RWTH RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

FORSCHUNGSBERICHT 2007

HERAUSGEBER	Univ.-Prof. Dr. med. Jürgen Floege Prodekan für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs Medizinische Fakultät der RWTH Aachen Pauwelsstraße 30 52074 Aachen
REDAKTION UND LAYOUT	Dipl.-Biol. Astrid Rose Forschungsreferentin Medizinische Fakultät der RWTH Aachen Tel.: 02 41/ 80 88 667 E-Mail: arose@ukaachen.de Gabriele Jansen Tel.: 02 41/ 80 80 043 E-Mail: gjansen@ukaachen.de
REDAKTIONSSCHLUSS	15.08.2008
BEMERKUNGEN	Alle Daten - mit Ausnahme der Zahlen zu den Drittmittelausgaben aus der Drittmittelverwaltung - beruhen auf den Angaben der einzelnen Abteilungen. Die Eintragung erfolgt ohne Gewähr. Weitere Angaben zu den einzelnen Abteilungen sind im Internet unter http://www.ukaachen.de zu finden.

INHALTSVERZEICHNIS

I. FORSCHUNGSPROFIL 11

SCHWERPUNKT 1: MEDIZIN UND TECHNIK 13
SCHWERPUNKT 2: KLINISCHE NEUROWISSENSCHAFTEN 17
SCHWERPUNKT 3: MOLEKULARE KRANKHEITSENTSTEHUNG 19

II. INTERNE FORSCHUNGSFÖRDERUNG 23

BONUSPROGRAMME 25
START-PROGRAMM 26
ROTATIONSPROGRAMM 26

III. DRITTMITTELAUSGABEN UND PUBLIKATIONSLEISTUNG 27

DRITTMITTEL 29
PUBLIKATIONEN 31

IV. FORSCHUNGSBERICHTE DER VORKLINISCHEN UND KLINISCH-THEORETISCHEN FÄCHER 33

LEHRSTUHL FÜR ANATOMIE UND REPRODUKTIONSBIOLOGIE 35
LEHRSTUHL FÜR NEUROANATOMIE 39
LEHRSTUHL FÜR ANATOMIE UND ZELLBIOLOGIE 43
LEHRSTUHL FÜR ARBEITSMEDIZIN 47
LEHRSTUHL FÜR PHYSIOLOGISCHE CHEMIE UND MOLEKULARBIOLOGIE 53
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET BIOCHEMIE UND MOLEKULARBIOLOGIE 58
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET BIOCHEMIE UND MOLEKULARE ZELLBIOLOGIE 61
LEHRSTUHL FÜR BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIE - ANGEWANDTE MEDIZINTECHNIK 67
LEHRSTUHL FÜR BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIE - ZELLBIOLOGIE 81
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET ZELL- UND MOLEKULARBIOLOGIE AN GRENZFLÄCHEN 85
LEHRSTUHL FÜR FLUGMEDIZIN 88
LEHRSTUHL FÜR GESCHICHTE, THEORIE UND ETHIK DER MEDIZIN 92
LEHRSTUHL FÜR HUMANGENETIK 100
LEHRSTUHL FÜR HYGIENE UND UMWELTMEDIZIN 106
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET IMMUNOLOGIE 114
LEHRSTUHL FÜR KARDIOVASKULÄRE MOLEKULARBIOLOGIE 118
LEHRSTUHL FÜR KLINISCHE CHEMIE UND PATHOBIOCHEMIE 125
LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK 131
LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE 135
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET VIROLOGIE 139
LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE 142
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET MEDIZINISCHE STATISTIK 145
LEHRSTUHL FÜR NEUROPATHOLOGIE 149
LEHRSTUHL FÜR PATHOLOGIE 154
LEHRSTUHL FÜR PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE 163
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET MOLEKULARE PHARMAKOLOGIE 166
LEHRSTUHL FÜR PHYSIOLOGIE 169
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET PHYSIOLOGIE, INSBESONDERE HERZ- UND KREISLAUFPHYSIOLOGIE 171
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET FÜR VERSUCHSTIERKUNDE 173

V. FORSCHUNGSBERICHTE DER KLINISCH-PRAKTISCHEN FÄCHER 177

LEHRSTUHL FÜR ANÄSTHESIOLOGIE 179
LEHRSTUHL FÜR AUGENHEILKUNDE 188
LEHRSTUHL FÜR CHIRURGIE 193
LEHRSTUHL FÜR DERMATOLOGIE 199
LEHRSTUHL FÜR GEFÄßCHIRURGIE 206
LEHRSTUHL FÜR GYNÄKOLOGIE UND GEBURTSHILFE 210
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET GYNÄKOLOGISCHE ENDOKRINOLOGIE UND REPRODUKTIONSMEDIZIN 215
LEHRSTUHL FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE SOWIE PLASTISCHE KOPF- UND HALSCHIRURGIE 219
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (KARDIOLOGIE UND PNEUMOLOGIE) 223
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (NEPHROLOGIE UND KLINISCHE IMMUNOLOGIE) 239
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (GASTROENTEROLOGIE UND STOFFWECHSELKRANKHEITEN) 249
SEKTION ENDOKRINOLOGIE UND DIABETOLOGIE 257
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (HÄMATOLOGIE UND ONKOLOGIE) 260
LEHRSTUHL FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN 263
LEHRSTUHL FÜR KINDERKARDIOLOGIE 269
LEHRSTUHL FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE UND -PSYCHOTHERAPIE 272
LEHRSTUHL FÜR NEUROCHIRURGIE 279
LEHRSTUHL FÜR NEUROLOGIE 284
LEHRSTUHL FÜR NEUROLOGIE – SCHWERPUNKT KOGNITIVE NEUROLOGIE 293
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEUROLINGUISTIK 296
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEUROPSYCHOLOGIE 302
LEHRSTUHL FÜR NUKLEARMEDIZIN 306
LEHRSTUHL FÜR ORTHOPÄDIE 309
LEHRSTUHL FÜR PALLIATIVMEDIZIN 315
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET PHONIATRIE UND PÄDAUDIOLOGIE 320
LEHRSTUHL FÜR PLASTISCHE CHIRURGIE, HAND- UND VERBRENNUNGSCHIRURGIE 325
LEHRSTUHL FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE 331
LEHRSTUHL FÜR RADIOLOGISCHE DIAGNOSTIK 348
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET EXPERIMENTELLE MR-BILDGEBUNG 356
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEURORADIOLOGIE 359
LEHRSTUHL FÜR STRAHLENTHERAPIE 363
LEHRSTUHL FÜR THORAX-, HERZ- UND GEFÄßCHIRURGIE 366
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET KINDERHERZCHIRURGIE 369
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET UNFALLCHIRURGIE 373
LEHRSTUHL FÜR UROLOGIE 376

VI. FORSCHUNGSBERICHTE DER ZAHNMEDIZINISCHEN FÄCHER 383

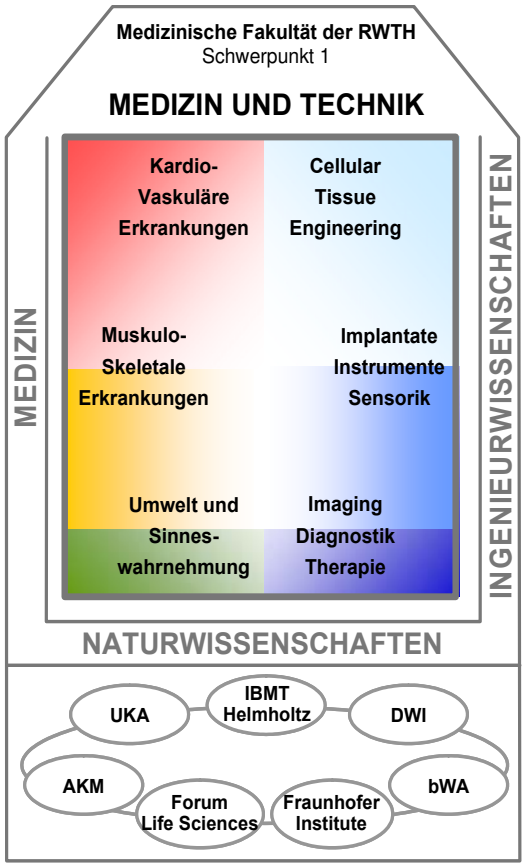
LEHRSTUHL FÜR KIEFERORTHOPÄDIE 385
LEHRSTUHL FÜR KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE 388
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET ORALE MIKROBIOLOGIE UND IMMUNOLOGIE 392
LEHRSTUHL FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK 396
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET ZAHNÄRZTLICHE WERKSTOFFKUNDE 400
LEHRSTUHL FÜR ZAHN-, MUND-, KIEFER- UND PLASTISCHE GESICHTSCHIRURGIE 403

I. FORSCHUNGSPROFIL DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

SCHWERPUNKT 1: MEDIZIN UND TECHNIK

Neue molekular- und zellbiologische Techniken haben in der Medizin einen der größten Erkenntnisschübe ausgelöst. Parallel dazu hat es durch die voranschreitende Miniaturisierung und Computerisierung erhebliche Fortschritte im medizintechnischen Bereich gegeben. Der Schwerpunkt 1 der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen „Medizin und Technik“ repräsentiert die Verbindung der medizinischen Forschung mit den ingenieurwissenschaftlich-technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen der RWTH und bildet damit ein Alleinstellungsmerkmal für Aachen. Forschungsaktivitäten dieses grundlagenwissenschaftlich und klinisch orientierten Schwerpunktes reichen von biologischem und technischem Gewebeersatz über miniaturisierte Medizinprodukte und Implantate bis hin zu innovativen diagnostischen und therapeutischen Strategien der Bildgebung. Innerhalb des Schwerpunktes interagieren drei technisch orientierte Säulen methodisch und inhaltlich mit drei krankheitsorientierten Säulen dieses Bereiches:

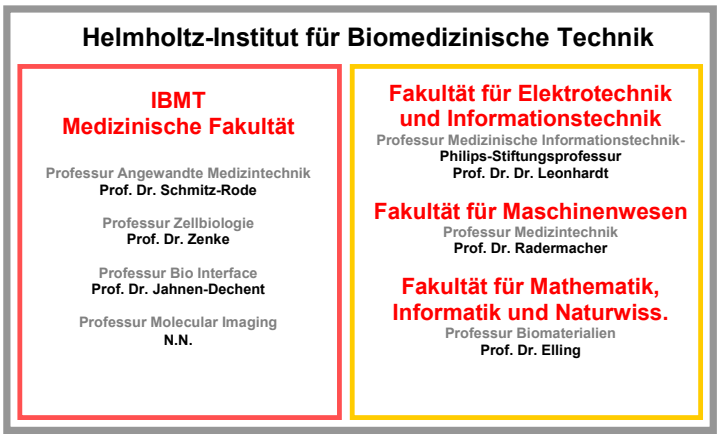
- Säule 1a) Kardiovaskuläre Erkrankungen
- Säule 1b) Muskuloskelettale Erkrankungen
- Säule 1c) Umwelt und Sinneswahrnehmung
- Säule 1d) Cellular/Tissue Engineering, Gewebeersatz, Biomaterialien
- Säule 1e) Unterstützungssysteme, Implantate, Instrumente für bildgesteuerte Eingriffe
- Säule 1f) Diagnostische und therapeutische Strategien der molekularen Bildgebung



Die Aktivitäten des Schwerpunktes sind eingebunden in das Forum Life Science der RWTH und werden finanziell getragen von verschiedenen Förderprogrammen des BMBF, dem 6. EU-Rahmenprogramm, Einzelförderungen und Schwerpunktprogrammen und Forschergruppen der DFG sowie Stiftungen und Kooperationen mit der Industrie.

Beteiligte Institutionen

Der interdisziplinäre Charakter ist strukturell in der Arbeitsgemeinschaft Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik (IBMT - Professuren der Medizinischen Fakultät im Helmholtz-Institut) der RWTH Aachen verwirklicht. An diesem Institut sind 4 Lehrstühle der Medizinischen Fakultät (Angewandte Medizintechnik, Zellbiologie, Zell- und Molekularbiologie an Grenzflächen, Molecular Imaging) und 3 Lehrstühle der ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten (Medizinische Informationstechnik, Medizintechnik) und 1 Lehr- und Forschungsgebiet der Naturwissenschaftlichen Fakultät (Biomaterialien) angesiedelt. Damit verbessert das Helmholtz-Institut in zentraler Position die Verzahnung von Medizin, Biologie und Ingenieurwissenschaften und dient als Kooperationspartner für klinische, klinisch-theoretische und technische Fächer in der medizintechnischen als auch zellbiologischen Forschung und Produktentwicklung.



Die Professur für Angewandte Medizintechnik (AME) im Helmholtz-Institut hat ihren Schwerpunkt in der Entwicklung biofunktionalisierter mechatronischer Implantate und Instrumente für die Organunterstützung und für die Überwachung von Organfunktionen, sowie für die bildgeführte Intervention und Implantation, Signalverarbeitung und bildgebende Analyse. Die Professuren Zellbiologie und Zell- und Molekularbiologie an Grenzflächen befassen sich mit der Zell- und Molekularbiologie biohybrider Systeme mit Nutzung des breiten Entwicklungspotentials von Zellen, speziell von Stammzellen, (cellular engineering) und von Zellverbänden (tissue engineering), in Kombination mit intelligenten,

mikro- und nanostrukturierten Materialien (scaffolds), und der Erforschung der Mechanismen der Kalzifizierung. Die Professur Experimentelle Molekulare Bildgebung soll in Kürze besetzt werden.

Die Geschäftsstellte des Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik (AKM), die als AKM Innovationsmanagement GmbH ausgegründet wurde, initiiert und koordiniert wissenschaftliche Projekte an der Schnittstelle zu den ingenieurwissenschaftlichen und medizinischen Instituten der RWTH und der Industrie und hat sich als Dienstleister rund um die Entwicklung innovativer Medizintechnik etabliert.

Ferner ist an diesem Schwerpunkt das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF BIOMAT.) beteiligt. Auch die Fraunhofer-Institute für Lasertechnik, Molekularbiologie und Produktionstechnologie tragen in unterschiedlichen Forschungsprojekten zum Schwerpunkt 1 der Medizinischen Fakultät bei. Zusätzlich bestehen vielfältige Kooperationen zum deutschen Wollforschungsinstitut (DWI). Über das Forum Life Sciences bestehen zahlreiche Interaktionen mit den naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Instituten der RWTH.

SÄULE 1A) KARDIOVASKULÄRE ERKRANKUNGEN

Die Erforschung neuer diagnostischer und therapeutischer Strategien in der Behandlung kardiovaskulärer Erkrankungen stellt sowohl in der Forschung als auch in der Krankenversorgung einen wesentlichen Schwerpunkt am UKA und der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen dar. Am UKA wurde ein neuer interdisziplinärer medizinischer Schwerpunkt (IMS) Herz- und Gefäßzentrum gegründet. An ihm sind folgende Institute der Krankenversorgung und Forschung tätig:

- - Medizinische Klinik I (Kardiologie, Pneumologie, Angiologie)
- - Medizinische Klinik II (Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Immunologie)
- - Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie
- - Klinik für Diagnostische Radiologie
- - Klinik für Gefäßchirurgie
- - Klinik für Kinderkardiologie
- - Klinik für Kinderherzchirurgie
- - Klinik für Nuklearmedizin

Diese interagieren eng mit dem/der

- - Institut für Kardiovaskuläre Molekularbiologie,
- - Institut für Biochemie,
- - Institut für Physiologie
- - Professur für Zellbiologie (Helmholtz-Institut)
- - Professur für Bio Interface (Helmholtz-Institut)
- - Professur für Angewandte Medizintechnik (Helmholtz-Institut)

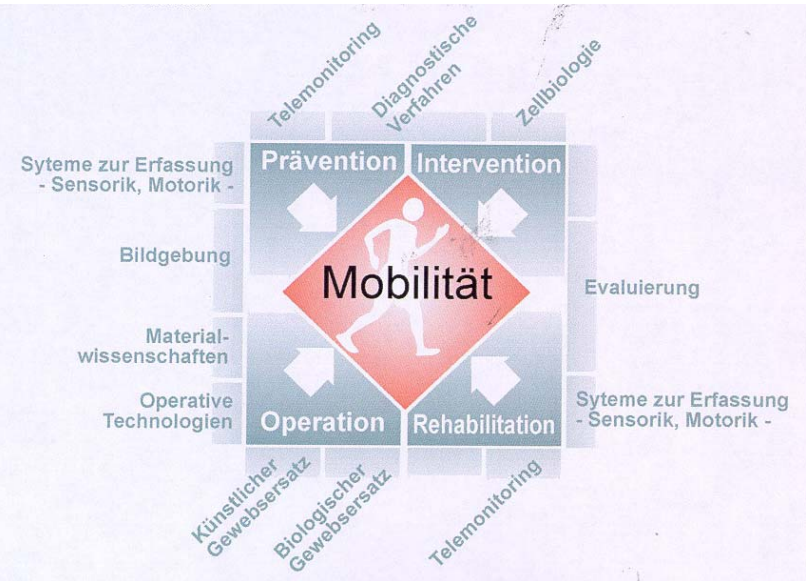
Die inhaltlichen Schwerpunkte dieser Säule umfassen:

- - Molekulare Biomarker
- - Neue Verfahren der Bildgebung
- - vaskuläre Interventionen und Regeneration
- - kardiopulmonale Unterstützungssysteme (extrakorporal und implantierbar)
- - Neurokardiologie und Telemonitoring

Es werden kardiovaskuläre Fragestellungen mit tierexperimentellen, klinischen und transnationalen Studien, unter Berücksichtigung modernster bildgebender Verfahren bearbeitet. Ziele der wissenschaftlichen Aktivitäten sind ein besseres pathophysiologisches Verständnis und sich daraus ergebende neue Ansätze zur Diagnostik und Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen. Die Projekte basieren auf einer Kooperation verschiedener Institute und Kliniken innerhalb der medizinischen sowie natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten der RWTH und der Industrie.

SÄULE 1B) MUSKULOSKELETTALE ERKRANKUNGEN

Muskuloskelettale Erkrankungen sind aufgrund demographischer Entwicklungen zunehmend verbreiteter und stellen die häufigste Ursache chronischer Schmerzen und körperlicher Behinderung dar.



Zur Bündelung der vielfältigen medizinischen und ingenieurwissenschaftlichen Forschungsaktivitäten im Schwerpunkt „muskuloskelettale Erkrankungen“ wurde von der Medizinischen Fakultät unter der Leitung der Orthopädischen Klinik das Pauwels Center Aachen for Musculo-Skeletal Research gegründet.

Ziel ist es, neue Methoden zu etablieren, die zu einer Erhaltung oder möglichst frühzeitigen Wiederherstellung der Mobilität von Patienten mit Erkrankungen oder Verletzungen der Stütz- und Bewegungsorgane führen. Im Vordergrund der Forschungsaktivitäten stehen neben einer Verbesserung interventioneller und operativer Maßnahmen die Prävention muskuloskelettaler Erkrankungen und deren Rehabilitation. Das Pauwels Center Aachen umfasst derzeit insgesamt 13 Kliniken und medizinische Institutionen sowie 8 ingenieurwissenschaftlich ausgerichtete Institute.

Hervorzuheben ist hierbei insbesondere das vom BMBF mit 13 Mio. € geförderte OrthoMIT Projekt, in dem insbesondere die Orthopädische Klinik, der Lehrstuhl für Angewandte Medizintechnik im Helmholtz-Institut und das Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik sowie mehrere medizintechnische Industriepartner kooperieren. Erstmalig wird fach- und disziplinübergreifend die Kompetenz über muskuloskelettale Zusammenhänge zu Gunsten einer modernen und optimierten Behandlung von Patienten mit Erkrankungen und Verletzungen der Haltungs- und Bewegungsorgane zusammengeführt. Neben der Verzahnung in der Forschung sollen neue Fächer in der Lehre etabliert werden: Biomedical Engineering, ein Querschnittsfach Rehabilitation, ein Aufbaustudium Physiotherapie und Orthopädische Technologie.

SÄULE 1C) UMWELT UND SINNESWAHRNEHMUNG

Die meisten Fragen zu Ursachen-Wirkungs-Beziehungen im Gefüge Mensch-Umwelt-Technik sind nicht adäquat erforscht, weil es in Deutschland kaum eine Universität oder vergleichbare Einrichtung gibt, die alle für diese umweltmedizinische Forschung notwendigen Fachdisziplinen bereithalten kann. Die RWTH ist in ihrer Konzeption als medizinisch, umwelt- und naturwissenschaftlich, technisch sowie sozialwissenschaftlich orientierte Universität in der Lage, eine interdisziplinäre Wirkungsforschung im Beziehungsfeld Mensch-Umwelt-Technik erfolgreich durchzuführen und sich somit zu einem zentralen Umweltmedizinischen Zentrum Deutschlands zu entwickeln. Hierzu sind in den vergangenen 4 Jahren Grundlagen durch DFG- (z.B. SFB 442) und BMBF-geförderte Projekte zur Metabolisierung von organischen Verbindungen in Umwelt und menschlichem Körper gelegt worden. Ausgehend vom „Aachener Graduiertenkolleg zu endokrin wirksamen Substanzen des Abwassers“ (DFG-AGEESA) hat sich in den letzten 2 Jahren ein umweltschutzbezogener Schwerpunkt innerhalb der RWTH gebildet, der das Thema „Wasser“ bereits sehr erfolgreich in verschiedenen nationalen und internationalen, interdisziplinären Forschungsprojekten (EU-AQUAREG, EU-AGEESA; BMBF-KORA) bearbeitet.

Neue Technologien, wie z.B. Nanotechnologie und Kommunikationstechnologie, werden als die Innovation des 21. Jahrhunderts angesehen, ihre Gesundheits- und Umweltverträglichkeit sind jedoch bisher kaum erforscht. Die hierzu notwendige interdisziplinäre Plattform kann durch den Forschungsschwerpunkt MUT bereitgestellt werden bzw. ist bereits etabliert (z.B. Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit -FEMU). Gleiches gilt für den Schwerpunkt zur Erforschung umweltbedingter Strahlung auf den menschlichen Körper.

Die Wahrnehmung der Umwelt erfolgt durch vielfältige Funktionen der Sinnesorgane. Dem entsprechend sind die medizin-technischen Forschungsaktivitäten der Augen- und HNO-Klinik in dieser Säule angesiedelt. Es bestehen zahlreiche Interaktionen und Kooperationen mit der Säule 1e hinsichtlich der Einrichtung und Anwendung von Retina- und Cochleaimplantaten.

SÄULE 1D) CELLULAR/TISSUE ENGINEERING, GEWEBEERSATZ, BIOMATERIALIEN

Diese Säule wird vor allem durch das IZKF "Biomaterialien und Material-Gewebsinteraktion bei Implantaten" (BIOMAT), die daran beteiligten Kliniken und Institute, den Lehrstuhl für Zellbiologie, das Lehr- und Forschungsgebiet Molekularbiologie an Grenzflächen, die AG Tissue Engineering des Lehrstuhls für Angewandte Medizintechnik am Helmholtz-Institut, und dem DWI e.V. an der RWTH Aachen repräsentiert.

Im IZKF beschäftigen sich die Schwerpunkte „Technischer Gewebeersatz/ Biologische Antwort“ und „Biologischer Gewebeersatz/ Tissue Engineering“ mit der Herstellung komplexer dreidimensionaler Trägerstrukturen sowie mit Gewinnung, Differenzierung und Anwendung adulter Stammzellen und der Analyse inflammatorischer Signalkaskaden in ihrer Bedeutung für die Arteriosklerose. Ferner besteht eine enge Kooperation mit dem DFG-Graduiertenkolleg "Biointerface: Detektion und Steuerung grenzflächen-induzierter biomolekularer und zellulärer Funktionen". Die Kooperation mit dem DWI e.V. an der RWTH Aachen dient der Biomaterialentwicklung für Implantate mit besserer Verträglichkeit und der Zusammenführung von Grundlagenforschung, Materialentwicklung und experimenteller Erprobung.

SÄULE 1E) UNTERSTÜTZUNGSSYSTEME, IMPLANTATE, INSTRUMENTE FÜR BILDGESTEUERTE EINGRIFFE

In den Arbeitsgruppen „Kardiovaskuläre Technik“ und „Interventionelle Therapietechnik“ des Lehrstuhls AME am Helmholtz-Institut werden extrakorporale und implantierbare Herz- und Lungenunterstützungssysteme, sowie Navigations-, Assistenz und Führungssysteme für minimal-invasive Eingriffe entwickelt und tierexperimentell erprobt. Insgesamt wurden allein im Forschungsfeld „Life Support Systems“ in den letzten 10 Jahren 10 Produkte/Produktlinien entwickelt, die mit 5 Ausgründungen aus dem Institut einhergingen. In diesem Forschungsverbund zwischen verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen und industriellen Partnern sowie Kliniken sind alle Aktivitäten gebündelt, die sich mit Fragen der Entwicklung temporärer/permanenter künstlicher Organersatz-, Navigations-, Assistenz- und Führungssysteme für minimal-invasive und interventionelle Eingriffe beschäftigen und experimentell sowie klinisch erprobt werden. Weitere Forschungsprojekte sind die Entwicklung eines Meniskus-, Retina- und Cochleaimplantats sowie induktiv freisetzbarer Pharmaträger zur gezielten Therapie von Tumoren. Die prozessorunterstützten Neurowissenschaften etablieren Verfahren wie die Neuronavigation, die intraoperative Korrelation direkter kortikaler Stimulation, das intraoperative Monitoring von Hirn- und Rückenmarksfunktionen und die Gewebeprotektion durch mechatronische Hirnspatel.

SÄULE 1F) DIAGNOSTISCHE UND THERAPEUTISCHE STRATEGIEN DER MOLEKULAREN BILDGEBUNG

Diese Säule wird primär durch das Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik (zu besetzende Professur Experimentelle Molekulare Bildgebung), die Kliniken für Kardiologie, Diagnostische Radiologie, Nuklearmedizin sowie durch externe Kooperationen (u. a. FZ Jülich; Philips Forschungslabor Aachen) getragen. Molekulare Prozesse werden in spezifische Bildgebungssignale überführt. Ziel der methodischen Entwicklungen sind Erfassung und Quantifizierung von Verteilung, Lage, Kinetik und Konzentration der bildgebenden Biomarker. Für die Magnetresonanztomographie (MRT) stehen im Vordergrund intrinsische Kontrastmechanismen, an Zielstrukturen bindende spezifische Kontrastmittel, sowie die Entwicklung der Mehrkanaltechnologie, für die Positronen-Emissionstomographie (PET) sind Entwicklung intelligenter Markermoleküle und die Kombination mit der Computertomographie (PET-CT) wegweisend. Anwendungsbezogene Forschungsschwerpunkte der Säule sind Plaquecharakterisierung, neue Therapieansätze bei koronarer Herzkrankheit und Myokardinfarkt etwa mittels regional applizierter markierter Progenitorzellen oder durch physikalisch gesteuerte Medikamentenfreisetzung (z. B. aus Nanopartikeln), Elektrophysiologie und multimodale Bildgebung zur vergleichenden 4-D Visualisierung zur nichtinvasiven Optimierung der kardialen Resynchronisation mittels Schrittmacher. Die Säule ist eng mit der Grundlagenforschung verknüpft und bekommt z.B. neue Impulse aus dem IZKF-Verbund „Molekulare Diagnostik“ sowie dem DFG-Schwerpunkt Biomedizinische Technik “Virtuelle Endoskopie mit hochauflösender OCT" (siehe Säule 3D). Zusätzlich bestehen enge technische Vernetzungen mit der Säule 2A „Neuroimaging“.

SCHWERPUNKT 2: KLINISCHE NEUROWISSENSCHAFTEN

Das Ziel der Klinischen Neurowissenschaften ist die Erforschung neuropsychiatrischer Fragestellungen vor allem mit den Methoden der Bildgebung. Der Leitgedanke ist die Untersuchung von strukturellen und funktionellen Korrelaten gesunder und durch Erkrankungen beeinträchtigter neuropsychologischer Funktionen, insbesondere der Bereiche Kognition, Emotion und Kommunikation. Im Arbeitskreis Zentralnervensystem (ZNS) sind zusammengeschlossen die Kliniken für Kinder- und Jugendpsychiatrie- und –psychotherapie, Psychiatrie und Psychotherapie mit Experimenteller Psychopathologie, Experimenteller Neuropsychiatrie, Experimenteller Verhaltenspsychobiologie und Strukturell-funktionellem Brain Mapping, Neurochirurgie mit Experimenteller Neurochirurgie, Neurologie mit Kognitiver Neurologie sowie Neurolinguistik und Neuropsychologie, Neuroradiologie, Neuroanatomie, Nuklearmedizin sowie die Institute für Neuropathologie und für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie. Von den beteiligten achtzehn Universitätsprofessuren wurden in den letzen zwölf Monaten neun neu besetzt.

Der Schwerpunkt Klinische Neurowissenschaften unterhält enge Kooperationen mit anderen Fakultäten und Institutionen der RWTH (z.B. dem Virtual Reality Center Aachen (VRCA), der Philosophischen Fakultät sowie der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften). Er wird im Rahmen des IZKF „BIOMAT." mit zwei Verbundprojekten zu den Themen Kommunikation bzw. Virtuelle Realität gefördert; außerdem steht eine IZKF-geförderte Service Einheit „Funktionelle Bildgebung" für die Durchführung und Auswertung von funktionellen Magnet-Resonanz-Tomographie (fMRT) Studien zur Verfügung.

Die Klinischen Neurowissenschaften sind, wie das gesamte IZKF „BIOMAT.", eingebunden in das hochschulweite Forum LifeSciences, in dem sämtliche Forschungsaktivitäten im Bereich der Lebenswissenschaften an der RWTH Aachen gebündelt und koordiniert werden. Besonders wichtige regionale Kooperationen bestehen unter anderem mit dem Institut für Medizin am Forschungszentrum Jülich und Internationale Kooperationen unter anderem im Rahmen der „European Graduate School of Neuroscience" (EURON), einem Zusammenschluss von zehn Universitäten der Euroregion.

SÄULE 2 A) NEUROIMAGING

Für Erkrankungen des Zentralen Nervensystems stellt die molekulare Bildgebung einen wesentlichen Forschungsansatz dar, der nicht nur Informationen über die neurobiologischen Grundlagen der jeweiligen Erkrankung, sondern auch über die Dynamik pharmakologischer Interventionen gibt. Im Bereich der Klinischen Neurowissenschaften in Aachen hat sich das funktionelle, strukturelle und molekulare Neuroimaging zu einem der wichtigsten methodischen Bausteine entwickelt und bildet eine wesentliche Grundlage zum Verständnis neuropsychiatrischer Störungen und ihrer Therapie. Zur Verfügung stehen die funktionelle und die strukturelle Magnetresonanztomographie (MRT, fMRT), die Positronen-Emissions-Tomographie (PET), die Elektroenzephalographie (EEG), die transkranielle Magnetstimulation (TMS), die Magnetenzephalographie (MEG) sowie post-mortem Strukturanalysen des Gehirns.

Der Schwerpunkt Neuroimaging ist fokussiert auf die methodisch-technische Weiterentwicklung der eingesetzten bildgebenden Verfahren im Hinblick auf die spezifischen Erfordernisse der neuropsychiatrischen Fragestellungen durch:

- die Verbesserung und Anpassung der Messapparaturen (z.B. 3 Tesla MRT in Aachen),
- die Weiterentwicklung der Messtechnik (z.B. Echtzeit-Signalverarbeitung, Sequenzentwicklung),
- die Optimierung der Auswertungsverfahren (in vivo- und Multi-Center-Qualitätskontrolle),
- die Integration bildgebender Verfahren mit anderen Forschungsbereichen (z.B. genetische Analysen)
- und die Kombination von verschiedenen bildgebenden Ansätzen (z.B. fMRT, rTMS, MEG und PET).

Diese Weiterentwicklungen sind Bestandteil einer Reihe von DFG- und BMBF-geförderter Projekte, z.B. des Brain Imaging Centers West.

Zusätzliche neue Impulse stammen aus dem Bereich „Molekulare Bildgebung des ZNS" (eng verknüpft mit den Projekten der Säule 2C). Zur in-vivo Untersuchung und Klärung von Krankheitsentstehung, Behandlungstrategien, aber auch zur Darstellung der Physiologie psychischer Vorgänge auf molekularer Ebene, ist die PET unter Verwendung verschiedener Radioliganden die am besten geeignete Methode. Ein Schwerpunkt der derzeit geförderten Projekte ist hierbei die Interaktion zwischen verschiedenen Transmittersystemen und deren Einflüsse auf Emotion, Kognition und Psychopathologie. Im Rahmen einer bereits bestehenden Kooperation mit dem PET-Zentrum Âarhus werden in weiteren Projekten höchst innovative Neuerungen der Analysemethodik etabliert, welche auch spezifische Aussagen über intrasynaptische Vorgänge (vesikuläre Speicherung/ Metabolismus) zulassen.

Die methodische und apparative Ausstattung und die Expertise der molekularen Bildgebung ist unter Beteiligung von Fakultätsmitgliedern unter anderem im Rahmen eines bewilligten DFG Schwerpunktprogramms: „Nicotine: Molecular & Physiological Effects in Central Nervous System (CNS)" bzw. an der Klinischen Forschergruppe 112 „Aufmerksamkeit" der DFG etabliert. Es besteht darüber hinaus ein enger Austausch zur PET-Gruppe am Forschungszentrum Jülich.

SÄULE 2 B) KOGNITION, EMOTION, KOMMUNIKATION UND DEREN STÖRUNGEN

Etabliert ist seit 2001 die von der DFG geförderte und gemeinsam von der Medizinischen Fakultät und dem Forschungszentrum Jülich getragene Klinische Forschergruppe KFO 112: „Normale und gestörte Aufmerksamkeitsprozesse und ihre therapeutische Beeinflussung: Von der Grundlagenforschung zur Anwendung“. Ein verbessertes Verständnis der Pathophysiologie gestörter Aufmerksamkeitsprozesse soll zu neuen Behandlungsansätzen führen. Verhaltensmodifikationen, pharmakologische Interventionen und direkte Analysen der Struktur-Funktions-Beziehungen durch funktionell-bildgebende Verfahren werden mit dem Ziel durchgeführt, Patienten mit unterschiedlichen neuropsychiatrischen Störungen der Aufmerksamkeit differentiell behandeln zu können. Darüber hinaus werden Untersuchungen zur Reorganisation von gestörter Aufmerksamkeit durch therapeutische Interventionen durchgeführt. Die Projektpartner der Klinischen Forschergruppe sind in mehreren nationalen (z.B. MODKOG-BMBF, Human Genome Projekt) und internationalen Projektverbünden (z.B. mit der University of Oxford und der University of Pennsylvania) organisiert.

Seit 2002 werden die Arbeiten des Forschungsschwerpunktes Klinische Neurowissenschaften als Schwerpunkt „Lokalisation und Störungen kortikaler Funktionen“ des IZKF „BIOMAT“ gefördert. Im Zentrum der Arbeiten standen bisher Fragen der normalen und gestörten Sprach- und Raumverarbeitung einschließlich der Gebärdensprache, von Aufmerksamkeitsfunktionen sowie von emotionalen Prozessen. Leitgedanke war für alle diese Bereiche die Untersuchung von Struktur, Modulation und langfristiger Modifikation und Reorganisation zerebraler Netzwerke unter normalen und pathologischen Bedingungen. Methodisch wurde sich bisher vor allem der fMRT, der PET, des EEG und der TMS bedient.

SÄULE 2 C) SENSOMOTORISCHE INTEGRATION

In diesem Forschungsschwerpunkt wird die Greiffunktion der Hand als Beispiel für eine weitgehend automatisierte, kortikal gesteuerte Bewegung an Gesunden und Patienten mit Bewegungsstörungen untersucht. Ziel der gegenwärtigen Untersuchungen sind die Analyse des sensomotorischen „Gedächtnisses“ bei Greifbewegungen, die Ursache der gestörten sensomotorischen Integration von Patienten mit Parkinson-Syndromen und der Einfluss der Tiefenhirnstimulation bei diesen Patienten. In einem weiteren Forschungsprojekt wird mittels transkranieller Magnetstimulation (TMS) die Erregbarkeit des motorischen Handareals, der Sprachregionen und der den Sprachearealen entsprechenden Areale bei Probanden mit Gebärdensprache untersucht. Mit den Methoden der funktionellen Bildgebung werden die neurobiologischen Grundlagen von sensomotorischem Neglect und Apraxien an Patienten mit parietalen Läsionen analysiert. Die Projekte werden in Einzelverfahren der DFG, im Rahmen der Klinischen Forschergruppe 112 und des Brain Imaging Center West gefördert.

SÄULE 2 D) SCHIZOPHRENIE UND AUTISMUS

Innerhalb des durch das BMBF geförderten Kompetenznetzwerkes Schizophrenie sowie durch Einzelförderungen der DFG werden kognitive und emotionale Prozesse sowie ihre Interaktionen bei Patienten mit neuropsychiatrischen Störungen (z.B. Schizophrenie, Autismus, ADHD) mittels der fMRT untersucht. Die Erforschung dieser zerebralen Korrelate dient insbesondere der Gewinnung weiterer Informationen über State- und Trait-Merkmale (State: episodisches, krankheitsbedingtes Verhalten; Trait: durchgängiges, persönlichkeitsabhängiges Merkmal) dieser Störungen. Hierzu werden Patienten unterschiedlicher Phasen des Krankheitsbildes (Prodromalphase, jugendliche Patienten, ersterkrankte Patienten, Akutphase, teilremittiertes Bild) und Hochrisikoprobanden (z.B. Angehörige von Patienten), miteinander verglichen, um Implikationen für die prädiktive Bedeutung der hirnfunktionellen Auffälligkeiten für den Krankheitsverlauf ableiten zu können. Hinweise auf genetische Einflüsse werden gewonnen aus Angehörigenstudien, aus Langzeitbeobachtungen und aus direkten Analysen von Kandidatengenen.

Einen weiteren bedeutsamen Schwerpunkt stellt die Erforschung der individuellen Entwicklung der Theory of Mind (Fähigkeit, sich selbst und anderen mentale Zustände zuzuschreiben) und ihrer neurofunktionellen Korrelate bei gesunden und autistischen Kindern und Jugendlichen sowie bei schizophrenen Erwachsenen dar.

Ein Internationales DFG-Graduiertenkolleg der RWTH mit der University of Pennsylvania und dem Forschungszentrum Jülich zum Thema der hirnfunktionellen Korrelate emotionaler Störungen bei Patienten mit Schizophrenie oder Autismus hat im März 2006 seine Arbeit aufgenommen.

SÄULE 2 E) ENTWICKLUNGSNEUROPSYCHIATRIE

Die Forschungsschwerpunkte im Entwicklungsverlauf liegen bei adoleszenten und kindlichen Essstörungen (Anorexia und Bulimia nervosa), Adipositas, Aufmerksamkeits-/ Hyperaktivitätsstörungen und weiteren neuropsychiatrischen Krankheitsbildern (Autismus, Tic-Erkrankungen, Zwangserkrankungen). Diese Forschungen sind eingebunden in eine Vielzahl von Kooperationen innerhalb der RWTH sowie mit externen Projektpartnern. Unter anderem wird in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln die Erforschung der pathogenetischen Zusammenhänge der Osteoporose im Rahmen der adoleszenten Anorexia nervosa betrieben.

Hervorzuheben sind die psychophysiologischen Untersuchungen bei Kindern mit und ohne Störung des Sozialverhaltens in Bezug auf ihre Aussagekraft für die spätere Entwicklung antisozialen Verhaltens. Mit Hilfe funktioneller Bildgebung wird überprüft, ob Kinder, die eine verminderte psychophysiologische Reaktivität aufweisen, eine im Vergleich zu gesunden Probanden veränderte Hirnaktivität bei Konfrontation mit emotionalen Stimuli zeigen. Ein weiterer wesentlicher Forschungsschwerpunkt sind die Untersuchungen neuroanatomischer und neurofunktioneller Entwicklungsaspekte der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung. Im Rahmen des Human Genome-Projekts werden bei dieser Patientengruppe auch Kandidatengene für diese Störung untersucht.

SCHWERPUNKT 3: MOLEKULARE KRANKHEITSENTSTEHUNG

In diesem Schwerpunkt bündeln sich Forschungsaktivitäten, die sich der Grundlagenforschung in der Medizin widmen. Im Fokus der Aktivitäten stehen chronische Erkrankungen, die ein enormes gesundheitspolitisches und -ökonomisches Problem unserer alternden Gesellschaft darstellen. Der Schwerpunkt befasst sich vorrangig mit chronischen Entzündungen und ihren Folgen, wie die Atherosklerose, Organfibrose und der Entstehung von Malignomen. Eine zentrale Rolle in diesem Schwerpunkt spielt der Sonderforschungsbereich 542 „Molekulare Mechanismen der Entzündung“, dem der Wissenschaftsrat in seinem Gutachten über die Medizinische Fakultät der RWTH im Jahre 2000 eine „…herausragende Rolle in der Forschungsstruktur der Medizinischen Einrichtungen…“ bescheinigt hat.

Über die reine Grundlagenforschung hinaus wird durch die Kombination einer Vielzahl von theoretischen Instituten sowie verschiedener Fakultäten der RWTH (mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät, ingenieurswissenschaftliche Fakultäten) mit einer Reihe von Kliniken in besonderer Weise auch die anwendungsorientierte Forschung vorangetrieben. Insofern bestehen vor allem mit dem Forschungsschwerpunkt „Medizin und Technik“ sehr enge Verbindungen. Gleichzeitig gewährleistet die Kombination dieser Schwerpunkte in besonderer Weise eine Sicherung der translationalen Forschung, indem Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung unmittelbar in die klinische Anwendung überführt werden können und andererseits die anwender-orientierte Forschung von neuen Impulsen aus der Grundlagenforschung profitiert.

Neben der Vernetzung innerhalb der Medizinischen Fakultät bzw. der RWTH unterhält der Schwerpunkt eine sehr große Zahl nationaler und internationaler Kooperationen, die in hohem Maße dazu dienen, diesen Forschungsschwerpunkt international wettbewerbsfähig zu gestalten. Der Schwerpunkt stellt eine essentielle Komponente im Forum LifeSciences der RWTH dar.

SÄULE 3 A) ENTZÜNDUNG UND DEGENERATION

Molekulare Mechanismen der Entzündung

An einer Entzündungsreaktion sind zahlreiche immunkompetente Zelltypen und häufig auch Gewebezellen beteiligt. Die Kommunikation zwischen diesen Zellen erfolgt wesentlich durch Zytokine. Diese Polypeptid-Mediatoren entfalten ihre Wirkung über spezifische Rezeptoren auf der Oberfläche ihrer Zielzellen; das Zytokinsignal wird über noch unvollständig verstandene Mechanismen in das Zellinnere weitergeleitet. Die zelluläre Antwort kann in einer veränderten Genexpression, Proliferation, Differenzierung, Apoptose, Zellmigration und Degranulation bestehen. Die intrazelluläre Signaltransduktion der Zytokine stellt ein hochaktuelles und kompetitives Forschungsgebiet dar. Es zeichnet sich ab, dass vielen Erkrankungen eine Dysregulation der Expression von Zytokinen und ihren Rezeptoren sowie der anschließenden Signaltransduktion zugrunde liegt. An der Aufklärung solcher Signaltransduktionswege sind wegen ihres hohen Potenzials für klinische Anwendungen viele akademische und kommerzielle Forschungseinrichtungen interessiert. Ziel des SFB 542 ist es, Prinzipien der Zytokinwirkung im Rahmen entzündlicher Erkrankungen und deren pathophysiologische Konsequenzen aufzuklären und Konzepte für eine verbesserte Diagnose und Therapie zu entwickeln.

Der SFB wird verstärkt durch das DFG-Graduiertenkolleg 1035 "Biointerface", in dem nano- und mikrostrukturierte, biofunktionale Materialoberflächen entwickelt werden, um die molekularen Mechanismen der Zelladhäsion und des dreidimensionalen Gewebewachstums zu steuern (siehe auch „Medizin und Technik“). Eine weitere Verstärkung erhält der SFB durch die Beteiligung des Institutes für Pharmakologie und Toxikologie an einer delokalisierten DFG Forschergruppe „Neuronale und gliale P2-Rezeptoren; molekulare Grundlagen und funktionelle Bedeutung“. Zusätzlich existiert eine Vielzahl assoziierter, DFG- bzw. BMBF-geförderter Einzelprojekte, die sich ebenfalls mit Mechanismen der entzündlichen Zell- bzw. Organschädigung beschäftigen. Auch Drittmittel-geförderte Projekte zur Regulation der Angiogenese stehen in direktem Bezug zu diesem Bereich.

Parallel zum SFB 542 werden Wirkungsmechanismen von Nervenwachstumsfaktoren, sog. neurotrophen Faktoren erforscht. Die Untersuchungen fokussieren auf Zellkultur- und Tier-Modelle der Nervenzelldegeneration und -Regeneration sowie Gewebe von Patienten mit häufigen neurodegenerativen Erkrankungen wie dem M. Alzheimer. Die Projekte sind in das EURON-Programm eingebunden (s. Schwerpunkt 2).

SÄULE 3 B) MOLEKULARE MEDIZIN DES KARDIOVASKULÄREN SYSTEMS

Chemokine und Adhäsionsmoleküle in der kardiovaskulären Pathogenese

Im Rahmen der 2007 neu eingerichteten DFG-Forschergruppe 809 untersuchen verschiedene Einrichtungen mit kardiovaskulärem Fokus die funktionelle Rolle von Chemokinen und Adhäsionsmolekülen in der Pathogenese atherosklerotischer Gefäßerkrankungen und myokardialer Gewebsschäden. Dabei findet die entzündliche und regenerative Zellrekrutierung und der Beitrag spezifischer mononukleärer Zellsubpopulationen bis hin zu vaskulären Vorläuferzellen besondere Berücksichtigung. Zudem werden molekulare Mechanismen des myokardialen Remodelling bei angeborenen Herzfehlern bearbeitet und neue humorale, zelluläre und bildgebende „Biomarker" zur Diagnostik und Prognose der Atherosklerose und Myokardregeneration entwickelt. Die Arbeiten zu diesen Zielproteinen umfassen auch die Pathogenese und Prävention der Restenose nach Eingriffen mit Stentimplantation am Gefäßsystem und sind hinsichtlich vaskulärer Stammzellen, Biomaterialkontakt mit beschichteten Stents und kardiovaskulärer Bildgebung mit dem Schwerpunkt 1 vernetzt. Ein internationales Graduiertenkolleg mit der Medizinischen Fakultät der Universität Maastricht zum Thema „Arterielle Umbauprozesse" ist in Vorbereitung.

Mitte 2007 nimmt, nach positiver externer Begutachtung, zusätzlich ein neuer START-Schwerpunkt seine Arbeit auf: „Kardiovaskuläre Dysfunktion durch Kalk und Niereninsuffizienz". Der START-Schwerpunkt hat 2 zentrale Ziele:

1. Einsichten in neue pathomechanistische Zusammenhänge der akzelerierten Atherosklerose bei Niereninsuffizienz in tierexperimentellen und klinischen Untersuchungen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Identifikation neuer atherogener Mechanismen im Extrem-Kollektiv der Niereninsuffizienten auch wichtige Erkenntnisse liefert, die auf die nierengesunde Bevölkerung Auswirkungen haben.
2. Optimierung der medizinischen Versorgung von Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz, v. a. auch im Hinblick auf eine Zunahme der Prävalenz der Erkrankung durch Überalterung der Bevölkerung.

Im IZKF „BIOMAT." befasst sich ein Projektverbund mit der Anwendung endothelialer Progenitorzellen in Analytik, Prognostik und Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen.

SÄULE 3 C) MECHANISMEN DER ORGANFIBROSE UND NARBENBILDUNG

Identifizierung von Mechanismen und therapeutischen Angriffspunkten bei Fibrosen und Wundheilungsstörungen

Während es im Gefolge von Entzündungen und Traumata meist zur Ausheilung des Prozesses und Wiederherstellen der normalen Morphologie kommt, stellt sich im Fall einer chronischen Entzündung nicht selten eine zunehmende Organfibrosierung bzw. Vernarbung ein. Diese Vernarbung geht mit einem zunehmenden Verlust des betreffenden Organs einher und führt zu einer deutlich erhöhten Rate an Komplikationen bis hin zum Tod. Grundlagenwissenschaftliche Arbeiten der letzten Jahre konnten zeigen, dass zentrale Mechanismen der Fibrogenese unabhängig von der schädigenden Noxe einheitlich in unterschiedlichen Organen ablaufen. Die Fibrose als gemeinsame Endstrecke unterschiedlicher chronischer Organerkrankungen bietet sich daher in besonderem Maße für therapeutische Interventionen an. In einem bisher durch START geförderten Schwerpunkt wurden pathobiochemische Mechanismen fibrogener Reaktionen und Bindegewebsveränderungen unter besonderer Beachtung genetischer prädisponierender Faktoren erforscht. Außerdem wurden Gen- bzw. Stammzell-therapeutische Ansatzpunkte zur Inhibition der Fibrogenese in Organen wie Leber und Niere entwickelt. Hierdurch konnten bereits grundlegende Aspekte der Fibrosierung von Leber und Niere aufgedeckt werden. Im Rahmen der START geförderten Initiative zeigte sich auch ganz entscheidend, dass durch die Vernetzung verschiedener Fachdisziplinen und der Analyse von Fibrosen in verschiedenen Organen und Geweben erhebliche Synergien gewonnen werden können. Basierend auf diesen positiven Ergebnissen und Erfahrungen soll die bisher START-geförderte Gruppe – zusammen mit Kliniken und Instituten der Universität Bonn – in einen Transregio-SFB mit dem Titel „Organ fibrosis: from mechanisms of injury to modulation of disease" überführt werden. Die Voranfrage der Transregio-SFB-Initiative wurde im Januar 2007 positiv von der DFG bewertet und die SFB-Initiative (19 Arbeitsgruppen (13 1/2) Aachen und Bonn (6 1/2)) zu einer Vollantragstellung aufgefordert.

SÄULE 3 D) GRUNDLAGEN DER TUMORENTSTEHUNG

Viele Tumoren entwickeln sich im Gefolge chronischer Entzündungen bzw. Gewebe-Schädigungen. Das Verständnis der Tumorentstehung und die Entdeckung früher Tumorstadien stellen eine wichtige Grundlage für eine effektive präventive Medizin dar. Des Weiteren werden durch das zunehmende Verstehen der molekularen Abläufe, die Tumorerkrankungen zu Grunde liegen, neue Zielstrukturen für therapeutische Maßnahmen identifiziert.

Von herausragender Bedeutung sind dabei zelluläre Signalübertragungsprozesse und die damit assoziierten Veränderungen in Genexpressionsmuster, die die Basis für das veränderte Verhalten von Tumorzellen bilden. In mehreren Projekten neu berufener Mitglieder der Medizinischen Fakultät werden die Ursachen der Tumorentstehung mit Hilfe von genetischen und proteomischen Untersuchungen analysiert. Diese Studien erlauben es auch neue molekulare Marker für Tumore zu definieren, die für diagnostische und therapeutische Zwecke herangezogen werden sollen. Die einzelnen Fragestellungen, von der molekularen Charakterisierung von Tumorzellen bis zu diagnostischen und therapeutischen Ansätzen, konvergieren in idealer Weise im technischen Umfeld der RWTH.

Die genannten Arbeiten der Medizinischen Fakultät finden hauptsächlich statt und sind geplant im:

1. interdisziplinären START Schwerpunkt „Molekulare Tumormarker und ihre Funktion“, der im Herbst 2006 eingerichtet wurde. In diesem Schwerpunkt sind Arbeitsgruppen vernetzt, die an der Aufklärung der molekularen Grundlagen der Tumorentstehung beteiligt sind. Ziele sind (i) Tumormarker zu identifizieren und deren funktionelle Charakterisierung und Validierung für Diagnostik und Therapie zu überprüfen und (ii) die Rolle des Immunsystems, insbesondere im Zusammenhang mit chronischen Entzündungszuständen, bei der Tumorentstehung zu untersuchen. Die Vernetzung von Tumorbiologie und Immunologie stellt ein hochinnovatives Forschungsgebiet dar, da Immunzellen sowohl für die Entstehung wie auch die Inhibition von Tumoren eine zentrale Stellung einnehmen. Hier ist deshalb auch eine enge Wechselwirkung mit den anderen entzündungsrelevanten Schwerpunkten der Fakultät geplant. Dieser START Schwerpunkt soll als Nukleus für die Bündelung von grundlagenorientierten und klinischen Forschungsaktivitäten zur Erforschung, Diagnostik und Therapie von Tumorerkrankungen an der RWTH Aachen wirken. Insbesondere wird eine enge Vernetzung mit dem klinischen Schwerpunkt „IMS Onkologie“ angestrebt.
2. im DFG-Schwerpunkt Biomedizinische Technik “Virtuelle Endoskopie mit hochauflösender OCT" als Zusammenarbeit des Instituts für Halbleitertechnik, des Instituts für Angewandte Elektrotechnik und Datenverarbeitung mit verschiedenen klinisch(theoretisch-)en Fächern.

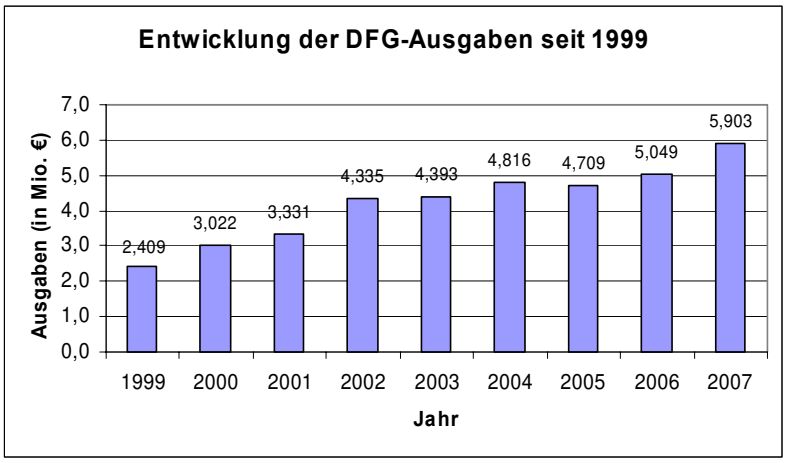
II. INTERNE FORSCHUNGSFÖRDERUNG

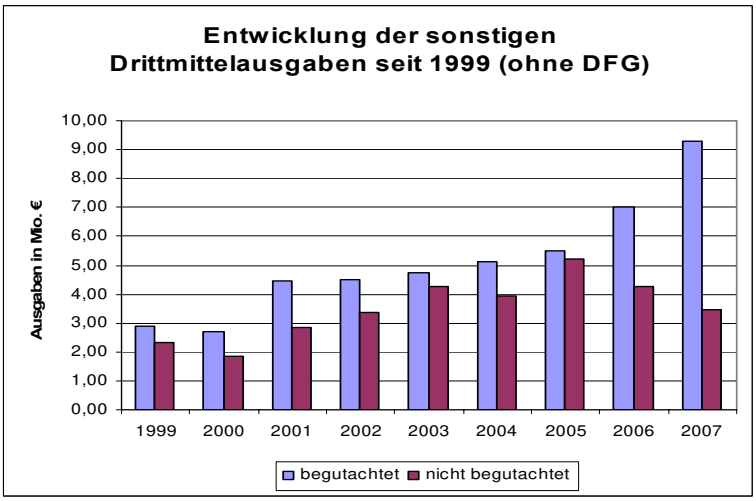
BONUSPROGRAMME

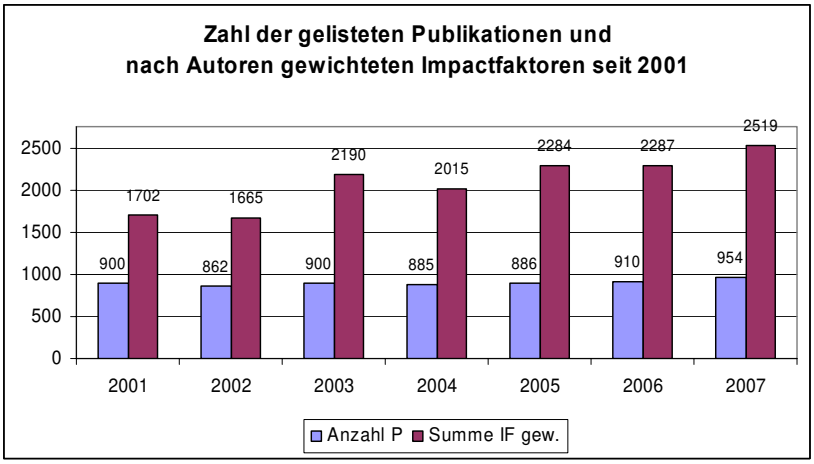
Seit dem Jahr 2000 sind an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen zwei Bonusprogramme etabliert, über die jeweils 1,2 Mio. EURO leistungsbezogen vergeben werden.

Das **BONUSPROGRAMM I** trägt der Bedeutung der DFG-Drittmittel Rechnung: für jeden verausgabten EURO im Rahmen eines DFG-Projektes erhält die Abteilung einen Bonus von 15%. Um die Unterstützung bereits zu Projektbeginn wirksam werden zu lassen, wird am Anfang ein 7,5%iger Abschlag auf die halbe Bewilligungssumme ausgezahlt, der im zweiten Jahr mit dem Ausgabenbonus verrechnet wird.

Das **BONUSPROGRAMM II** berücksichtigt jeweils zu 50% die Mittel der übrigen Drittmittelgeber sowie die Publikationen. Die Drittmittelausgaben werden nach Drittmittelgebern gewichtet (BMBF, EU, begutachtete Stiftungen mit Faktor 0,7; sonstige Drittmittel wie nicht begutachtete Stiftungen, Industrie oder Fördervereine mit Faktor 0,3), die Originalarbeiten werden in Form des Impact-Faktors der jeweiligen Zeitschrift berücksichtigt; außerdem spielt die Position des Autors in der Autorenliste eine Rolle (ganzer IF bei Erst- bzw. Letztautorenschaft, halber IF bei Coautorenschaft). Buchbeiträge werden über einen sog. „äquivalenten“ Impact-Faktor erfasst. Die Fakultät folgt damit dem Vorschlag der AWMF. Als Berechnungszeitraum werden jeweils die letzten drei Jahre zugrunde gelegt.







START-PROGRAMM

Das START-Programm wurde im Rahmen des Innovationsprogramms Forschung des MWF an der Medizinischen Fakultät der RWTH eingerichtet und existiert seit 1996. Es ist mit einer jährlichen Fördersumme von 2,3 Mio. € ausgestattet und hat zum Ziel, Nachwuchswissenschaftler über eine Anschubfinanzierung in die Lage zu versetzen, erste Publikationen zu veröffentlichen und externe Drittmittel einzuwerben. Gefördert werden sowohl interdisziplinäre Einzelprojekte als auch Forschungsschwerpunkte.
Im Jahr 2001 wurde das Begutachtungssystem reformiert: lediglich Anträge mit einem beantragten Volumen von über 50.000 € werden extern begutachtet, alle übrigen Anträge bewertet eine AG, in der hauptsächlich der akademische Mittelbau vertreten ist. Die Fakultät hat mit diesem Bewertungssystem überaus positive Erfahrungen gemacht; aufgrund der guten Kenntnisse über die Forschungslandschaft im eigenen Hause urteilen die Mitglieder der AG überaus kompetent und fachkundig. Mit diesem geänderten Verfahren geht auch eine veränderte Bewilligungspraxis einher: es werden zunehmend weniger Anträge gefördert, diese jedoch mit einer höheren Bewilligungssumme.

Seit dem Jahr 2004 können Anträge jeweils zum 15.1. und zum 15.7. eines Jahres gestellt werden, Förderbeginn ist jeweils ein halbes Jahr später. Dieses Verfahren bietet den Antragstellern den Vorteil, dass sie einen abgelehnten Antrag revidiert ein weiteres Mal einreichen können, ohne ein ganzes Jahr Zeit zu verlieren. Da jedoch die zur Verfügung stehende Summe nun auf zwei Begutachtungsrunden verteilt werden muss, die Anzahl der eingereichten Anträgen – zumindest derzeit noch – gleich geblieben ist, ist die Bewilligungsquote stark gesunken.

Statistische Daten zeigt die nachfolgende Tabelle:

Förder-beginn	Σ gestellte Anträge	Σ bewilligte Anträge	Bewilligungs-quote	Bewilligung gesamt	Bewilligung ø pro Projekt
1997	85	72	85%	2.830.550 €	39.313 €
1998	67	42	63%	1.316.219 €	31.339 €
1999	168	64	38%	1.664.260 €	26.004 €
2000	92	55	60%	1.462.788 €	26.596 €
2001	63	41	65%	1.099.081 €	26.807 €
2002	90	25	28%	1.503.961 €	60.158 €
2003	60	35	58%	1.547.342 €	44.210 €
2004-1	75	22	29%	1.073.568 €	48.500 €
2004-2	73	13	18%	601.227 €	46.000 €
2005-1	58	17	29%	1.107.064 €	68.300 €
2005-2	60	19	32%	1.000.504 €	52.600 €
2006-1	49	19	39%	1.283.672 €	67.600 €
2006-2	49	14	29%	1.075.675 €	76.800 €
2007-1	44	16	36%	1.090.428 €	68.150 €
2007-2	53	15	28%	774.383 €	51.625 €
gesamt	**1086**	**469**	**44%**	**19.430.722 €**	**48.900€**

Das START-Programm hat sich zu einem unverzichtbaren Instrument der internen Forschungsförderung entwickelt, das eine hohe Akzeptanz innerhalb der Fakultät genießt. Ständige Weiterentwicklungen und Anpassungen gewährleisten die Qualität des Programms.

ROTATIONSPROGRAMM

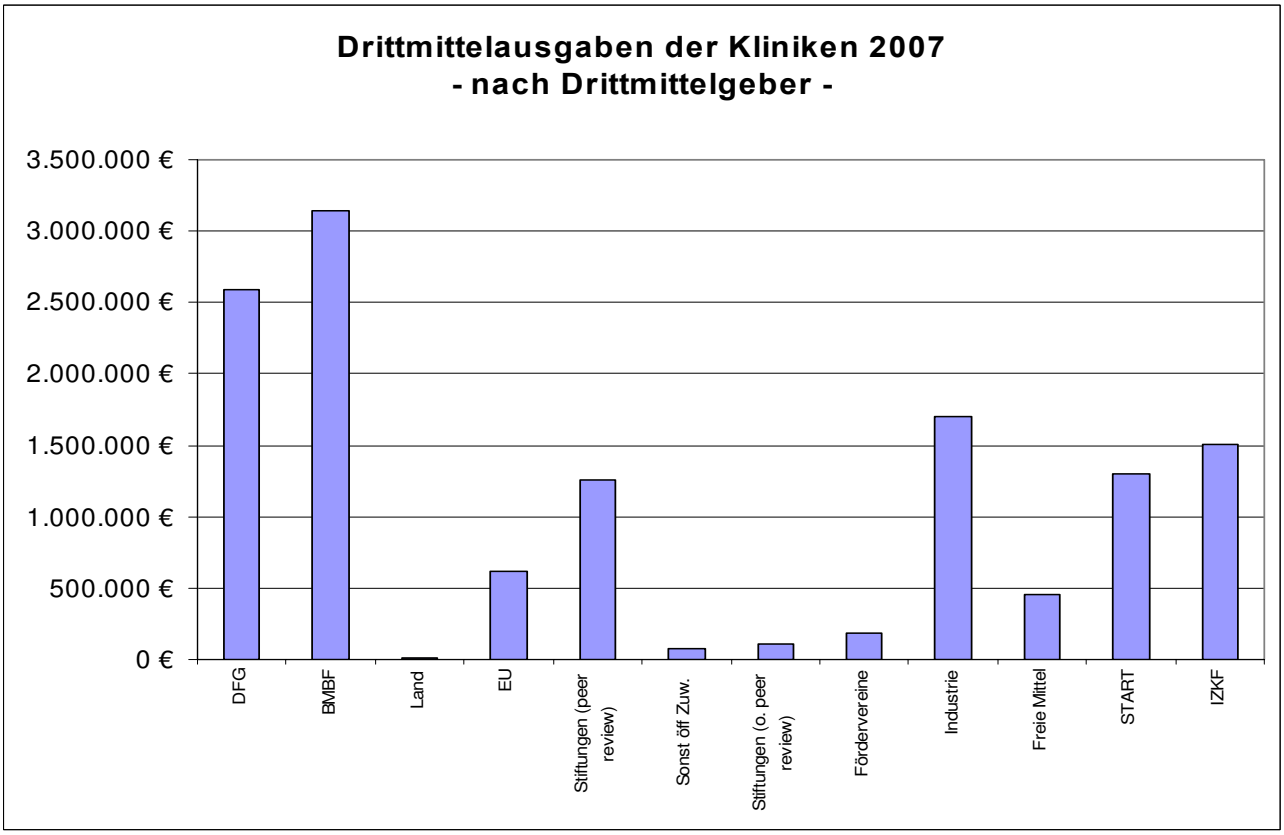
Dieses Programm existiert seit dem Jahr 2002 und umfasst 15 Stellen im klinischen Bereich. Es bietet klinisch tätigen, jungen Assistenten die Möglichkeit, bis zu zwei Jahre frei von klinischer Routine an einer Forschungseinrichtung im In- oder Ausland zu forschen und neue Methoden zu erlernen. Mithilfe des Programms kann der Klinikdirektor die Stelle des Mitarbeiters für die Zeit der Forschungsrotation mit einem anderen Mitarbeiter besetzen, um so die Fortführung der klinischen Routine gewährleisten zu können.
Auch dieses Programm ist mittlerweile sehr gut an der Fakultät etabliert und akzeptiert. Die Wissenschaftler sehen es als großen persönlichen und fachlichen Gewinn an, sich längere Zeit kontinuierlich mit einem Forschungsthema auseinandersetzen zu können. Auch die Erfahrungen mit der Laborarbeit im Ausland werden sehr positiv beurteilt.

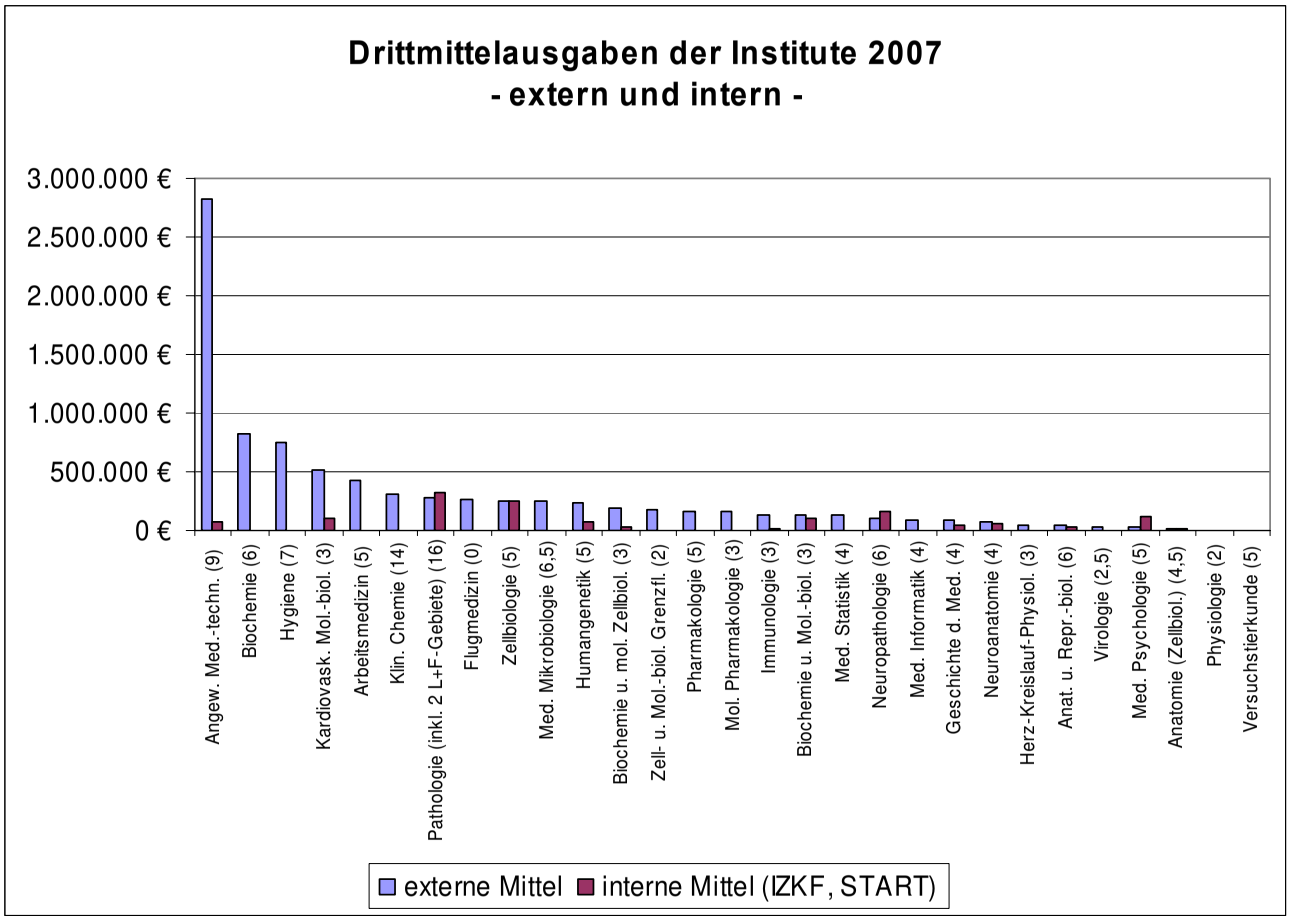
III. DRITTMITTELAUSGABEN UND PUBLIKATIONSLEISTUNG IM JAHR 2007

DRITTMITTEL

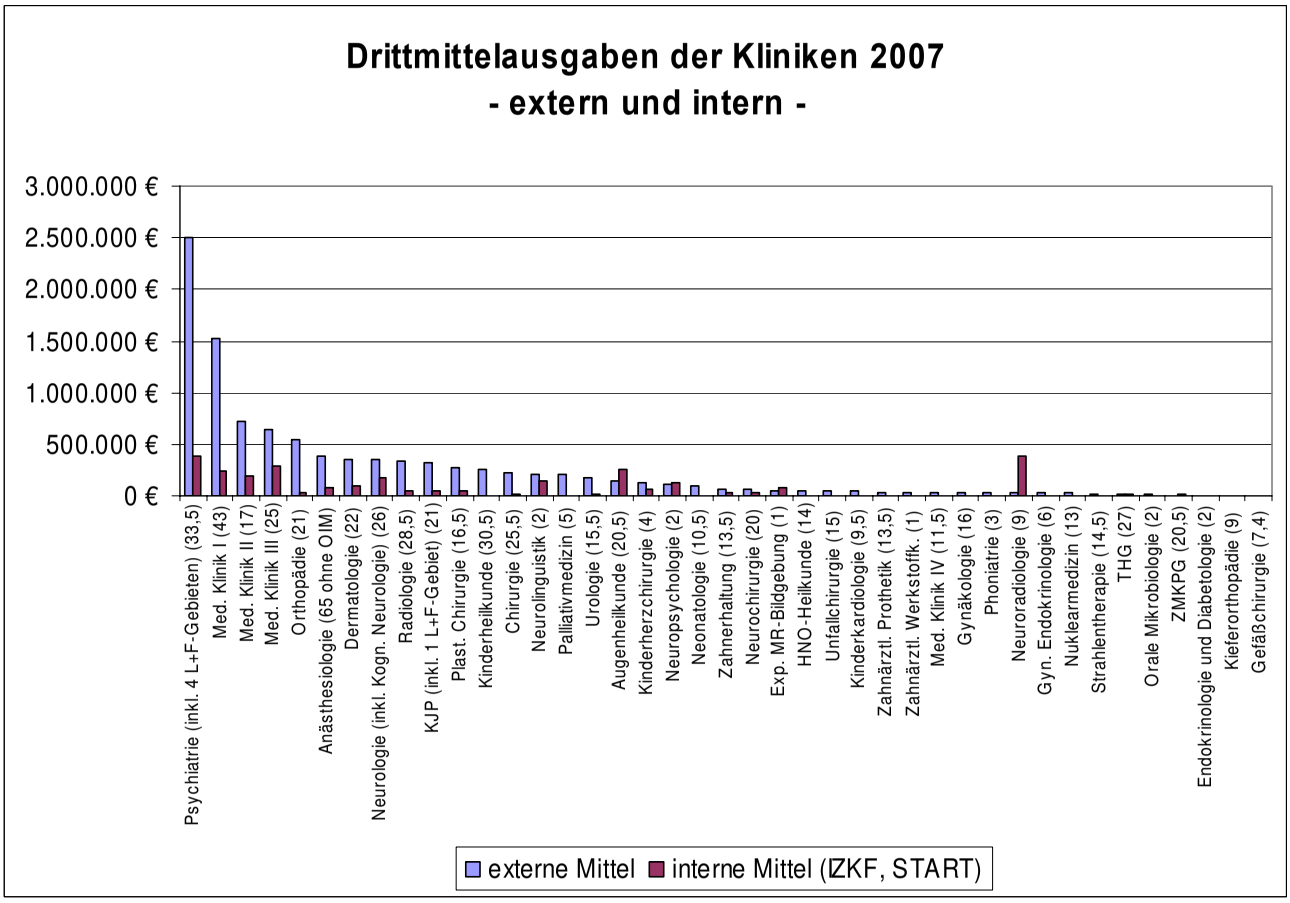
Die Grafiken auf den beiden nachfolgenden Seiten zeigen die Drittmittelausgaben der Institute und Kliniken zum einen nach Drittmittelgeber, zum anderen nach Abteilungen und in absteigender Reihenfolge aufgeschlüsselt. Hinter den einzelnen Abteilungen ist in Klammern die Zahl der wissenschaftlichen Planstellen angegeben.

Fehlt eine Abteilung in der Grafik, so hatte sie im Jahr 2007 keine Drittmittelausgaben vorzuweisen.





in Klammern: Zahl der wissenschaftlichen Planstellen

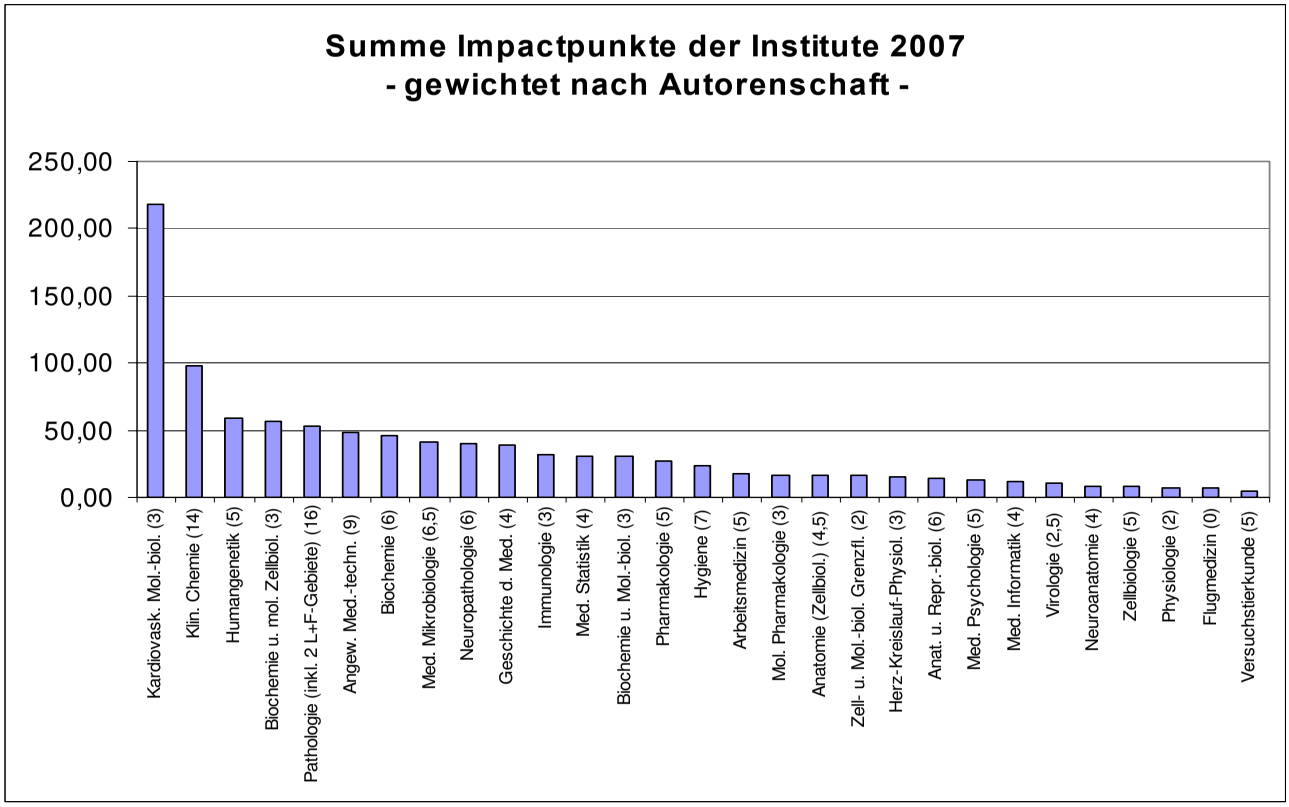


in Klammern: Zahl der wissenschaftlichen Planstellen

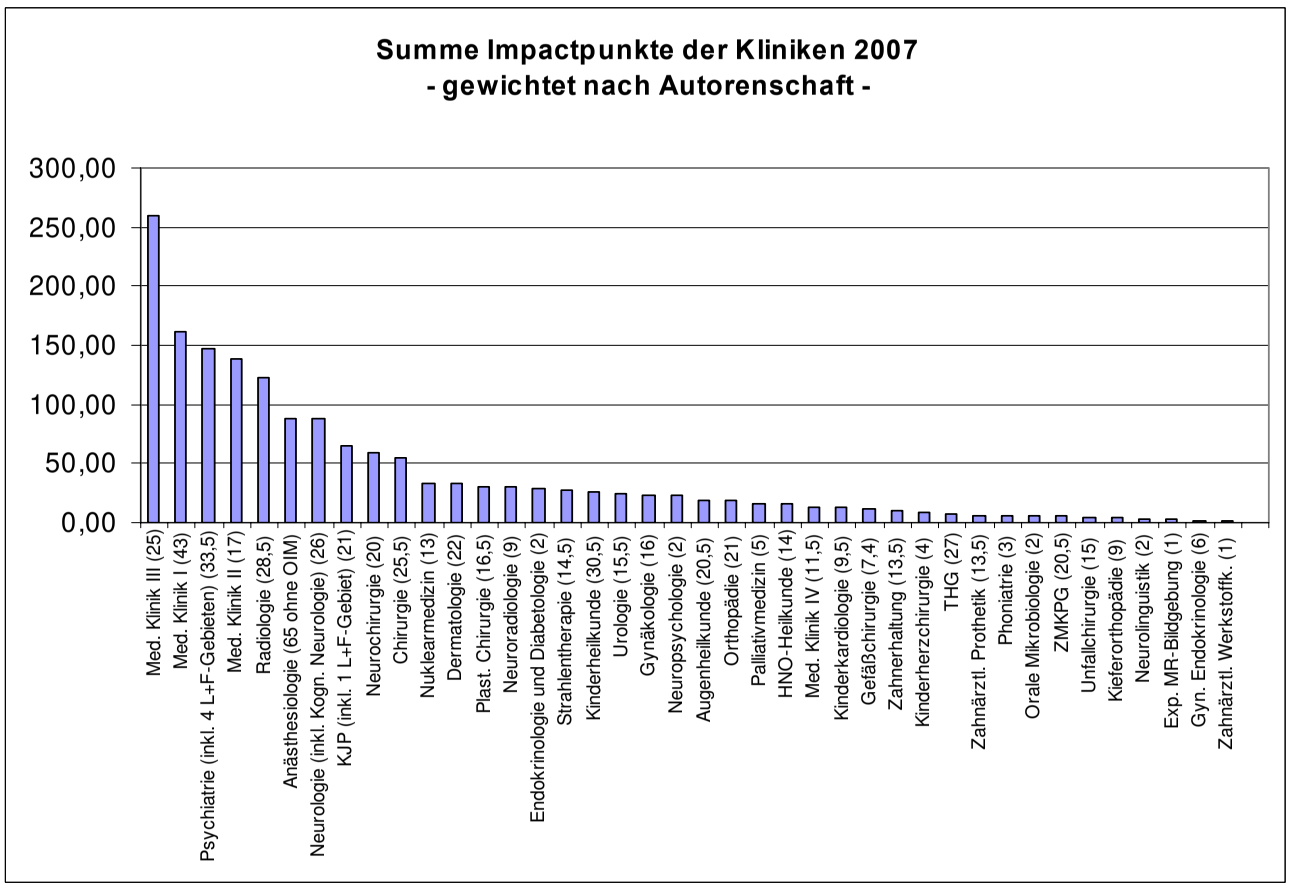
Psychiatrie: 1 L+F-Gebiet nach Jülicher Modell, 1 Stiftungsprofessur

PUBLIKATIONSLEISTUNG

Die Grafiken auf dieser Seite zeigen – in absteigender Reihenfolge und nach Kliniken bzw. Instituten getrennt – die Summen der nach Autorenschaft gewichteten Impact-Faktoren für die einzelnen Abteilungen. Hinter jeder Abteilung ist in Klammern die Zahl der wissenschaftlichen Planstellen vermerkt. Fehlt eine Abteilung in der Aufstellung, so hatte sie im Jahr 2007 keine Publikationen vorzuweisen.



in Klammern: Zahl der wissenschaftlichen Planstellen



in Klammern: Zahl der wissenschaftlichen Planstellen

Psychiatrie: 1 L+F-Gebiet nach Jülicher Modell,
1 Stiftungsprofessur

IV. FORSCHUNGSBERICHTE DER VORKLINISCHEN UND KLINISCH-THEORETISCHEN FÄCHER

INSTITUT FÜR ANATOMIE
LEHRSTUHL FÜR ANATOMIE UND REPRODUKTIONSBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. HENNING M. BEIER (BIS 31.03.2007)
KOMMISSARISCHER LEITER: UNIV.-PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. HUBERT KORR (BIS 30.09.2007)
KOMMISSARISCHER LEITER: UNIV.-PROF. DR. HUM. BIOL. CORDIAN BEYER (BIS 31.12.2007)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5 (VOLLZEIT), 1 (TEILZEIT)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 WISS. MA (TEILZEIT), 3 MTA (TEILZEIT)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	774 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		**774 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	9.347 €
Fördervereine		
Freie Mittel		26.882 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**36.229 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	32.000 €
Summe interne Drittmittel		**32.000 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**37.003 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**32.000 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	12,73	12,73
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	2,0	2,0
Gesamtsumme	**5**	**14,73**	**14,73**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Forschung am Lehrstuhl für Anatomie und Reproduktionsbiologie konzentriert sich auf molekularbiologische, zellbiologische, endokrinologische, embryologische und reproduktionsmedizinische Arbeiten. Besonderes Ziel der Forschung ist die Aufklärung des molekularen Dialogs zwischen Embryo und Mutter, welcher unmittelbar nach der Fertilisation beginnt und die embryonale und endometriale Vorbereitung auf die Implantation steuert.

Eine besondere Stellung in diesem Dialog nimmt die extrazelluläre Matrix der jungen Embryonalstadien ein. Sie hat mit ihrer Aufnahmefähigkeit und selektiven Permeabilität für zahlreiche Peptide und Proteine mit parakriner oder endokriner Wirkung die Funktion einer ”Mailbox” für Nachrichten und steuernde Signale, welche einerseits die embryonale Differenzierung und andererseits die Transformation und Rezeptivität des Endometriums regulieren.

Die Rezeptivität des Endometriums ist für die Implantation des Embryos essentiell. Wir untersuchen auf molekularer und zellulärer Ebene in vivo und in vitro die Differenzierungsprozesse und Apoptose des Endometriums, die Hormonabhängigkeit sowie Synthese und Sekretion spezifischer Proteine, besonders des Uteroglobins und des Mammaglobins (Prof. Beier, Prof. Herrler, Prof. Classen-Linke) . Die Genexpression des Uteroglobins und des Mammaglobins dient als Modell für die Erforschung neuer Progesteron-Antagonisten und das Uteroglobinmolekül selbst als Marker für progesterondominierte endometriale Funktionen. Eine wissenschaftliche Kooperation zur Erforschung der molekularen Bindungsparameter des Uteroglobins und seiner biologischen Liganden besteht mit dem Institut für Molekulare Biotechnologie der RWTH Aachen und dem Fraunhofer Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME Aachen, Prof. Dr. Rainer Fischer), sowie mit dem Institut für Biochemie der Universität Kiel (Prof. Grötzinger).

Klinische reproduktionsmedizinische Fragestellungen werden mit der Entwicklung einer elektrophoretischen Diagnostikmethode zur Evaluierung des Uterussekret-Proteinmusters bearbeitet. In direkter Kooperation mit klinischen Zentren in den Niederlanden (Prof. Macklon, Prof. Fauser, Utrecht) und in Chile (Prof. Croxatto, Santiago) haben sich aus dieser Grundlagenforschung bereits aufschlussreiche Parameter für klinische Studien zur Entwicklung von Progesteronrezeptor-Modulatoren und für die Sterilitätsdiagnostik ergeben.

Einen speziellen Forschungsschwerpunkt stellen die Studien zu Immunologie der Implantation dar (PD Dr von Rango) : Funktionsstudien an den verschiedenen immunkomponenten Zellen und Zytokinen bei normalen und pathologischen Schwangerschaften, Proliferations- und Apoptosenachweise, Immunmodulation der mütterlichen Dezidua, Anergie-Induktionen in der Dezidua, z.B. durch IDO, Regulation/Kontrolle der Invasivität des extravillösen Trophoblasten durch IL-6-Typ-Zytokine (Kooperationen mit der CASA Kliniek Maastricht, Universitätsfrauenklinik Aachen, Universitätsfrauenklinik Würzburg, Luisenhospital Aachen, Marienhospital Aachen, St.Antoniushospital Eschweiler, Institut für Biochemie und Institut für Pathologie der Med. Fakultät Aachen, Patholog. Institut Düren).

Schließlich ist der Schwerpunkt „Molekulare Pathologie“ (PD Dr Krusche) zu erwähnen: Neue diagnostische und pathologisch-klinische Parameter werden von Markergenen, Sekretproteinen und Gewebestrukturen der Brustdrüse erforscht (Kooperation mit dem Institut für Pathologie der Med. Fakultät Aachen, Patholog. Institut Düren, Universitätsfrauenklinik Aachen, Universitätsfrauenklinik Münster).

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Signale im stroma-epithelialen Dialog des Endometriums unter Einfluss von Steroiden

Projektleiter:	PD Dr. Ulrike von Rango
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	06/05 - 12/07
Bewilligungssumme:	109.920,86 €
Ausgaben ‘07:	31.999,88 €
Kooperationen:	PD Dr. B. Kemp, Prof. W. Rath, Universitätsklinikum Aachen, Dr. D. Crommelinck, Luisenhospital Aachen, Prof. Dr. M. Kusche, Marienhospital Aachen, Prof. Dr. C. Karl, St. Antoniushospital Eschweiler, Dr. G. Raven, CASA Maastricht, Prof. Wellmann, Institut für Pathologie der RWTH Aachen, Dr. J. Alfer, Pathol. Institut Düren, PD Dr. U. Kämmerer, Universitätsfrauen-klinik Würzburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Gestagen-regulierte Gene des Endometriums

Projektleiter:	Prof. Irmgard Classen-Linke
Förderer:	Bayer-Schering-Pharma AG, Berlin
Bewilligungszeitraum:	09/06 -12/07
Bewilligungssumme:	70.000,00 €
Ausgaben ‘07:	9.346,54 €
Kooperationen:	Prof. W. Rath, Universitätsklinikum Aachen, Dr. D. Crommelinck, Luisenhospital Aachen, Prof. Dr. M. Kusche, Marienhospital Aachen, Prof. Dr. C. Karl, St. Antoniushospital Eschweiler
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Transkriptomprofilierung von Embryo- und Endometriumbiopsien basierend auf dem Trächtigkeitserfolg nach Transfer von in vitro und in vivo produzierten bovinen Embryonen

Projektleiter:	Prof. Andreas Herrler
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/07
Bewilligungssumme:	40.600,00 €
Ausgaben ‘07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Proteinmuster des embryo-maternalen Interface als Ausdruck der embryo-maternalen Kommunikation. Studien zur Bedeutung der Molekülstruktur des Uteroglobins des Rindes und der Cameliden

Projektleiter:	Prof. Andreas Herrler und Prof. Henning M Beier
Förderer:	DFG (Forschergruppe 478)
Bewilligungszeitraum:	12/04-02/07
Bewilligungssumme:	28.800,00 €
Ausgaben '07:	774,31 €
Kooperationen:	DFG Forschergruppe 478 : Prof Wolf, Genzentrum München, Dr Arnold, TopLab Martinsried, Prof Sinowatz München, Dr Wernery Dubai UAE, Prof Fischer, IME Fraunhofer Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Krusche CA, Kroll T, Beier HM, Classen-Linke I (2007) Expression of leucine-rich repeat-containing G-protein-coupled receptors in the human cyclic endometrium. Fertil Steril.87:1428-37 (IF 3,168)

[2] Krusche CA, Vloet AJ, Classen-Linke I, von Rango U, Beier HM, Alfer J (2007) Class I histone deacetylase expression in the human cyclic endometrium and endometrial adenocarcinomas. Hum Reprod.22:2956-66 (IF 3,543)

[3] von Rango U, Krusche CA, Beier HM, Classen-Linke I (2007) Indoleamine-dioxygenase is expressed in human decidua at the time maternal tolerance is established. J Reprod Immunol.74:34-45 (IF 3,011)

[4] Kemp B, Rimbach S, Kämmerer U, Rath W, Beier HM, von Rango U (2007) Tubal abortions but not viable tubal pregnancies are characterized by an increased number of CD8+ T cells. J Reprod Immunol.73:180-7 (IF 3,011)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Von der Decken, Viktoria (2007) Studies on the molecular structure of uteroglobin suggesting a functional ligand; Fortschritte der Anatomie, Embryologie und Reproduktionsbiologie, HM Beier (Herausgeber) Shaker Verlag Aachen pp. 1-111, ISBN 978-3-8322-6069-9

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. med. Dr. rer.nat. Henning M. Beier

- Gutachter und Vorsitzender der Jury für die Vergabe der Friedrich-Wilhelm-Preise der Friedrich-Wilhelm-Stiftung der RWTH Aachen

Prof Dr. med. vet. Andreas Herrler

- Gutachter für Normalverfahren DFG
- National Medical Research Council Singapore
- Cusanuswerk
- University of Melbourne, Australien

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Henning M. Beier

- Human Reproduction
- Molecular Human Reproduction
- Human Reproduction Update
- Anatomy and Embryology
- Reproductive Biomedicine Online

Prof Dr. rer. nat. Irmgard Classen-Linke

- Human Reproduction
- Molecular Human Reproduction

Prof Dr. med. vet. Andreas Herrler

- Anatomia
- Asian Journal of Andrology
- Surgical and Radiologic Anatomy
- Biology of Reproduction
- Embryologia
- Histologica
- Human Reproduction
- Cells-Tissue-Organs
- Reproductive Biomedicine Online
- National Medical Research Council Singapore

PD Dr. rer. nat. Claudia A. Krusche

- Molecular Human Reproduction
- Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

PD Dr. rer. nat. Ulrike von Rango

- Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie
- Placenta
- Molecular Human Reproduction

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Henning M. Beier

- Mitglied und Vorsitzender(Stellvertreter) der Zentralen Ethikkommission für Stammzellforschung der Bundesrepublik Deutschland am Robert-Koch-Institut, Berlin
- Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Karl Ernst von Baer-Museums der Universität Tartu (Dorpat), Tartu/Estland
- Mitglied des Kuratoriums der Studienstiftung des deutschen Volkes, Bonn-Bad Godesberg

Prof Dr. med. vet. Andreas Herrler

- Mitglied und Stellvertretender Vorsitzender im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin

Prof Dr. rer.nat Irmgard Classen-Linke

- Mitglied der Studienkommission
- Mitglied in der Prüfungskommission des Modellstudienganges
- Mitglied der Teamleitung des AIXTRA

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Henning M. Beier

- Mitglied des „Editorial Board“ der Zeitschrift Reproductive Biomedicine Online, Cambridge, UK)

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Henning M. Beier

- Mitherausgeber der Zeitschrift "Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie"

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Prof. Classen-Linke; Dr. Sascha Sopka, Dr. Stefan Beckers, Dr. Michaela Weishoff.Houben

- Lehrpreis 2007 der RWTH Aachen Preis, verliehen am 25. Januar 2008

5. METHODEN

- Molekularbiologie
- alle Techniken zur Anzucht von Bakterienstämmen, deren Transformation und Selektion
- verschiedene Methoden zur Plasmidisolierung
- verschiedene Methoden zur radioaktiven/nicht-radioaktiven Markierung von Hybridisierungsproben (3'End-Markierung, cRNA, DNA-Sonden)
- nicht-radioaktive in-situ-Hybridisierung
- TUNEL-Methode zum Apoptose-Nachweis in situ
- radioaktives/nicht-radioaktives Northern Blotting
- Southern Blotting
- semiquantitative RT-PCR
- Realtime PCR
- Klonierung von PCR-Produkten
- Isolierung verschiedener Zelltypen aus humanem Endometrium und humaner Dezidua
- Zellkulturen
- Primärzellkultur von humanen endometrialen Stroma- und Epithelzellen und humanen Deziduazelltypen
- Kultur von Zelllinien (z.B. T47D)
- Kaninchen-Embryonen-Kulturen
- Kurzzeitgewebekulturen (humanes Endometrium, Trophoblast-Zotten Explant-Kultur)
- Tierexperimente (Versuchstier: Kaninchen)
- Elektronenmikroskopie
- Transmissions-Elektronenmikroskopie
- Raster-Elektronenmikroskopie
- Konfokale Lasermikroskopie
- Immunhistochemie
- Kryo- und Paraffinschnitte
- Immundoppel-Färbungen und Immunfluoreszenz
- Enzymhistochemie
- Proteinanalytik
- SDS- und 2D-Gelelektrophorese
- Western Blotting
- ELISA

INSTITUT FÜR NEUROANATOMIE
LEHRSTUHL FÜR NEUROANATOMIE

UNIV.-PROF. DR. HUM. BIOL. CORDIAN BEYER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 (JE 50 %)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	41.001 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	2	400 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**3**	**41.401 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	25.645 €
Fördervereine		
Freie Mittel	3	0 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**6**	**25.645 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	2	58.950 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**58.950 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**9**	**67.046 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**58.950 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	11,36	8,48
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**5**	**11,36**	**8,48**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Untersuchungen zur embryonalen Gehirnentwicklung und Lungenentwicklung
Einfluss von Steroidhormonen auf zelluläre Entwicklungsprozesse
Regulation des mitochondrialen Energiestoffwechsels
Ischämieforschung am Gehirn und am Herzen
Neuroprotektive Wirkung von Steroidhormonen bei M. Alzheimer und Multipler Sklerose
Neuroprotektive Wirkung der Astrozyten bei der Amyotropen Lateralsklerose
Klinische Anatomie im Hinblick auf moderne und innovative Operationsverfahren
Variabilität anatomischer Strukturen des Skelettsystems und ihre klinische Bedeutung
Klassifizierung anthropologischer Skelettdaten mittels neuronaler Netze

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Kontrastmittel

Projektleiter:	Prof. Dr. med. Andreas Prescher
Förderer:	Boehringer Mannheim
Bewilligungszeitraum:	unbefristet
Bewilligungssumme:	3.551 €
Ausgaben '07:	7.719 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Steroidhormone

Projektleiter:	Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer
Förderer:	diverse
Bewilligungszeitraum:	06/2005 bis auf weiteres
Bewilligungssumme:	4.429 €
Ausgaben '07:	4.845 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Neuroprotektion

Projektleiter:	Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer
Förderer:	diverse
Bewilligungszeitraum:	11/2005 bis auf weiteres
Bewilligungssumme:	11.400 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Personenaustausch mit Polen

Projektleiter:	Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer
Förderer:	DAAD
Bewilligungszeitraum:	01/2006 – 12/2007
Bewilligungssumme:	13.763 €
Ausgaben '07:	400 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Estradiol und Progesteron

Projektleiter:	Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer
Förderer:	Braun Melsungen AG
Bewilligungszeitraum:	03/2006 bis auf weiteres
Bewilligungssumme:	19.827 €
Ausgaben '07:	13.081 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Estradiol und Progesteron nach Stroke

Projektleiter:	Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer
Förderer:	Braun Melsungen AG
Bewilligungszeitraum:	12/2006 bis auf weiteres
Bewilligungssumme:	47.500 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Östrogen-vermittelte Neuroprotektion im ZNS: Die Rolle von Astrozyten als Mediatoren neuroprotektiver und anti-inflammatorischer Prozesse

Projektleiter:	Dr. rer. nat. Susanne Arnold
Förderer:	Fakultät (Zuführung)
Bewilligungszeitraum:	07/2006 – 06/2008
Bewilligungssumme:	97.711 €
Ausgaben '07:	48.705 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Entwicklung und Evaluation einer Simulation zur Leitungsblockade des Nervus femoralis

Projektleiter:	Dr. med. Dipl.-Ing. A. Ntouba
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/2006 – 02/2007
Bewilligungssumme:	35.669,- €
Ausgaben '07:	siehe Klinik für Anästhesiologie
Kooperationen:	Institut für Neuroanatomie, Prof. Dr. med. A. Prescher
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Regionalanästhesiesimulator

Projektleiter:	Dipl.-Inform. S. Ullrich (Antragsteller: Prof. Dr. med. R. Rossaint, PD Dr. rer. nat Dipl.-Ing. T. M. Deserno, Dr. rer. nat. Dipl.-Inform. T. Kuhlen)
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/2006 -07/2008
Bewilligungssumme:	91.270 €
Ausgaben '07:	siehe Klinik für Anästhesiologie
Kooperationen:	Institut für Neuroanatomie, Prof. Dr. med. A. Prescher
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Neuroprotektion eines akut-ischämischen Insultes des ZNS durch Östrogen

Projektleiter:	Markus Kipp
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	08/2007 – 08/2009
Bewilligungssumme:	30.000 €
Ausgaben '07:	10.245 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Emmy-Noether-Programm

Projektleiter:	Dr. rer. nat. Susanne Arnold
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	09/2005 – 04/2007
Bewilligungssumme:	91.059 €
Ausgaben '07:	41.001 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Baltische Kooperationen

Projektleiter:	Prof. Dr. D. Graf v. Keyserlingk
Förderer:	Gesellschaft der Freunde der Baltischen Universitäten
Bewilligungszeitraum:	laufend
Bewilligungssumme:	etwa 3.000 € jährlich
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Baltische Universitäten
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Herder Stiftung

Projektleiter:	Prof. Dr. D. Graf v. Keyserlingk
Förderer:	DAAD und HRK
Bewilligungszeitraum:	09/2003 bis auf weiteres
Bewilligungssumme:	12.900 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Universität Kaunas / Litauen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Netzwerk-Vorhofflimmern; Teilprojekt B7: Neue diagnostische Verfahren der Bildgebung

Projektleiter:	Prof. Dr. med. P Schauerte
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	2003 - 2007
Bewilligungssumme:	siehe Kardiologie
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Institut für Neuronatomie, Prof. Dr. med. A. Prescher
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Schuster D, Klosterhalfen B, Fiedler C, Prescher A (2007) [Metastasis of medullary plasmocytoma as the cause of acute cholecystitis] Dtsch Med Wochenschr.132:612-5 (IF 0,433)

[2] Noell S, Fallier-Becker P, Beyer C, Kröger S, Mack AF, Wolburg H (2007) Effects of agrin on the expression and distribution of the water channel protein aquaporin-4 and volume regulation in cultured astrocytes. Eur J Neurosci.26:2109-18 (IF 3,673)

[3] Kipp M, Karakaya S, Johann S, Kampmann E, Mey J, Beyer C (2007) Oestrogen and progesterone reduce lipopolysaccharide-induced expression of tumour necrosis factor-alpha and interleukin-18 in midbrain astrocytes. J Neuroendocrinol.19:819-22 (IF 2,588)

[4] Karakaya S, Kipp M, Beyer C (2007) Oestrogen regulates the expression and function of dopamine transporters in astrocytes of the nigrostriatal system. J Neuroendocrinol.19:682-90 (IF 2,588)

[5] O'Dey D, Prescher A, Pallua N (2007) Vascular reliability of nipple-areola complex-bearing pedicles: an anatomical microdissection study. Plast Reconstr Surg.119:1167-77 (IF 2,074)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen

Diplomarbeiten:

[1] Kampmann, Eric: Regulation of the inflammatory responses of astrocytes by retinoic acid in vitro

Dissertationen:

[1] Giboni, Paul: Die Elastizität der humanen Bauchdecke unter Einwirkung definierter Zugkräfte

[2] Bengel, Andrea Maria Sofia: Dreidimensionale Struktur von Mediolous und Ligamentum spirale der Cochlea des Hundes

[3] Koepsel,Catharine: Magnetresonanztomographische Untersuchungen zur Darstellung des peridentalen Raums und der Ligamenta alaria.

[4] Spelten, Oliver: Charakterisierung von Cyclin L2: Ein neuer Vertreter der Cyclin-Familie

[5] Clemens, Sabrina: Der Kompatibilitätseffekt in der Zahlenverarbeitung –eine ereigniskorrelierte EEG-Untersuchung

[6] Kloos, Patrick: Mutationsanalyse der IGF-IGFR-IRS1 Kaskaden-Faktoren und GRB2 bei Patienten mit Silver-Russell-Syndrom

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. A. Prescher

- Cells Tissues Organs
- Annals of Anatomy
- Surgical and Radiologic Anatomy
- Journal of Anatomy
- Anatomy and Embryology
- Hernia
- ROEFO Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der neuen bildgebenden Verfahren
- Anatomical Record
- Clinical Anatomy
- Microscopy Research and Technique

Prof. Dr. hum. biol. C. Beyer

- Journal of Chemical Neuroanatomy
- Experimentel Brain Research
- European Journal of Neuroscience
- Journal of Morphologiy
- Brain Research
- Cell & Tissue Research
- Neuroscience Letters
- Journal of Neuroendocrinology
- Neuroscience
- Physiology and Behavior
- Journal of Neurocytology
- Journal of Neurochemistry
- Neuroendocrinology
- Progress in Brain Research
- Currennt Neuropharmacology
- Endocrinology

Frau Dr. rer nat. S. Arnold

- BBA (Biochimica et Biophysica Acta)
- Glia
- Journal of Neurochemistry
- Neurobiology of Disease
- Neurobiology of Aging
- Advances Drug Delivery Reviews

4.2 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. med. A. Prescher

- Beiratsmitglied in der Deutschen Gesellschaft für Schädelbasischirurgie

Prof. Dr. hum. biol. C. Beyer

- Mitglied der Strukturkommission der Med. Fakultät RWTH Aachen
- Mitglied des Fakultätsrates der Med. Fakultät RWTH Aachen
- Mitglied der Habilitationskommission der Med. Fakultät RWTH Aachen
- Mitglied des Review Board des Modellstudienganges Medizin der Med. Fakultät RWTH Aachen

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. med. A. Prescher

- Skull Base

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. A. Prescher

- Assistant Editor von Surgical and Radiologic Anatomy

5. METHODEN

Zellkulturen:

- Primäre embryonaler Astrozyten und Neurone, adulte Astrozyten
- primäre embryonale Lungenalveolarzellen und Fibroblasten
- Tumorzelllinien

Tierexperimentelle Methoden:

- In vivo "Stroke" Mausmodell (MCA)
- In vivo "Multiple Sklerose" Rattenmodell (Cuprizone)

Mikroskopie:

- Konfokale Laserscanmikroskopie
- Fluoreszensmikroskopie
- Life-Cell Imaging
- Calcium-Imaging

Proteinbiochemie:

- SDS-PAGE
- Western-Blot
- Sauerstoffmessungen
- Mitochondrienisolierungen

Molekularbiologie:

- RT-PCR
- Transfektionen
- siRNA
- Light Cycler
- Southern Blot

Physiologie

- ELISA
- Apoptose

INSTITUT FÜR ANATOMIE
LEHRSTUHL FÜR ANATOMIE UND ZELLBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. HUBERT KORR (BIS 31.08.2007),
UNIV.-PROF. DR. THOMAS PUFE (AB 01.09.2007)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 (DAVON 1 NICHT-WISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	3	10.312 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	1	8.478 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**18.790 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		138 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**0**	**138 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	2	13.037 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**13.037 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**4**	**18.928 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**13.037 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	10	39,80	26,42
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**10**	**39,80**	**26,42**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Im Zentrum unserer Forschungsprojekte stehen die Mechanismen und ihre Regulation von degenerativen und entzündlichen Erkrankungen.

I. Angiogenesefaktoren und ihre Regulation im Bewegungsapparat

Induktion und Effekte von VEGF (vascular endothelial growth factor) im Zusammenhang mit der Osteoarthrose.

Wirkungsmechanismen von PTN (Pleiotrophin) in Chondrocyten und Osteoblasten

Die Rolle von VEGF beim Knochenumbau

Experimentelle Studien zum therapeutischen Einsatz von VEGF zur Förderung von Wundheilungsprozessen in schwach durchbluteten Geweben des Bewegungsapparates

Eine neue Theorie zur Entstehung der spontanen Sehnenruptur

Expression, Regulation und Wirkung von Angiogenesefaktoren und Anti-Angiogenesefaktoren im Bewegungsapparat

Differenzierung von Stammzellen zu Chondrocyten
Die Rolle von Nrf2 bei der experimentell induzierten Arthritis
II. Antimikrobielle Peptide und ihre Regulation
Die Rolle antimikrobieller Peptide bei der Abwehr intraartikulärer Infektionen
Die Rolle antimikrobieller Peptide im ZNS
III. Neurodegeneration und Rezeptorfunktion
Die Rolle von Nrf2 bei neurodegenerativen Erkrankungen
IV. Molekulare Mechanismen und Regulation der Syncytiotrophoblastenbildung
Die Rolle von Nrf2 bei Erkrankungen der Placenta

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Die Rolle von VEGF bei der Osteoarthrose

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	9.2007 – 8.2010
Bewilligungssumme:	325.400 €
Ausgaben '07:	10.312,21 €
Kooperationen:	PD Dr. Deike Varoga; Klinik für Unfallchirurgie Kiel; Prof. Dr. Rolf Mentlein; Anatomisches Institut Kiel; Prof. Dr. Claus C. Glüer; Institut für Diagnostische Radiologie, Kiel
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Verifizierung des degenerativen Effekts von VEGF im Sehnengewebe durch experimentelle Ausschaltung seines durch Überbeanspruchung induzierten Transkriptionsfaktors Hypoxia inducible Factor (HIF) mit der shRNA-Technik und VEGF-Rezeptor-Blockierungsversuche

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08.2005 -08.2008
Bewilligungssumme:	178.800,-€
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	PD Dr. Deike Varoga; Klinik für Unfallchirurgie Kiel; Prof. Dr. Rolf Mentlein; Anatomisches Institut Kiel; Prof. Dr. Wolf Petersen; Klinik für Unfallchirurgie Münster
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Primärprävention der Femurkopfnekrose – eine experimentelle Untersuchung

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08.2006 – 08.2008
Bewilligungssumme:	86000,-€
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	PD Dr. Deike Varoga; Klinik für Unfallchirurgie Kiel; PD Dr. Wolf Drescher; Klinik für Orthopädie Frankfurt; Prof. Dr. Claus C. Glüer; Institut für Diagnostische Radiologie, Kiel
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Characterization of rats transgenic for the human Huntington's disease mutation – basic studies on disease pathogenesis

Projektleiter:	Dr. med. Orsolya Kántor, PhD
Förderer:	START
Art der Förderung:	Forschungsprojekt
Bewilligungszeitraum:	1.1.2006 – 30.6.2007
Bewilligungssumme:	38.750 €
Ausgaben '06:	4.848 €
Kooperationen:	Prof. Dr. S. v. Hörsten, Abt. Funkt. u. Angew. Anatomie der MH Hannover; PD Dr. C. Schmitz, Dept. Psychiatry & Neuropsychol., Div. Cellular Neuroscience; PD Dr. C. Krusche, Inst. Anatomie & Reproduktionsbiol., Aachen.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: How is ADAM12 involved in human placental trophoblast function?

Projektleiter:	Dr. M. Kokozidou
Förderer:	START
Art der Förderung:	Forschungsprojekt
Bewilligungszeitraum:	1.3.2005 – 31.8.2007
Bewilligungssumme:	56.236 €
Ausgaben '06:	8.189 €
Kooperationen:	PD Dr. Huppertz, Anatomie II; Prof. Wewer, Institute of Molecular Pathology, University of Copenhagen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Zytotoxizität kosmetischer Mittel

Projektleiter:	Dr. Wruck
Förderer:	Bundesinstitut f. Risikobewertung
Art der Förderung:	Forschungsprojekt
Bewilligungszeitraum:	11/07 – 12/09
Bewilligungssumme:	k.. A.
Ausgaben '06:	8.478 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Kántor O, Schmitz C, Feiser J, Brasnjevic I, Korr H, Busto R, Ginsberg MD, Schmidt-Kastner R (2007) Moderate loss of cerebellar Purkinje cells after chronic bilateral common carotid artery occlusion in rats. Acta Neuropathol (Berl).113:549-58 (IF 3,179)

[2] Kreczmanski P, Heinsen H, Mantua V, Woltersdorf F, Masson T, Ulfig N, Schmidt-Kastner R, Korr H, Steinbusch HW, Hof PR, Schmitz C (2007) Volume, neuron density and total neuron number in five subcortical regions in schizophrenia. Brain.130:678-92 (IF 8,568)

[3] Sennvik K, Boekhoorn K, Lasrado R, Terwel D, Verhaeghe S, Korr H, Schmitz C, Tomiyama T, Mori H, Krugers H, Joels M, Ramakers GJ, Lucassen PJ, Van Leuven F (2007) Tau-4R suppresses proliferation and promotes neuronal differentiation in the hippocampus of tau knockin/knockout mice. FASEB J.21:2149-61 (IF 6,791)

[4] Rutten BP, Schmitz C, Gerlach OH, Oyen HM, de Mesquita EB, Steinbusch HW, Korr H (2007) The aging brain: accumulation of DNA damage or neuron loss? Neurobiol Aging.28:91-8 (IF 5,607)

[5] Mess A, Zaki N, Kadyrov M, Korr H, Kaufmann P (2007) Caviomorph placentation as a model for trophoblast invasion. Placenta.28:1234-8 (IF 3,238)

[6] Demir-Weusten AY, Seval Y, Kaufmann P, Demir R, Yucel G, Huppertz B (2007) Matrix metalloproteinases-2, -3 and -9 in human term placenta. Acta Histochem.109:403-12 (IF 0,938)

[7] Hayward MD, Pötgens AJ, Drewlo S, Kaufmann P, Rasko JE (2007) Distribution of human endogenous retrovirus type W receptor in normal human villous placenta. Pathology.39:406-12 (IF 1,772)

[8] Mess A, Zaki N, Kadyrov M, Korr H, Kaufmann P (2007) Caviomorph placentation as a model for trophoblast invasion. Placenta.28:1234-8 (IF 3,238)

[9] Kadyrov M, Garnier Y, Gantert M, Kramer BW, Kaufmann P, Huppertz B (2007) Cytokeratin antibodies as differential markers of trophoblast and fetomaternal syncytial plaques in the sheep placentome. Placenta.28:1107-9 (IF 3,238)

[10] Morrish DW, Kudo Y, Caniggia I, Cross J, Evain-Brion D, Gasperowicz M, Kokozidou M, Leisser C, Takahashi K, Yoshimatsu J (2007) Growth factors and trophoblast differentiation--workshop report. Placenta.28 Suppl A:S121-4 (IF 3,238)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen Betreut von Univ.-Prof. Dr. Pufe):

[1] Michaela Bartscher: Der Einfluss des Angiogenesefaktors Pleiotrophin auf die Krankheitsbilder der rheumatoiden Arthritis und der Arthrose (magna cum laude)

[2] Daniela Hoseas: Differenzierung von PCMOs (programmable cells of monocytic origin) zu Kollagen Typ II produzierenden Knorpelzellen unter Stimulation mit den Wachstumsfaktoren TGF-beta1 und IGF-I sowie deren Kombination (magna cum laude)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe:

- Gutachter für DFG ARC (Arthritis Research Campaign; UK)
- MRC (Medical Research Council; UK)
- SNF (Swiss National Science Foundation)
- Gutachter für Stipendien (Cusanus-Werk)

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe:

- Arthritis & Rheumatism (IF 2006: 7.751)
- Arthritis Care & Research (IF 2006: 7,751)
- Journal of Bone and Mineral Research (JBMR) (IF 2006: 6.635)
- Annals of the Rheumatic Diseases (IF 2005: 5.767)
- Osteoarthritis & Cartilage (IF 2006: 4.017)
- FEBS letters (IF 2006: 3.372)
- Histochemistry & Cell Biology (IF 2006: 3.220)
- Experimental Biology and Medicine (Exp Biol Med) (IF 2006: 2.845)
- Cell & Tissue Research (IF 2006: 2,580)

- Journal of Anatomy (J Anat) (IF 2006: 2.458)
- Life Sciences (IF 2006: 2.389)
- BMC Cancer (IF 2006: 2,359)
- Journal of Applied Physiology (IF 2006: 2.316)
- Scandinavian Journal of Rheumatology (IF 2006: 2.273)
- Histology and Histopathology (IF: 2006: 2.182)
- Journal of Oral Pathology & Medicine (IF 2006: 1.530)
- BMC Musculoskel Dis (IF 2006: 1.464)
- Der Unfallchirurg (IF 2006: 0.645)
- Zeitschrift für Orthopädie und seine Grenzgebiete (Z Orthop Grenzgeb) (IF 2006: 0.630)
- Current Rheumatology Reviews (CRR) (IF 2006: 0.2)

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe:

- SFB 617 Kiel: Molekulare Mechanismen der epithelialen Abwehr
- Anatomische Gesellschaft
- DAdorW (Deutsche Akademie der osteologischen und rheumatologischen Wissenschaften)
- Norddeutsche Orthopädenvereinigung
- Verein zur Förderung und Erforschung rheumatischer Erkrankungen Bad Bramstedt
- International Chinese Hard Tissue Society (ICHTS)
- Forschergruppe Muskel-Skelettsystem Kiel (MSS-Kiel)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe

- Zeitschrift: Annals of Anatomy

4.5 Preise/ Auszeichnungen

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe

- 03.2007: Greti Delfauro Preis der Akademie d. Deut. osteol. und rheumatol. Wiss. 2007

4.6 Berufungen

Univ.-Prof. Dr. Thomas Pufe

- 01.2007: Ruf auf die W2-Planstelle Anatomie Bochum (abgelehnt)

5. METHODEN

Techniken:

- EMSA (Electrophoretic Mobility Shift Assay)
- siRNA
- Luminometer Assays
- Luminex-Technik
- Xenogen-Technik
- Histologie
- Histochemie
- Immunhistochemie
- Rasterelektronenmikroskopie
- Transmissionselektronenmikroskopie
- Immunogold-Markierungen

Methodik:

- RT-PCR
- Real-time RT-PCR
- Western-Blot
- Dot-Blot
- Elisa
- Zellkultur
- In vivo Infektionsmodelle
- In vivo Beschichtungsmodelle
- In situ Hybridisierung (Schnitte und „whole mounts“)
- In vivo Plazenta Explantat Modelle
- Northern Blots
- Antisense Oligonukleotid Technik
- Gen Klonierung und Entwicklung von Gen Expressions Systemen
- Protein Expressions Systeme in E.coli

INSTITUT FÜR ARBEITSMEDIZIN UND SOZIALMEDIZIN
LEHRSTUHL FÜR ARBEITSMEDIZIN

UNIV.-PROF. DR. MED. THOMAS KRAUS

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 7 (4 WISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	7	303.380 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**7**	**303.380 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	120.614 €
Fördervereine		
Freie Mittel		7.131 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**3**	**127.745 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**10**	**431.125 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		**0 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	9	18,68	14,55
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	11	2,20	2,10
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	1,00	1,00
Gesamtsumme	**22**	**21,88**	**17,65**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Identifikation und Validierung molekularer Marker in biologischen Matrices zur Früherkennung adverser Atemwegseffekte durch allergisierende, fibrogene, toxische und kanzerogene Noxen

Die Früherkennung beruflicher und umweltbedingter adverser Atemwegseffekte gewinnt als sekundär-präventive Maßnahme zunehmend an Bedeutung. Ziel der Forschungsprojekte ist es, für o.g. exogene Einflussfaktoren neue molekulare Marker in Blut, Urin, Sputum und insbesondere in der Matrix Atemkondensat zu entwickeln und in der Anwendung beim Menschen zu testen.

Optimierung der Sekundärprävention asbestbedingter Erkrankungen

Asbestbedingte Erkrankungen nehmen trotz des Asbestverbots in Deutschland aufgrund der bekannten Latenzzeitproblematik in den kommenden 15-20 Jahren zu. In einer Kohortenstudie mit mehr als 8000 Probanden werden Risikomodelle und im Rahmen von interdisziplinären multizentrischen Kooperationen neue diagnostische Methoden getestet, die eine Optimierung der Sekundärprävention zum Ziel haben. Weiterhin wird in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Bildverarbeitung der RWTH Aachen Software entwickelt, die anhand computertomographischer Aufnahmen die Sensitivität zum Nachweis progredienter pleuraler Läsionen erhöhen soll.

Adverse Effekte nanoskaliger Partikel

Die Nanotechnologie stellt eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts dar. Erkenntnisse über adverse Effekte für den Menschen liegen kaum vor. Neue Studien deuten darauf hin, dass ähnliche Pathomechanismen und Krankheitsbilder eine Rolle spielen wie bei den asbestbedingten Erkrankungen. In Kooperation mit dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik der RWTH werden neue Methoden entwickelt, um Effekte nanoskaliger Partikel beim Menschen sensitiv und spezifisch nachweisen zu können.

Biologisches und biochemisches Belastungs- und Effektmonitoring

Erarbeitung neuer nachweisempfindlicher, hochspezifischer und gleichzeitig vielseitiger Analysenverfahren für Gefahrstoffe, deren Metaboliten, für DNA- bzw. Hb-Addukte und Mediatoren des biologischen Effekts im Rahmen der Tätigkeit in den DFG-Arbeitsgruppen „Analysen in biologischem Material“ und „Aufstellung von Grenzwerten im biologischen Material“ der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Differenziertes Vorsorgekonzept Asbest (DiVA) für aktuelle und ehemalige asbeststaubexponierte Beschäftigte des RWE-Konzerns

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	RWE AG
Bewilligungszeitraum:	03/02 – 12/12
Bewilligungssumme:	427.400 € + 100.000 €
Ausgaben ‘07:	95.709 €
Kooperationen:	s. P 3
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Differenziertes Vorsorgekonzept bei asbestexponierten Beschäftigten von Kraftwerken

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik
Bewilligungszeitraum:	10/02 – 04/06
Bewilligungssumme:	950.000 €
Ausgaben ‘07:	201.294 €
Kooperationen:	Centrum für Arbeitsmedizin, Alsdorf; RWE Rheinbraun; Kölner Zentrum für Arbeitsmedizin, Klinik für Radiologie, Klinik für Thoraxchirurgie, Klinik für Strahlentherapie, Med. Klinik I, Klinik für Nuklearmedizin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: Sputum-Zytologie: Lungenkrebs-Früherkennung bei ehemals Asbest-exponierten Arbeitnehmern

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik
Bewilligungszeitraum:	01/03 – 04/06
Bewilligungssumme:	113.122 €
Ausgaben ‘07:	1.080 €
Kooperationen:	Institut für Cytopathologie, Universität Düsseldorf
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 4: Validierung neuer Biomarker zur Früherkennung von Mesotheliomen in einer Längsschnittstudie – Teilprojekt Vitalstatus-Recherche

Projektleiter:	Dr. med. A. Müller-Lux
Förderer	HVBG
Bewilligungszeitraum:	12/05 – 11/07
Bewilligungssumme:	61.000 €
Ausgaben ‘07:	135 €
Kooperationen:	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsmedizin, Ruhr-Universität Bochum
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Wertigkeit des Biomarkers Osteopontin zur Früherkennung maligner Mesotheliome

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer	BGFE
Bewilligungszeitraum:	12/05 – 11/07
Bewilligungssumme:	70.000 €
Ausgaben '07:	55.171 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Prävention von Enzym-induziertem allergischen Asthma bronchiale in der Waschmittelindustrie

Projektleiter:	Dr. med. A. Müller-Lux
Förderer:	Dalli-Werke
Bewilligungszeitraum:	02/04 – 01/05
Bewilligungssumme:	42.115 €
Ausgaben '07:	24.905 €
Kooperationen:	Zentralinstitut für Arbeitsmedizin, Universität Hamburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Studie zur Toxizität von aluminiumhaltigen Schweißrauchen im Bereich des zentralen Nervensystems und der Atemwege

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	Universität Mainz
Bewilligungszeitraum:	11/01 – 12/04
Bewilligungssumme:	60.000 €
Ausgaben '07:	941 €
Kooperationen:	Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Uni Mainz
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 8: Optimierung der Sekundärprävention bei asbeststaubassoziierten Mesotheliomen und Lungenkrebserkrankungen unter Berücksichtigung der Morphologie und Kinetik asbeststaubbedingter parenchymaler und pleuraler Befunde. Untersuchung des Patientenkollektivs.

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	BG Feinmechanik und Elektrotechnik, Hauptverband gewerbliche Berufsgenossenschaften
Bewilligungszeitraum:	01/01 – 11/05
Bewilligungssumme:	153.387 €
Ausgaben '07:	25.046 €
Kooperationen:	Universität Erlangen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 9: Deskriptive Analyse computertomographischer Befunde bei Aluminiumschweißern unter Berücksichtigung von inter- und intrareader variance

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	AUDI AG Ingolstadt
Bewilligungszeitraum:	08/06 – 05/07
Bewilligungssumme:	35.830 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 10: Nanoskalige Partikel an Schweißarbeitsplätzen

Projektleiter:	Prof. Dr. med. T. Kraus
Förderer:	AiF, BMWi
Bewilligungszeitraum:	06/07 – 05/09
Bewilligungssumme:	100.100 €
Ausgaben '07:	19.709 €
Kooperationen:	Institut für Energie- und Umwelttechnik Universität Duisburg-Essen, Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Duisburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Schettgen T, Tings A, Brodowsky C, Müller-Lux A, Musiol A, Kraus T (2007) Simultaneous determination of the advanced glycation end product N (varepsilon)-carboxymethyllysine and its precursor, lysine, in exhaled breath condensate using isotope-dilution-hydrophilic-interaction liquid chromatography coupled to tandem mass spectro Anal Bioanal Chem.387:2783-91 (IF 2,867)

[2] Weber DG, Taeger D, Pesch B, Kraus T, Brüning T, Johnen G (2007) Soluble mesothelin-related peptides (SMRP) - high stability of a potential tumor marker for mesothelioma. Cancer Biomark.3:287-92 (IF 0,2)

[3] Broding HC, Schettgen T, Göen T, Angerer J, Drexler H (2007) Development and verification of a toxicokinetic model of polychlorinated biphenyl elimination in persons working in a contaminated building. Chemosphere.68:1427-34 (IF 2,739)

[4] Kraus T (2007) [Pollution by dust, smoke, gases and vapors] Dtsch Med Wochenschr.132:723-4 (IF 0,433)

[5] Reineke AK, Göen T, Preiss A, Hollender J (2007) Quinoline and derivatives at a tar oil contaminated site: hydroxylated products as indicator for natural attenuation? Environ Sci Technol.41:5314-22 (IF 4,363)

[6] Das M, Mühlenbruch G, Mahnken AH, Hering KG, Sirbu H, Zschiesche W, Knoll L, Felten MK, Kraus T, Günther RW, Wildberger JE (2007) Asbestos Surveillance Program Aachen (ASPA): initial results from baseline screening for lung cancer in asbestos-exposed high-risk individuals using low-dose multidetector-row CT. Eur Radiol.17:1193-9 (IF 3,405)

[7] Conventz A, Musiol A, Brodowsky C, Müller-Lux A, Dewes P, Kraus T, Schettgen T (2007) Simultaneous determination of 3-nitrotyrosine, tyrosine, hydroxyproline and proline in exhaled breath condensate by hydrophilic interaction liquid chromatography/electrospray ionization tandem mass spectrometry. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.860:78-85 (IF 2,935)

[8] Meyer C, Schueller PO, Hennersdorf M, Kraus T, Goepel E, Schauerte P, Rassaf T, Kelm M (2007) [Particulate matter and cardiovascular health in the European Union: time for prevention?] Med Klin (Munich).102:899-903 (IF 0,284)

[9] Chaisaowong K, Aach T, Jäger P, Vogel S, Knepper A, Kraus T (2007) Computer-assisted diagnosis for early stage pleural mesothelioma: towards automated detection and quantitative assessment of pleural thickening from thoracic CT images. Methods Inf Med.46:324-31 (IF 1,451)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Eisenhawer C, Felten M, Knoll L, Feldhaus C, Hüdepohl J, Kraus T., EDV-gestützte quantitative Expositionserfassung bei asbestexponierten Kraftwerksmitarbeitern als Basis für eine differenzierte Risikoabschätzung. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[2] Felten M, Knoll L, Eisenhawer C, Bauer D, Feldhaus C, Zschiesche W, Hüdepohl J, Kraus T. Einflussfaktoren der Asbestoseentwicklung bei ehemals asbestexponierten Kraftwerksmitarbeitern. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). S. 399-403. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[3] Glatz A, Anneken V, Heipertz W, Weber A, Kraus T. Die Ermittlung der Arbeitsbelastungskategorie – Standardisierte Selbstauskunft und Messung im Vergleich. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). S. 199-201. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[4] Gube M, Koch P, Kraus T. Zur Frage der Sensitivität der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G25. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). S. 701-702. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[5] Knoll L, Felten M, Eisenhawer C, Bauer D, Feldhaus C, Zschiesche W, Kraus T. Selektionsmechanismen durch Nonresponse-Bias in einem differenzierten Vorsorgeprogramm bei ehemals asbestexponierten Arbeitnehmern. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). S. 404-408. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[6] Letzel, S., Schiele, R., Kraus, T., Brüning, T., Kessel, R., Nasterlack, M., Nowak, D., Stoll, R., Stork, J., Tautz, A, Wrbitzky, R. 13 Thesen der Arbeitsmedizin zu Stand und Entwicklungsbedarf von betrieblicher Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland. *Gesundheitswesen 2007; 69: 319-322*

[7] Müller-Lux A, Schettgen T, Gube M, Holzinger K, Kraus T. Nachweis akuter adverser Atemwegseffekte bei Schweissern im Atemkondensat. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). S. 145-148. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[8] Müller-Lux A, Schettgen T, Musiol A, Gube M, Tings A, Holzinger K, Göen T, Spiegel-Ciobanu E, Kraus T. Pilotstudie zum Einsatz neuartiger nichtinvasiver Untersuchungsmethoden zur Frühdiagnostik adverser Atemwegseffekte bei Schweißern. *Schweissen und Schneiden; 59, Heft 7-8: 415-419 (2007)*

[9] Schettgen T, Knoll L, Felten M, Müller-Lux A, Tings A, Zschiesche W, Hüdepohl J, Bauer D, Kraus T. Evaluierung der Bestimmung von Osteopontin und Mesothelin im Blut als Biomarker zur Früherkennung asbestbedingter Erkrankungen. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007). S. 409-414. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[10] Weber D, Johnen G, Taeger J, Pesch B, Imöhl M, Kraus T, Verch T, Brüning T. Einfluss von biologischen und präanalytischen Faktoren auf SMRP (soluble mesothelin-related proteins) im Serum. In: S. Letzel (Hrsg.): *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (2007).S. 616-617. Gentner-Verlag, ISSN 1861-6577.*

[11] Brüning, T., Merget, R., Wiethege, R., Kraus, T. Begutachtungs- und Entschädigungspraxis geringgradiger (niedrig gestreuter) Silikosen. *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin; 41, 12: 660 (2007)*

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] *Kraus T., Schaller KH. Cyclohexanon. In: Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.): Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwerte (BAT-Werte), Expositions-äquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe (EKA) und Biologische Leitwerte (BLW) – Arbeitsmedizinisch-toxikologische Begründungen, 13. Lieferung, Wiley-VCH, Weinheim (2006) (ISBN 978-3-527-19022-5), 1-9.

[2] Kraus T., Schaller, K.H., Csanady C. 1,4-Dioxan. In: Deutsche Forschungs-gemeinschaft (Hrsg.): Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwerte (BAT-Werte), Expositions-äquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe (EKA) und Biologische Leitwerte (BLW) – Arbeitsmedizinisch-toxikologische Begründungen, , 14. Lieferung, Wiley-VCH, Weinheim (2007) (ISBN 978-3-527-19022-5), 1-7

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Charlotte Anna Elisabeth Overmanns: Qualität anamnestischer und lungenfunktionsanalytischer Daten zur Prüfung des Risikos der chronisch obstruktiven Bronchitis und/oder des Lungenemphysems bei Bergleuten im Uranzerzbergbau.

[2] Lars Knoll: Nonresponse-Bias in einem Vorsorgeprogramm zur Früherkennung asbestbedingter Erkrankungen.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. med. T. Kraus

- National Research Foundation (NRF), Südafrika

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. T. Kraus

- International Archives of Occupational and Environmental Health
- European Respiratory Journal
- Journal of Occupational and Environmental Medicine
- International Journal of Hygiene and Environmental Health
- Archives of Environmental Medicine
- Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin
- Der Medizinische Sachverständige
- Chest
- Lung
- Rapid Communication in Mass Spectrometry
- Respiratory Medicine

Dr. rer. nat. T. Schettgen

- Rapid Communication in Mass Spectrometry
- Journal of Chromatography B

4.3 wissenschaftliche Ämter

Dr. T. Schettgen

- Arbeitsgruppe Analysen in biologischem Material der DFG Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
- AK Biomonitoring bei krebserzeugenden Gefahrstoffen des BMAS

Prof. Dr. med. T. Kraus

- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM)
- Arbeitsgruppe Aufstellung von Grenzwerten im biologischen Material der DFG Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
- AK 8 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Wismut)
- Vertreter der DGAUM in der AG „Früherkennung von Lungenkrebs bei ehemals Asbeststaub exponierten Arbeitnehmern – Beratergruppe Medizinische Fachgesellschaften“ des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften
- AG „Differenzierte Vorsorge bei ehemals Asbest exponierten Arbeitnehmern“ des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften
- Arbeitskreis Arbeitsmedizin beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales
- Sprecher der AG „Klinische Umweltmedizin“ der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin
- Leiter des AK Biomonitoring bei krebserzeugenden Gefahrstoffen des BMAS
- Vorstandsmitglied RWTHextern

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. T. Kraus

- Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin (Gentner Verlag)
- Journal of Occupational Medicine and Toxicology

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. T. Kraus

- Stressbedingte Belastungen und Beanspruchungen in der Arbeitswelt – Ursachen, Diagnostik, Therapie“, Aachen, 09.-10.03.07
- Workshop „Differenzierte Früherkennungsuntersuchungen bei ehemals asbestexponierten Kraftwerksmitarbeitern im DiVA-Programm**“,** Aachen, 09.05.07
- 20. Interdisziplinäre Fortbildungsveranstaltung für Arbeitsmediziner, Pneumologen und Radiologen. Pulmonale Berufskrankheiten Grundlagen und interaktive Workshops, Aachen, 26.-27.10.07

* Arbeit wurde im Forschungsbericht 2006 versehentlich nicht aufgeführt.

5. METHODEN

- Methoden der arbeits- und umweltmedizinischen Diagnostik (Lungenfunktion, Ergometrie, Atemkondensatsammlung u.a.)
- Methoden des Biologischen Belastungsmonitorings (Analyse von Gefahrstoffen und deren Metabolite im biologischem Material)
- Methoden des Biochemischen Effektmonitorings (Analyse von Proteinaddukten reaktiver Gefahrstoffmetabolite)
- Methoden des Ambient Monitorings (Bestimmung von Gefahrstoffen in der Luft)
- Methoden der internen und externen Qualitätssicherung (u.a. Herstellung und Zertifizierung von Ringversuchsmaterialien)
- Methoden zur Bestimmung biochemischer Entzündungsparameter im Atemkondensat und anderen biologischen Materialien

INSTITUT FÜR BIOCHEMIE
LEHRSTUHL FÜR PHYSIOLOGISCHE CHEMIE UND MOLEKULARBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. PETER C. HEINRICH (BIS 30.09.2007)
UNIV. -PROF. DR. RER. NAT. BERNHARD LÜSCHER (AB 01.10.2007)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 6
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 17 WISSENSCHAFTLER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	13	811.685 €
BMBF		
EU	1	10.223 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**14**	**821.908 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		992 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**992 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**14**	**822.900 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	11	68,95	46,01
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**11**	**68,95**	**46,01**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Folgende Forschungsthemen wurden behandelt:

- Molekulare Mechanismen der Entzündung: Zytokine, Rezeptoren und Signaltransduktion;
- Struktur-Funktionsbeziehungen von Interleukin-6-Typ-Zytokinen (Interleukin-6, Interleukin-11, *leukemia inhibitory factor*, Onkostatin M, *ciliary neurotrophic factor,* Interleukin-27 und Interleukin-31) sowie deren Rezeptoren;
- Entwicklung neuartiger Zytokin-Inhibitoren auf der Basis fusionierter löslicher Rezeptoren;
- Nucleozytoplasmatisches *shuttling* von STAT-Transkriptionsfaktoren
- Regulation der Genexpression, Differenzierung, Zellmigration und Proliferation über die Jak/STAT-, MAPK- und PI3K-Kaskaden;
- Mechanismen der Initiation und Termination der Interleukin-6-Typ-Zytokin-Signaltransduktion;

- Bedeutung und Funktion von Adapterproteinen bei der Interleukin-6 Signaltransduktion
- *Cross-talk* von pro-, anti-inflammatorischer und IL-6-Typ-Zytokinen
- Melanom-Wachstumsregulation durch Onkostatin M und Interleukin-6;
- Gerichtete Immobilisierung von Zytokinen auf Biomaterialoberflächen

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Zentralprojekt (SFB 542 Z2)

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege, Prof. Dr. G. Müller-Newen
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/99-06/11
Bewilligungssumme:	2.408.100 €
Ausgaben '07:	259.018,14 €
Kooperationen:	Innerhalb des SFB
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Fusionierte lösliche Rezeptoren als hochaktive Zytokin-Inhibitoren (SFB 542 A2)

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Müller-Newen, Prof. Dr. P.C. Heinrich
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/99 - 06/11
Bewilligungssumme:	845.500 €
Ausgaben '07:	75.978,07 €
Kooperationen:	K. Harris (Birmingham, AL), C. Trautwein (AC), J. Floege (AC)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: IL-6-vermittelte, STAT-unabhängige Signalwege (SFB 542 B2)

Projektleiter:	Prof. Dr. F. Schaper
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/99 – 06/11
Bewilligungssumme:	1.110.500 €
Ausgaben '07:	111.555,11 €
Kooperationen:	V. Poli, (Turin), A. Ullrich (Martinsried), T. Noguchi, (Kobe), M. Gaestel (Hannover), J. Piehler (Frankfurt)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Untersuchungen zur dualen Funktion von NF-κB für die Regulation STAT3-abhängiger Gene (SFB 542 B4)

Projektleiter:	PD Dr. Bode, Prof. Dr. Schaper
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/99 - 06/11
Bewilligungssumme:	1.008.800 €
Ausgaben '07:	85.805,81 €
Kooperationen:	S. Ludwig (Münster), M. Gaestel (Hannover), R. Bradshaw (Durham)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Molekulare Mechanismen der Onkostatin-M-vermittelten Signaltransduktion und deren Bedeutung in der Entzündung (SFB 542 B6)

Projektleiter:	Dr. H.M. Hermanns, Prof. Dr. P.C. Heinrich
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/02 – 06/08
Bewilligungssumme:	478.200 €
Ausgaben '07:	63.465,38 €
Kooperationen:	J. K. Heath (Birmingham), T. Pawson (Toronto), I. M. Kerr (London)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Bedeutung des Interleukin-31/IL-31R/OSMRβ Komplexes in Th1/Th2-vermittelten entzündlichen Hauterkrankungen (C11)

Projektleiter:	Prof. Dr. J.M. Baron, Dr. H.M. Hermanns, Prof. Dr. H. Merk
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/02 – 06/08
Bewilligungssumme:	505.900 €
Ausgaben '07:	siehe Hautklinik
Kooperationen:	T. Krieg (Aachen), T. Bieber (Bonn), Miltenyi Biotec (Köln), ZymoGenetics (Seattle)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: Untersuchungen zur Signaltransduktion von Interleukin-27 und dessen Wirkung auf Immunzellen (SFB 542 B11)

Projektleiter:	PD Dr. S. Haan
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	249.600 €
Ausgaben '07:	63.684,55 €
Kooperationen:	R. Volkmer-Engert (Berlin), J. Floege, M. Zenke (beide Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Dynamik und Topologie des Jak-STAT-Signalwegs (SFB 542 B12)

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Müller-Newen
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/11
Bewilligungssumme:	687.300 €
Ausgaben '07:	74.243,12 €
Kooperationen:	J. Floege, G. Schmalzing, J. Weis (AC), V. Poli (Turin), R. Moriggl (Wien)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Untersuchungen zum *cross-talk* zwischen IL-6-Typ-Zytokinen und dem Wachstumsfaktor PDGF: die Rolle der SOCS3-Phosphorylierung

Projektleiter:	PD Dr. S. Haan, Prof. Dr. F. Schaper
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	127.800 €
Ausgaben '07:	38.367 €
Kooperationen:	J. Johnston (Belfast), N. Cacalano (USA), J. Floege (Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: *Live-cell imaging* von zellulären Reaktionen auf Zytokin-modifizierte Grenzflächen

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Müller-Newen
Förderer:	DFG-Graduiertenkolleg 1035
Bewilligungszeitraum:	07/2004 – 12/2008
Bewilligungssumme:	81.000 €
Ausgaben '07:	18.000 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Cytokine receptor traffic, signalling and human disease

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Müller-Newen
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 10/10
Bewilligungssumme:	~ 150.000 €
Ausgaben '07:	10.223 €
Kooperationen:	Ivo Touw (NL), Stefan Constantinescu (B), Jan Tavernier (B), Sandra Pellegrini (F), Iris Behrmann (Lux), Olli Silvennoinen (F), Jim Johnston (UK), Rob Ruijtenbeek (NL)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: Funktionsdefinition der Protein-Tyrosinphosphatase SHP2 in der Interleukin-6 Signaltransduktion

Projektleiter:	Prof. Dr. F. Schaper
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/07-10/10
Bewilligungssumme:	127.200 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	M. Mönnigmann (Braunschweig), W. Marquardt (Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Zytokin- vermittelte Wachstumsregulation von primären und metastasierenden Melanomzellen

Projektleiter:	Prof. Dr. P. C. Heinrich
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Forschungsprojekt
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	71.700 €
Ausgaben '06:	4.132 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Konfokale Laser-scanning Mikroskopie (SFB 542 Z1)

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Müller-Newen
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/99 - 06/11
Bewilligungssumme:	222.400
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	innerhalb des SFB
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Roderfeld M, Graf J, Giese B, Salguero-Palacios R, Tschuschner A, Müller-Newen G, Roeb E (2007) Latent MMP-9 is bound to TIMP-1 before secretion. Biol Chem.388:1227-34 (IF 2,84)

[2] Albrecht U, Yang X, Asselta R, Keitel V, Tenchini ML, Ludwig S, Heinrich PC, Häussinger D, Schaper F, Bode JG (2007) Activation of NF-kappaB by IL-1beta blocks IL-6-induced sustained STAT3 activation and STAT3-dependent gene expression of the human gamma-fibrinogen gene. Cell Signal.19:1866-78 (IF 4,147)

[3] Wang D, Liu Z, Li Q, Karpurapu M, Kundumani-Sridharan V, Cao H, Dronadula N, Rizvi F, Bajpai AK, Zhang C, Müller-Newen G, Harris KW, Rao GN (2007) An essential role for gp130 in neointima formation following arterial injury. Circ Res.100:807-16 (IF 9,721)

[4] Herrmann A, Fleischer K, Czajkowska H, Müller-Newen G, Becker W (2007) Characterization of cyclin L1 as an immobile component of the splicing factor compartment. FASEB J.21:3142-52 (IF 6,791)

[5] Isomoto H, Mott JL, Kobayashi S, Werneburg NW, Bronk SF, Haan S, Gores GJ (2007) Sustained IL-6/STAT-3 signaling in cholangiocarcinoma cells due to SOCS-3 epigenetic silencing. Gastroenterology.132:384-96 (IF 11,673)

[6] Kunter U, Rong S, Boor P, Eitner F, Müller-Newen G, Djuric Z, van Roeyen CR, Konieczny A, Ostendorf T, Villa L, Milovanceva-Popovska M, Kerjaschki D, Floege J (2007) Mesenchymal stem cells prevent progressive experimental renal failure but maldifferentiate into glomerular adipocytes. J Am Soc Nephrol.18:1754-64 (IF 7,111)

[7] Metz S, Wiesinger M, Vogt M, Lauks H, Schmalzing G, Heinrich PC, Müller-Newen G (2007) Characterization of the Interleukin (IL)-6 Inhibitor IL-6-RFP: fused receptor domains act as high affinity cytokine-binding proteins. J Biol Chem.282:1238-48 (IF 5,581)

[8] Herrmann A, Vogt M, Mönnigmann M, Clahsen T, Sommer U, Haan S, Poli V, Heinrich PC, Müller-Newen G (2007) Nucleocytoplasmic shuttling of persistently activated STAT3. J Cell Sci.120:3249-61 (IF 6,383)

[9] Ehlting C, Lai WS, Schaper F, Brenndörfer ED, Matthes RJ, Heinrich PC, Ludwig S, Blackshear PJ, Gaestel M, Häussinger D, Bode JG (2007) Regulation of suppressor of cytokine signaling 3 (SOCS3) mRNA stability by TNF-alpha involves activation of the MKK6/p38MAPK/MK2 cascade. J Immunol.178:2813-26 (IF 6,068)

[10] Kreis S, Munz GA, Haan S, Heinrich PC, Behrmann I (2007) Cell density dependent increase of constitutive signal transducers and activators of transcription 3 activity in melanoma cells is mediated by Janus kinases. Mol Cancer Res.5:1331-41 (IF 4,317)

[11] Komyod W, Böhm M, Metze D, Heinrich PC, Behrmann I (2007) Constitutive suppressor of cytokine signaling 3 expression confers a growth advantage to a human melanoma cell line. Mol Cancer Res.5:271-81 (IF 4,317)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Frau Dipl.-Biol. Anna Dittrich; Regulation der Zytokin-induzierten SOCS3 Expression durch Glucocorticoide

[2] Frau Dipl.-Biol. Eva Cholewinski; Entwicklung einer Methode zur Analyse der Bindungseigenschaften der SH2-Domänen der Proteintyrosinphosphase SHP2

Dissertationen:

[1] Radoslaw M. Sobota (Dr. rer. nat.); Regulation of IL-6 signal transduction, contribution of the Signal Regulatory Protein (SIRP) and cyclic AMP

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. P.C. Heinrich, PD Dr. S. Haan, Dr. H.M. Hermanns, Prof. Dr. G. Müller-Newen, Prof. Dr. F. Schaper:

- GIF
- DFG
- EU
- Wellcome Trust
- DFG

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. P.C. Heinrich, PD Dr. S. Haan, Dr. H.M. Hermanns, Prof. Dr. G. Müller-Newen, Prof. Dr. F. Schaper:

- Blood
- J. Hepat.
- Exp. Cell. Res.
- J. Immunol
- Biol. Chem.
- MCB
- BBRC
- Journal of Hepatology
- Nature Methods
- Expert Review of Clinical Immunology
- Immunology Letters
- Journal of Cell Science
- European Journal of Immunology
- Journal of Biological Chemistry

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Heinrich:

- Stellvertretender Sprecher des SFB 542 (bis 05/2007)
- Vorsitzender des Zentrums für Entzündungsforschung Aachen
- Vorstandsmitglied des Forums "Life Sciences Aachen"

Prof. Dr. Müller-Newen:

- Wissenschaftl. Sekretär des SFB 542

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. P.C. Heinrich:

- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Interferon and Cytokine Research

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. P. C. Heinrich; Prof. Dr. G. Müller-Newen; Prof. Dr. F. Schaper; PD Dr. H. Hermanns; PD Dr. S. Haan, SFB 542

- 5th International Aachen Symposium on Cytokine Signalling, Universitätsklinikum Aachen, 29.-31..März 2007

5. METHODEN

Serviceleistungen:

- Bio-Assay von humanem und murinem Interleukin-6
- ELISA von humanem Interleukin-6, löslichem IL-6-Rezeptor und von humanem löslichem gp130
- EMSA für STAT1, STAT3 und STAT5
- FACS-Analysen
- Produktion von IL-6 und löslichem Rezeptor
- Konfokale Laser-Scanning Mikroskopie
- Light Cycler
- u.a.m.

INSTITUT FÜR BIOCHEMIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET BIOCHEMIE UND MOLEKULARBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. BERNHARD LÜSCHER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 6 WISS. (BAT IIa/2)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	3	132.571 €
BMBF		
EU	1	0 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**132.571 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		147 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**147 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	69.817 €
START	1	38.108 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**107.925 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**4**	**132.718 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**107.925 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	50,78	30,39
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**5**	**50,78**	**30,39**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Das Hauptinteresse liegt auf dem Gebiet der Zellwachstumskontrolle. Wir wollen verstehen, wie Onkoproteine und Tumorsuppressorproteine das Verhalten von Zellen (z. B. Proliferation, Differenzierung, Apoptose) regulieren.

Projekt 1: Die Proteine des MYC/MAX/MAD-Netzwerkes von Transkriptionsfaktoren regulieren eine Vielzahl zellulärer Prozesse. Die MYC-Proteine funktionieren als Onkoproteine und sind in der großen Mehrzahl aller menschlicher Tumore überexprimiert. Um die Funktionen von MYC besser verstehen zu können, haben wir neue mit MYC-interagierende Faktoren identifiziert. Zwei dieser Proteine, PARP10 und ASH2, werden weiter untersucht. Bei einem dieser Proteine, PARP10, handelt es sich um eine neue Poly(ADP-Ribose) Polymerase. Wir finden, dass dieses Enzym zwischen dem Zellkern und dem Zytoplasma pendelt und im Zytoplasma Foci ausbildet, die bis jetzt keiner bekannten Struktur zugeordnet werden konnten. Wir postulieren, dass PARP10 an der Regulation und Prozessierung von RNA beteiligt sein könnte. Bei ASH2 handelt es sich um ein sogenanntes Trithorax-Protein. Wir haben beobachtet, dass ASH2 über transfor-

mierende Eigenschaften verfügt und wollen nun auf molekularer Ebene verstehen, wie ASH2 im Wechselspiel mit MYC Zellen transformieren kann.

Projekt 2: MAD1 hat gegenüber MYC antagonistische Funktionen und wirkt als transkriptioneller Repressor. MAD1 reguliert insbesondere die Differenzierung und Apoptose myeloischer Zellen. Die Expression des mad1-Genes wird durch eine Vielzahl von Cytokinen wie z.B. G-CSF und IL-6 gesteuert. Wir haben den mad1-Promotor kloniert und definierten Promotorbereiche, die durch den G-CSF/G-CSF-Rezeptor-Signalübertragungsweg angesteuert werden. Hier konnten wir signalabhängig eine Kooperation von mehreren Transkriptionsfaktoren am *MAD1*-Promotor definieren. In der Regulation der Apoptose durch MAD1 haben wir einen negativen Feedback-Loop beobachtet, der auf die Stabilität von MAD1 wirkt, und den wir in Zukunft untersuchen werden.

Projekt 3: Eine zentrale Funktion von MYC ist die Stimulation der Progression von der G1 in die S-Phase des Zellzyklus'. Dabei wird der Cyclin E/CDK2-Kinasekomplex aktiviert, der den G1/S-Phaseübergang reguliert. Um die Funktion von Cyclin E/CDK2 besser verstehen zu können, haben wir neue Substrate dieser Kinase identifiziert. Eines der Substrate, ING5, erweist sich als Regulator des Tumorsuppressors p53. Wir wollen nun verstehen, wie ING5 die Aktivität von p53 reguliert und wie dieser Prozess durch MYC – Cyclin E/CDK2 reguliert wird. Ein weiteres Substrat, SIRT2 (Sirtuin 2), wirkt als NAD^+-abhängige Deacetylase, die spezifisch alpha-Tubulin deacetyliert. Wir konnten aufzeigen, dass SIRT2 die Zellmotilität abhängig vom Phosphorylierungsszustand reguliert. Wir gehen davon aus, dass SIRT2 neben Tubulin weitere cytoplasmatische Substrate hat, die wir in Zukunft identifizieren und funktionell untersuchen wollen. Ein drittes Substrat ist $p27^{KIP1}$, ein Inhibitor des Cyclin E/CDK2-Kinasekomplexes. Hier analysieren wir die Funktion weiterer Modifikationen von p27 und den Crosstalk mit der Cyclin E/CDK2-abhängigen Funktion in der Kontrolle des Zellwachstums und der Zellmigration.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Regulation des potenziellen Tumorsuppressorgens *mad 1* durch Zytokine

Projektleiter:	Prof. Dr. Lüscher
Förderer:	DFG SFB 542 Teilprojekt B8
Bewilligungszeitraum:	07/02 – 06/08
Bewilligungssumme:	231.000 €
Ausgaben '07:	79.369 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Zenke, Prof. Dr. Leutz (MDC, Berlin), Prof. Dr. Eisenman (FHCRC Seattle)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Characterization and function of the poly(ADP-ribose) polymerase PARP10 in the control of cell behavior

Projektleiter:	Prof. Dr. Lüscher
Förderer:	DFG LU466/13-1/2
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	120.000 €
Ausgaben '07:	33.700 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Hottiger (Uni Zürich), Prof. Dr. Shilton (UWO, London, CA)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Regulation of the Inhibitor of Growth ING5 by Cyclin-dependent kinases and functional interaction with the tumor suppressor p53

Projektleiter:	Prof. Dr. Lüscher
Förderer:	DFG LU466/14-1
Bewilligungszeitraum:	08/06 – 07/09
Bewilligungssumme:	129.000 €
Ausgaben '07:	19.503 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Litchfield (UWO, London, CA)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Regulation und Funktion der $p27^{KIP1}$ Acetylierung

Projektleiter:	Dr. Vervoorts
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	09/06 – 08/09
Bewilligungssumme:	126.000 €
Ausgaben '07:	38.108 €
Kooperationen:	Dr. Liedtke, Dr. Krüttgen, Prof. Weis
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 5: Introduction of modern functional genomics methods

Projektleiter:	Prof. Dr. Lüscher
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	09/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	4.800 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Szweykoska, Dr. Lesniewicz, Dr. Poreba (AMU, Poznan, Poland)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 6: Analyse der transformierenden Eigenschaften des Trithoraxproteins ASH2 im Mausmodell

Projektleiter:	Prof. Dr. Lüscher
Förderer:	IZKF Biomat TV M1
Bewilligungszeitraum:	01.01.2006 - 31.12.2008
Bewilligungssumme:	154.000 €
Ausgaben '07:	69.817 €
Kooperationen:	Dr. Liedtke, Prof. Gassler
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Berge T, Matre V, Brendeford EM, Saether T, Lüscher B, Gabrielsen OS (2007) Revisiting a selection of target genes for the hematopoietic transcription factor c-Myb using chromatin immunoprecipitation and c-Myb knockdown. Blood Cells Mol Dis.39:278-86 (IF 2,555)

[2] Lüscher B, Larsson LG (2007) The world according to MYC. Conference on MYC and the transcriptional control of proliferation and oncogenesis. EMBO Rep.8:1110-4 (IF 7,45)

[3] French AC, Luscher B, Litchfield DW (2007) Development of a stabilized form of the regulatory CK2beta subunit that inhibits cell proliferation. J Biol Chem.282:29667-77 (IF 5,581)

[4] Guccione E, Bassi C, Casadio F, Martinato F, Cesaroni M, Schuchlautz H, Lüscher B, Amati B (2007) Methylation of histone H3R2 by PRMT6 and H3K4 by an MLL complex are mutually exclusive. Nature.449:933-7 (IF 28,751)

[5] Lue H, Thiele M, Franz J, Dahl E, Speckgens S, Leng L, Fingerle-Rowson G, Bucala R, Lüscher B, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes cell survival by activation of the Akt pathway and role for CSN5/JAB1 in the control of autocrine MIF activity. Oncogene.26:5046-59 (IF 6,44)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Frau Dipl.-Biol. Larissa Milke (Biochemische und funktionelle Analyse der Ubiquitinierung und des Kerntransports von PARP10)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. B. Lüscher

- DFG Normalverfahren
- Deutsche Krebshilfe
- Mehrere Stiftungen

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. B. Lüscher

- Cancer Research
- EMBO Journal
- Molecular and Cellular Biology
- Nature Cell Biology
- Nature Medicine
- Nucleic Acids Research
- Oncogene
- PNAS

Dr. Vervoorts

- Biochemistry

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. B. Lüscher

- Kontaktperson der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) an der RWTH
- Koordinator START-Schwerpunkt „Molekulare Tumormarker und ihre Funktion"
- Stellvertretender Sprecher SFB542 (seit 04.2007)

4.4 Berufungen

Prof. Dr. B. Lüscher

- Professor and Chair, Department of Biochemistry, University of Western Ontario (abgelehnt)
- W3 Professur, Institut für Biochemie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University (angenommen)

5. METHODEN

- Molekularbiologie
- Zellbiologie
- Biochemie
- Zellzyklus
- Gentranskription
- Molecular Modeling

INSTITUT FÜR BIOCHEMIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET BIOCHEMIE UND MOLEKULARE ZELLBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. JÜRGEN BERNHAGEN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: (1 X 1 UND 7 X ½ + 3 X ½ (STIPENDIEN) = 6 WISS. ANGEST.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	178.008 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	0 €
Sonstige öffentliche Zuwender	1	6.504 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**6**	**184.512 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	0 €
Fördervereine		
Freie Mittel	1	86 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**86 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	26.054 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**26.054 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**8**	**184.590 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**26.054 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	6	55,93	51,02
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	6,48	4,86
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	1,00	1,00
Gesamtsumme	**11**	**63,41**	**56,88**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

In der Abteilung „Biochemie und Molekulare Zellbiologie“ werden in drei Arbeitsgruppen drei Forschungsschwerpunkte verfolgt. Hierbei handelt es sich (a) um von Prof. Dr. Jürgen Bernhagen geleitete proteinchemische, molekularbiologische und zellbiologische Forschungarbeiten zu den Themen Zytokine und Chemokine, *macrophage migration inhibitory factor* (MIF), Leukozytenrekrutierungsprozesse in der Entzündung, Signaltransduktion, MIF-Endozytose und -Sekretion, JAB1/CSN5, COP9-Signalosom (CSN), Redox-*signaling*, Apoptose und Zell-*survival*. Dabei stellt aus klinischer Sicht die molekulare Aufklärung von Entzündungsprozessen einen wichtigen Aspekt dar. So wird in enger Kooperation mit den Forschern am IMCAR die Rolle des Zytokins MIF bei den Entzündungsprozessen der Atherosklerose untersucht. Hier stehen vor allem Untersuchungen zu den Ligand-Rezeptor-Wechselwirkungen von CXCR-Chemokinrezeptoren bei der Leukozytenrekrutierung im Vordergrund. Verzahnt mit diesem Schwerpunkt sind Arbeiten zum Thema Molekulare Tu-

morbiologie, bei dem es um die Aufklärung der Rolle von MIF, seiner Rezeptoren und von JAB1 beim Mamma-, Kolon- und Pankreaskarzinom geht. Entzündungsprozesse spielen auch bei neurodegenerativen Erkrankungen wie der Alzheimer Krankheit (AD) eine wichtige Rolle. So werden in einer zweiten, von Frau Prof. Dr. Aphrodite Kapurniotu geleiteten, Forschungsgruppe (b) vorrangig Fragestellungen zur Amyloidbiochemie, -toxizität und Proteinfaltung, sowie die sich daraus ableitenden Proteinaggregationskrankheiten, vor allem neurodegenerative Prozesse, molekulare Verbindungen zwischen der Alzheimer Krankheit und dem Typ 2-Diabetes mellitus erforscht. Einem Ruf auf eine Universitätsprofessur für Peptidbiochemie folgend, sind Frau Prof. Kapurniotu und ihre Arbeitsgruppe zum 1.10.2007 ans Wissenschaftszentrum Weihenstephan der Technischen Universität München (TUM) gewechselt. Schließlich werden (c) in der von Dr. G.C.M. Steffens geleiteten Forschungsgruppe Wachstumsfaktoren wie VEGF in der Biomedizintechnik erforscht, mit dem Ziel neue mögliche, auch biomaterialtechnische, Ansätze in der Wundheilung abzuleiten. Neuere Arbeiten dieser Arbeitsgruppe in Zusammenarbeit mit der Gruppe von Prof. Bernhagen und dem IMCAR umfassen zudem die Erforschung von endothelialen Progenitorzellen (EPCs). Die Forschungsarbeiten der Gruppen sind vor allem über Themen Zytokine, Proteinchemie sowie molekulare Krankheitsursachen eng verzahnt.

Die Projekte zu Zytokinen, Signaltransduktion und Entzündungsforschung/Atherosklerose wurden seitens der DFG (SFB 542-A7; BE 1977/4-1; DFG-FOR809), dem START-Programm, von der Fraunhofer Gesellschaft und von der Industrie gefördert; die Arbeiten zur Amyloidogenese und Proteinkonformationsforschung von der DFG (KA 979/4-1) und Industrie; und die biomedizintechnischen Projekte über das Innonet-Programm. Die Forschungsarbeiten finden in nationalen und internationalen Kooperationen mit Forschergruppen in Deutschland, der Schweiz, den Niederlanden, Schweden, Italien, den USA, der Fraunhofer Gesellschaft sowie biotechnologisch und pharmazeutisch ausgerichteten Firmen statt. Die Forschungsprojekte sind teilweise in größere, z.T. auch fächerübergreifende, Verbünde wie den SFB 542, die DFG-Forschergruppe 809 oder den START-Verbund Tumormarker eingebettet.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Small Molecule Drugs of the Redox Activity of MIF (Peptidsynthesen)

Projektleiter:	Prof. Dr. A. Kapurniotu
Förderer:	Fraunhofer Gesellschaft e.V.
Bewilligungszeitraum:	11/02 – 08/07
Bewilligungssumme:	25.500,- €
Ausgaben ‘07:	3.503,72 €
Kooperationen:	Fraunhofer Institut IGB, Stuttgart
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Zelluläre Wirkmechanismen des Zytokins MIF: Signaltransduktion, Endozytose und Rolle von JAB1 und CD74

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	DFG (TP A7 des SFB 542)
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	238.900,- € + anteilig Reisemittel und Publikationskosten
Ausgaben ‘07:	92.184,27 €
Kooperationen:	Prof. Dr. T. Calandra, Hospital Vaudois, Lausanne, Schweiz; Dr. R. Kleemann, TNO Leiden, Niederlande; Prof. Dr. R. Bucala, Yale University Medical School, New Haven, USA; Dr. G. Fingerle, Uniklinikum Köln; Prof. Dr. J. Weis, Institut für Neuropathologie, Uniklinikum Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Innonet

Projektleiter:	Dr. G.C.M. Steffens
Förderer:	Innonet
Bewilligungszeitraum:	01/03 – 12/10
Bewilligungssumme:	5.000,- €
Ausgaben ‘07:	66,62 €
Kooperationen:	Ingenieure an der RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: MIF/Atheroskler. - Überbrückungsfinanzierung

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	DFG (BE 1977/4-1)
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 01/07
Bewilligungssumme:	6.300,- € (Gesamtvorhaben: 12.600,- €, s. auch Teilprojekt von Prof. Weber)
Ausgaben ‘07:	1.694,15 €
Kooperationen:	Prof. Dr. C. Weber, Kardiovaskuläre Molekularbiologie, Uniklinikum RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 5: Konformationell-eingeschränkte Analoga des Islet Amyloid Polypeptide (IAPP) als lösliche IAPP-Rezeptoragonisten und Inhibitoren der IAPP-Amyloidogenese und Zelltoxizität

Projektleiter:	Prof. Dr. A. Kapurniotu
Förderer:	DFG (KA 979/4-1; 1. + 2. Förderabschnitt)
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 07/09
Bewilligungssumme:	121.800,- €
Ausgaben '07:	27.220,70 €
Kooperationen:	Dr. G. Westermark, Institut für Biomedizin und Chirurgie, Linköping University, Schweden; Prof. E. Gazit, Department of Molecular Microbiology and Biotechnology, George S. Wise Faculty of Life Sciences, Tel Aviv University, Israel; Prof. Dr. J. Weis, Institut für Neuropathologie, Uniklinikum Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 6: MIF als Chemokinartiger Mediator bei der Atherosklerose

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	DFG (TP1 der DFG-FOR 809; BE 1977/4-1)
Bewilligungszeitraum:	02/07 – 01/10
Bewilligungssumme:	141.450,- € (Gesamtvorhaben: 283.350,- €, s. auch Teilprojekt von Prof. Weber)
Ausgaben '07:	56.910,16 €
Kooperationen:	Prof. Dr. C. Weber, Kardiovaskuläre Molekularbiologie, Uniklinikum RWTH Aachen; Dr. Hickey, Monash University, Victoria, Australien
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 7: Inhibitoren der Amyloidogenese und Zelltoxizität des Alzheimerpeptids Aβ

Projektleiter:	Prof. Dr. A. Kapurniotu / Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	Heinrich-Hertz-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 03/07
Bewilligungssumme:	15.000,- €
Ausgaben '07:	3.000,- €
Kooperationen:	Prof. Toniolo und Prof. Formaggio, University of Padova, Italien
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 8: Providing rMIF protein

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	Genmab B.V., Netherlands
Bewilligungszeitraum:	06/07 – 06/08
Bewilligungssumme:	4.800,- €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 9: Charakterisierung der inflammatorischen und tumorigenen Rolle von JAB1/CSN5 und MIF bei der kolorektalen Karzinogenese

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	09/06 – 08/09
Bewilligungssumme:	132.000,- €
Ausgaben '07:	22.909,41 €
Kooperationen:	START-Verbund Molekulare Tumormarker, UKA / RWTH Aachen, Dr. G. Fingerle-Rowson, Uniklinikum Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Neue molekular-definierte, MIF-basierte Verfahren der extrakorporalen Dialyse zur Plasmaregeneration bei Sepsis und SIRS

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Bernhagen / Dr. M. Storr (Projekt *am* Fraunhofer IGB, das von Prof. Bernhagen extern geleitet wird)
Förderer:	BMBF / Land Ba-Wü / Gambro Dialysatoren GmbH/ FhG
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 05/07
Bewilligungssumme:	140.000,- €
Ausgaben '07:	Die Ausgaben erfolgten am Fraunhofer Institut in Stuttgart
Kooperationen:	Gambro Dialysatoren GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Mechanismen der Sekretion des Zytokins MIF

Projektleiter:	Melanie Merk / Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	Studienstiftung des Deutschen Volkes e.V.
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	36.720,- €
Ausgaben '07:	15.600,- €
Kooperationen:	Prof. Dr. R. Bucala, Yale University Medical School, New Haven/CT, USA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Structural analysis of parasite-encoded orthologues of human MIF

Projektleiter:	Swen Zierow / Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	DAAD
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	46.140,- €
Ausgaben '07:	14.400,- €
Kooperationen:	Prof. Dr. E. Lolis und Prof. Dr. R. Bucala, Yale University Medical School, New Haven/CT, USA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: A *Leishmania* Orthologue of Macrophage Migration Inhibitory Factor

Projektleiter:	Daniela Kamir / Prof. Dr. J. Bernhagen
Förderer:	Marianne und Dr. Fritz Walter Fischer-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/09
Bewilligungssumme:	36.000,- €
Ausgaben '07:	12.000,- €
Kooperationen:	Prof. Dr. R. Bucala, Yale University Medical School, New Haven/CT, USA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Yan LM, Velkova A, Tatarek-Nossol M, Andreetto E, Kapurniotu A (2007) IAPP Mimic Blocks Abeta Cytotoxic Self-Assembly: Cross-Suppression of Amyloid Toxicity of Abeta and IAPP Suggests a Molecular Link between Alzheimer's Disease and Type II Diabetes. Angew Chem Int Ed Engl.46:1246-1252 (IF 10,031)

[2] Dewor M, Steffens G, Krohn R, Weber C, Baron J, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes fibroblast migration in scratch-wounded monolayers in vitro. FEBS Lett.581:4734-42 (IF 3,263)

[3] Grudzielanek S, Velkova A, Shukla A, Smirnovas V, Tatarek-Nossol M, Rehage H, Kapurniotu A, Winter R (2007) Cytotoxicity of insulin within its self-assembly and amyloidogenic pathways. J Mol Biol.370:372-84 (IF 4,472)

[4] Flaster H, Bernhagen J, Calandra T, Bucala R (2007) The macrophage migration inhibitory factor-glucocorticoid dyad: regulation of inflammation and immunity. Mol Endocrinol.21:1267-80 (IF 5,337)

[5] Bernhagen J, Krohn R, Lue H, Gregory JL, Zernecke A, Koenen RR, Dewor M, Georgiev I, Schober A, Leng L, Kooistra T, Fingerle-Rowson G, Ghezzi P, Kleemann R, McColl SR, Bucala R, Hickey MJ, Weber C (2007) MIF is a noncognate ligand of CXC chemokine receptors in inflammatory and atherogenic cell recruitment. Nat Med.13:587-596 (IF 26,382)

[6] Lue H, Thiele M, Franz J, Dahl E, Speckgens S, Leng L, Fingerle-Rowson G, Bucala R, Lüscher B, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes cell survival by activation of the Akt pathway and role for CSN5/JAB1 in the control of autocrine MIF activity. Oncogene.26:5046-59 (IF 6,44)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Lue H, Dewor M, Weber C, Bernhagen J,. Receptor internalization assay to probe for agonist binding to CXCR2. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/-nprot.2007.213.

[2] Krohn R, Koenen RR, Bernhagen J, Hristov M, Georgiev IT, Weber C. FACS-based calcium mobilization assay. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/-nprot.2007.212.

[3] Lue H, Georgiev IT, Weber C, Bernhagen J. Competitive receptor binding assay to probe for agonist binding to CXCR2. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/nprot.2007.211.

[4] Krohn R, Koenen RR, Bernhagen J, Weber C. Alpha-L beta-2 integrin activation on MonoMac6 cells. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/-nprot.2007.190.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Bernhagen J MIF Redox Activity. In: MIF, most interesting factor. R. Bucala (Ed.); World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. (Singapore, New Jersey, London) 2007;65-94; ISBN-13: 978-981-270-648-5 -48.

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Schwartz, Verena. Mechanismus der MIF-Endozytose und Rolle von CD74, RWTH Aachen

Dissertationen:

[1] Frye, Björn. PhD im Rahmen des MD/PhD-Programms.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. J. Bernhagen

- DFG (Normalverfahren)
- Eur. Crit. Care Res. Network (ECCRN)
- Institut Pasteur, Frankreich
- Alexander v. Humboldt-Foundation
- Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Medizinische Fakultät (START, Rotationsprogramm)

Prof. Dr. A. Kapurniotu

- DFG (Normalverfahren)
- GIF, Israel

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. J. Bernhagen

- Nature
- Arthritis Rheum.
- J. Rheumatol.
- J. Gynecol. Endocrinol.
- J. Pathol.
- CBD Ubiquitin
- J. Immunol.
- FEBS Lett.
- Mol. Cell. Biochem.
- J. Clin. Invest.
- J. Cell. Biochem.
- Clin. Exp. Immunol.
- Nature Clin. Pract. Rheumatol.
- Oncogene
- Atherosclerosis
- Current Biodata Ltd. / TPDB
- Int. J. Biochem. Cell Biol.
- Naunyn Arch. Pharmacol.
- J. Cell. Mol. Med.
- J. Infect. Dis.
- FASEB J.

Prof. Dr. A. Kapurniotu

- Ang. Chem. Int. Ed.
- Biochemistry
- Biophysical Chem.
- Biochem. Biophys. Res. Commun.
- Bioorg. Med. Chem. Lett.
- Clinical Neuropathology
- J. Am. Chem. Soc. (JACS)

Dr. G. C. M. Steffens

- Biomaterials
- Acta Biomaterialia

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. J. Bernhagen

- Mitglied des Habilitationsausschusses der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- Doktoranden-Gutachter-*Panel* der Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Gutachter Vorexamensauswahl der Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Stellvertr. Sprecher der DFG-Forschergruppe FOR809
- Vorstandsmitglied im SFB542 der RWTH Aachen

4.4 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Biochemie und Molekulare Zellbiologie, RWTH Aachen

- Second bilateral MIF Workshop Lausanne-Aachen "from gene transcription to disease", Aachen, 11/07

4.5 Berufungen

Prof. Dr. Aphrodite Kapurniotu

- Ruf an die TU München (angenommen)

4.6 Patente

J. Bernhagen, H. Brunner, A. Kapurniotu, R. Kleemann, R. Mischke

- Analoga, Agonisten, Antagonisten und Varianten der Oxidoreduktase-Enzymaktivität von MIF als Immunmodulatoren, Therapeutika, Diagnostika und Screening-Agenzien bei inflammatorischen und Immunerkrankungen. EP 1 334 195 B1; erteiltes Europäisches Patent (erteilt: 21.03.2007).

J. Bernhagen, H. Brunner, A. Kapurniotu, R. Kleemann, R. Mischke

- Screening methods for Candidate drugs. US 7,303,885; erteiltes US Patent (erteilt: 04.12.2007).

5. METHODEN

- Proteinchemische Methoden
- Proteinexpression in Bakterien, Hefe und Säugerzellen
- Proteinreinigung, HPLC, FPLC
- Proteinimmobilisierungen
- Proteinelektrophoresen (denaturiert, nativ, Gradient, isoelektrische Fokussierung)
- Proteinkonformationsstudien, Circulardichroismus, Fluoreszenzspektroskopie
- Proteinaggregationsstudien (spektroskopisch, CD-spektroskopisch, Thioflavin T-Assay)
- Elektronenmikroskopie (TEM)
- Aminosäureanalyse (ASA)
- Massenspektrometrie
- diverse moderne molekularbiologische Methoden (konventionelle und quantitative PCR, Northern Blot, EMSA, etc.)
- Yeast Two-Hybrid-Analysen
- Immunologische Methoden (ELISA, FACS, Western Blot, Immunpräzipitationen, etc.)
- Peptidsynthese (klassisch, semi-automatisch, Festphasenpeptidsynthese [SPPS], Chemische Ligation [Inteinchemie])
- Chemische Proteinsynthese, Einbau unnatürlicher Aminosäuren, *In vitro*-Translation
- Matrixsynthesen (vernetzte Kollagene etc.)
- Immunchemische Methoden wie Immunhistochemie, Immuncytochemie, Fluoreszenzmikroskopie
- Primärzellen (Monozyten, Lymphozyten, Granulozyten, MEFs)

- Diverse Zellkultur- und Zellbiologie-Methoden wie Apoptoseassays, Zellproliferationsassays, Reporterassays, Sekretions- und Endozytoseassays, Zellfraktionierungen, Durchflusszytometrie und FACS
- MMP-Assays
- Rezeptorbindungsassays, Rezeptorinternalisierungsassays, kompetitive Rezeptorassays, cAMP-Assays
- Radioaktive Markierungen: *metabolic labelling*, *In vitro*-Kinase-Assays, *In vivo*-Phosphorylierungen
- Retrovirale- und adenovirale Transfektionen
- Migrationsassays (Chemotaxis, Scrapingassay, Matrigel), Ca^{2+}-Fluxmessungen
- Zell-Adhäsionsassays
- KO- und transgene Mäuse, konditionale KO-Mäuse

INSTITUT FÜR BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIEN (IBMT)
LEHRSTUHL FÜR ANGEWANDTE MEDIZINTECHNIK

UNIV.-PROF. DR. MED. DIPL.-ING. THOMAS SCHMITZ-RODE

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET FÜR EXPERIMENTELLE MEDIZIN UND IMMUNTHERAPIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. DR. RER. MEDIC. STEFAN BARTH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 9
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: (27 WISSENSCHAFTLER, 49 NICHTWISSENSCHAFTLER)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	15	209.683 €
BMBF (+BMWi)	19	909.033 €
EU	1	93.071 €
Land	1	1.100.090 €
Stiftungen mit peer-review-System	8	159.626 €
Sonstige öffentliche Zuwender	2	101.304 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**46**	**2.572.807 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	9	204.473 €
Fördervereine		
Freie Mittel		53.139 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**9**	**257.612 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	7	78.580 €
Summe interne Drittmittel	**7**	**78.580 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**55**	**2.830.419 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**7**	**78.580 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	22	61,74	48,29
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**22**	**61,74**	**48,29**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Arbeitsgruppe Cardiovascular Engineering (Leiter: Dr.-Ing. U. Steinseifer)

Kardiovaskuläre Strömungsmechanik (experimentell und numerisch)

Funktion und Strömungsmechanik natürlicher und künstlicher Herzklappen

Entwicklung neuartiger künstlicher Herzklappen

Grundlagenarbeiten auf dem Gebiet der Kavitation mechanischer Herzklappen

Qualitätssicherung von Herzklappen und Blutpumpen unter Zertifizierungsaspekten (nach ISO- und FDA-Normen) in Zusammenarbeit mit autorisierten Prüfstellen

Entwicklung und Bewertung von Organunterstützungssystemen einschließlich CAD-Konstruktion, CFD-Simulation, FEM-Festigkeitsberechnung, Fertigung, sowie in vitro und in vivo Test

Entwicklung und Bewertung von Bioreaktoren einschließlich CAD-Konstruktion, CFD-Simulation, Fertigung

Verdrängerpumpen zur Blutförderung, elektromechanisch (LVAD, RVAD, TAH)

Kreiselpumpen zur Blutförderung: , Axial-, Diagonalpumpen

Strömungsoptimierung blutführender Bauteile

Strömungsinduzierte Blutschädigung

Entwicklung von intra- und extrakorporalen Oxygenierungssystemen

Verarbeitung von biokompatiblen Kunststoffen

Entwicklung von Prüfständen zur Kreislaufsimulation

Mechanische Werkstoffprüfungen

Oberflächenanalyse: Hämokompatibilität und Struktur

Rapid Prototyping

Arbeitsgruppe Cardiovascular Tissue Engineering (Leiter: Dr. med. S. Jockenhövel)

Tissue Engineering von autologen Herzklappenprothesen

Tissue Engineering von kleinlumigen Gefäßprothesen

Tissue Engineering von autologem Pericard

Entwicklung von Bioreaktorsystemen zur dynamischen Kultivierung kardiovaskulärer Konstrukte

Kultivierung kapillarer Netzwerkstrukturen als Plattformtechnologie für die Entwicklung komplexer Organe

Entwickung von online Überwachungssystemen zur nicht-invasiven/zerstörungsfreien Kontrolle der Gewebeentwicklung tissue engineerter Konstrukte

Arbeitsgruppe Biophysikalische Messtechnik (Leiterin: Priv.-Doz. Dr. rer. nat. C. Dißelhorst-Klug)

Nichtinvasive Aufnahme, Verarbeitung und Darstellung physiologischer Signale

Entwicklung neuer Sensoren und Ableittechniken

Extraktion der klinisch relevanten Information

Unterstützung der Interpretation physiologischer Signale durch Expertensysteme

Untersuchung der Erregungsfortleitung in einzelnen Motorischen Einheiten der Skelettmuskulatur mittels einer nicht-invasiven EMG-Methode (HSR-EMG)

Klinische Ganganalyse zur Therapieplanung und -evaluierung bei Patienten mit Gangstörungen

Entwicklung neuer Messmethoden zur Analyse der freien Bewegung der oberen Extremitäten

Bewegungsanalyse zur Frühdiagnostik bei Säuglingen mit Bewegungsstörungen

Entwicklung neuer Methoden zur Erfassung und Interpretation des muskulären Koordinationsmusters

Untersuchung der Steuerungs- und Regelungsmechanismen im neuromuskulären Bereich

Bewertung unterschiedlicher Therapiemaßnahmen bei Patienten mit Bewegungsstörungen

Entwicklung neuer Verfahren zur Roboterbasierten Rehabilitation

Entwicklung neuer Systeme zur qualitativen Überwachung physiotherapeutischer Übungen

Entwicklung und Validierung neuer Hilfsmittel zur Steigerung der Mobilität von Patienten mit Bewegungseinschränkungen

Entwicklung neuer Methoden zur Erfassung der Atembewegung (u. a. zur Optimierung der Bildakquisition in medizinischen Bildgebungsmodalitäten).

Arbeitsgruppe Medizinische Nanotechnik (Leiter: Priv.-Doz. Dr. rer. nat. M. Baumann)

Produktion und Charakterisierung von beschichteten und unbeschichteten *ultrasmall paramagnetic iron oxides* (USPIO).

Untersuchung von multifunktionalen beschichteten und unbeschichteten Pharmakaträgern und deren Verhalten bei verschiedenen Temperaturen

Entwicklung zellulärer Marker auf der Basis von Eisenoxid Nanopartikeln

Entwicklung und Optimierung von felderzeugenden Spulenarrays zur nichtinvasiven Lenkung von USPIO in Gewebe.

Entwicklung und Einsatz neuer Konzepte für die Verbesserung der Lehr-, Lern-, und Prüfungssituation an der Medizinischen Fakultät.

Arbeitsgruppe Image Guided Therapy (in Kooperation mit der Klinik für Radiologische Diagnostik, Leiter: Priv.-Doz. Dr. med. A. H. Mahnken)

Beeinflussung der Größe der Ablationsvolumina im Rahmen der Radiofrequenzablation durch Veränderung der Gewebekonduktivität mit Hilfe verschiedener Lösungen

Untersuchungen zur Radiofrequenzablation im Knochen (Vergleich verschiedener kommerziell erhältlicher Systeme)

Evaluation und anwendungsorientierte Weiterentwicklung eines Navigationssystems für MSCT-gesteuerte Eingriffe

Visualisierung von Kathetern und anderen Instrumenten in der Magnetresonanztomographie durch aktive Marker

Thermoablation verschiedener Gewebe durch die induktive Erhitzung von Nano-Partikeln mit Ferrit-Kern in magnetischen Wechselfeldern

Unterstützung anderer Arbeitsgruppen bei der tierexperimentellen Evaluation neuer Entwicklungen (z.B. Blutdrucksensoren)

Lehr- und Forschungsgebiet Experimentelle Medizin und Immuntherapie (Leiter: Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. rer. medic. S. Barth)

Entwicklung neuer Tools zur Online-Detektion rekombinanter Proteine

Entwicklung rekombinanter Antikörper für eine immunologische Diagnose und Therapie von Erkrankungen

Entwicklung neuer rekombinanter Immuntoxine zur Behandlung Antigen-positiver akuter myeloischer Leukämie (Deutsche Krebshilfe)

Arbeitsgruppe Chirurgie (Leiter: apl.-Prof. Dr. med. Uwe Klinge)

Entwicklung und Optimierung von Herniennetz-Implantaten

Experimentelle Prüfung von resorbierbaren synthetischen Implantat-Materialien

Entwicklungen im Bereich der Naht- und Klammertechnik

Entwicklung miniaturisierter Instrumente für minimal-invasive Eingriffe

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: OrthoMIT TP 2-B (AMT)

Projektleiter:	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	158.105 €
Ausgaben '07:	55.331,35 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Herzkapsel

Projektleiter	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	03/05 – 05/07
Bewilligungssumme:	208.286€
Ausgaben '07:	12.052,51 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Hyper-IMS

Projektleiter	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 07/08
Bewilligungssumme:	234.995 €
Ausgaben '07:	47.377,52 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Navigation in der Medizintechnik

Projektleiter:	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	12/06 – 11/08
Bewilligungssumme:	92.000,00 €
Ausgaben '07:	20.128,43 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: HeartControl

Projektleiter:	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/10
Bewilligungssumme:	229.067,00 €
Ausgaben '07:	27.266,40 €
Kooperationen:	Lehrstuhl für Med. Informationstechnik; Klinik f. Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Herstellung eines Herz-Kreislauf-Modells

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. T. Schmitz-Rode
Förderer:	AIS GmbH
Bewilligungszeitraum:	03/07-12/07
Bewilligungssumme:	16.640,00 €
Ausgaben '07:	27.708,32 €
Kooperationen:	AIS GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein ?

P 7: OrthoMit, SOMIT-QP (IBMT/AMT)

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. T. Schmitz-Rode
Förderer:	BMBF/Projektträger DLR
Bewilligungszeitraum:	04/07-06/08
Bewilligungssumme:	11.074,00 €
Ausgaben '07:	2.022,32 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: AKM 2. Förderphase „Geschäftsstelle"

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. T. Schmitz-Rode
Förderer:	DLR
Bewilligungszeitraum:	01/04-12/06
Bewilligungssumme:	719.937,00 €
Ausgaben '07:	30.089,02 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Stiftungsprofessur Molecular Imaging

Projektleiter	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode
Förderer:	Stiftung Life Sciences, Zürich, Schweiz
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 12/08
Bewilligungssumme:	1.000.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Smart ECLA

Projektleiter:	Prof. Dr. med T. Schmitz-Rode
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/10
Bewilligungssumme:	133.200,00 €
Ausgaben '07:	19.847,62 €
Kooperationen:	Lehrstuhl für Informatik; Lehrstuhl für Med. Informationstechnik; Lehrstuhl für Anästhesie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Kinematik von Bioprothesen

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	09/05 – 02/07
Bewilligungssumme:	93.300,00 €
Ausgaben '07:	16.808,21 €
Kooperationen:	THGC Univ. Frankfurt
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: Pathfinder Verwertungsstrategien

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	DFG-RWTH
Bewilligungszeitraum:	12/07-12/08
Bewilligungssumme:	4.000,00 €
Ausgaben '07:	4.000,00 €
Kooperationen:	Lehrstuhl Wirtschaftswissenschaften f. Ingenieure u. Naturwissenschaftler; Fraunhofer ILT & Lehrstuhl für Lasertechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Couette-System

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/07-05/10
Bewilligungssumme:	255.550,00 €
Ausgaben '07:	33.393,62 €
Kooperationen:	Institut für Makromolekulare Chemie; Forschungszentrum Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Korrelation thrombogener Strömungsstrukturen

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/06 – 07/08
Bewilligungssumme:	167.520 €
Ausgaben ‘07:	27.952,47 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: Artificial Heart MiniACcor

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Herz- u. Diabeteszentrum NRW
Bewilligungszeitraum:	04/05-12/06
Bewilligungssumme:	296.500,00 €
Ausgaben ‘07:	96.911,87 €
Kooperationen:	HDZ NRW
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: Thrombotester

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Martin-Luther-Universität Halle
Bewilligungszeitraum:	02/07-01/08
Bewilligungssumme:	10.000,00 €
Ausgaben ‘07:	4.392,09 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 17: Die sichere Naht

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	BMWi
Bewilligungszeitraum:	11/07-12/10
Bewilligungssumme:	318.555,00 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	Ethicon GmbH; FEG Textiltechnik mbH; LEA Medizintechnik GmbH; Medi-Globe GmbH; SOPRO-COMEG GmbH; Fraunhofer IPT
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 18: Unterstützung des AKM-Verbundvorhabens “Heros“

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Novalung GmbH
Bewilligungszeitraum:	12/05-12/07
Bewilligungssumme:	41.580,00 €
Ausgaben ‘07:	7.054,48 €
Kooperationen:	Novalung GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 19: AKM 2. Förderphase (Ercan)

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	04/06-07/07
Bewilligungssumme:	99.634,00 €
Ausgaben ‘07:	4.656,60 €
Kooperationen:	Novalung GmbH, AKM GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 20: TIP-Einrichtung einer Technologieplattform

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	MIWFT NRW
Bewilligungszeitraum:	10/07-01/08
Bewilligungssumme:	1.222.323,00 €
Ausgaben ‘07:	1.100.090,00 €
Kooperationen:	HDZ NRW
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 21: Venenklappe

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	BMWi
Bewilligungszeitraum:	10/07-09/10
Bewilligungssumme:	311.827,00 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	be innovative GmbH, Hemoteq GmbH, MilaSys GmbH, Biofluidix GmbH, Fraunhofer TEG
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 22: Polymer-Klappenkonduit

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutscher Kinderherzzentren
Bewilligungszeitraum:	08/07-07/09
Bewilligungssumme:	73.121,00 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	Kinderherzchirurgie, be innovative GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 23: Polymere Perkutanklappe

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutscher Kinderherzzentren
Bewilligungszeitraum:	08/07-07/09
Bewilligungssumme:	120.000,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Klinik f. Herz- und Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum SH, Kiel, be innovative GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 24: Micro-VAD-Konzept

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	CircuLite GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/99
Bewilligungssumme:	23.400,00 €
Ausgaben '07:	1.139,54 €
Kooperationen:	Circulite GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 25: Rotor-Konzept

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Abiomed Europe GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/99
Bewilligungssumme:	4.847,02 €
Ausgaben '07:	1.161,39 €
Kooperationen:	Abiomed Europe GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 26: Micro VAD-Pilot Labor Unterschungen

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Circulite GmbH, Aachen
Bewilligungszeitraum:	04/05-12/07
Bewilligungssumme:	5.000,00 €
Ausgaben '07:	3.309,92 €
Kooperationen:	Circulite GmbH, Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 27: DP3-Diagonal Pumpenkopf

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	Medos AG, Stolberg
Bewilligungszeitraum:	07/05-12/07
Bewilligungssumme:	205.728,06 €
Ausgaben '07:	146.705,08 €
Kooperationen:	Medos AG, Stolberg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 28: START-06 AZ: 146/06 - Perkutanklappe

Projektleiter:	Dipl.-Ing. M. Hormes, Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	92.911 €
Ausgaben '07:	8.708,20 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 29: START-07 AZ 30/07 - Venenklappe

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/08
Bewilligungssumme:	44.300,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 30: SP Kardiov. Dysfunktion TP8

Projektleiter:	Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/10
Bewilligungssumme:	112.300,00 €
Ausgaben '07:	90,02 €
Kooperationen:	SP Partner Med. Fak.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 31: START-06 AZ: 145/06 - CIPFHER

Projektleiter:	Dipl.-Ing. P. Kwant, Dr.-Ing. U. Steinseifer
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06 -10/07
Bewilligungssumme:	38.506 €
Ausgaben '07:	23.529 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 32: Entwicklung eines 3D-Trackingsystems

Projektleiter:	PD Dr. rer. nat. C. Disselhorst-Klug
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/04 – 06/07
Bewilligungssumme:	133.779 €
Ausgaben '07:	11.410,42 €
Kooperationen:	Orthopädie Aachen; St. Franziskus-Krankenhaus Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 33: Entwicklung eines Mess- u. Analysesystems / IZP-Baby

Projektleiter:	PD Dr. C. Dißelhorst-Klug
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/07-07/10
Bewilligungssumme:	209.101,00 €
Ausgaben '07:	22.335,61 €
Kooperationen:	SPZ Esslingen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 34: OrthoMIT TP 2-C (AMT/BPMT)

Projektleiter:	PD Dr. rer. nat. C. Disselhorst-Klug
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	106.554 €
Ausgaben '07:	46.153,32 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 35: Kniegelenkorthese

Projektleiter:	PD Dr. C. Disselhorst-Klug
Förderer:	Medi Bayreuth GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/07-01/08
Bewilligungssumme:	15.300,00 €
Ausgaben '07:	588,92 €
Kooperationen:	Orthopädische Klinik Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 36: START 06 AZ: 104/06 - Extra-Reha

Projektleiter:	Dipl.-Ing. F. Kohler, PD Dr. rer. nat. C. Disselhorst-Klug
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 11/08
Bewilligungssumme:	68.793 €
Ausgaben '07:	28.230,84 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 37: MR Tip Tracking nach Prinzip der induktiven Kopplung

Projektleiter:	Dipl.-Ing. F. Kohler, PD Dr. med. Mahnken
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	38.500 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 38: BioSys – Bioaktive Scaffolds

Projektleiter:	Dr. med. S. Jockenhövel
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	354.600, 00 €
Ausgaben '07:	93.071 €
Kooperationen:	6 Internationale Partner
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 39: Isolierung von endothelialen sVEGFR-1 regulierenden Faktoren

Projektleiter:	Prof. J. Neulen, Dr. S. Jockenhövel
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/07-07/10
Bewilligungssumme:	74.000,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 40: SFB-TransRegio 37 TP C01 (Bioartifizielle Gefäßprothese)

Projektleiter:	Dr. S. Jockenhövel
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/11
Bewilligungssumme:	165.000 €
Ausgaben '07:	25.896,26 €
Kooperationen:	ITMC, LLT-RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 41: Tissue Engineering körpereigener Herzklappen

Projektleiter:	Dr. med. S. Jockenhövel
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutscher Kinderherzzentren
Bewilligungszeitraum:	05/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	304.072 €
Ausgaben '07:	87.276,32 €
Kooperationen:	Kinderherzchirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 42: Humane, pädiatrische Herzklappen

Projektleiter:	Dr. S. Jockenhövel
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutscher Kinderherzzentren
Bewilligungszeitraum:	08/07-07/09
Bewilligungssumme:	56.302,00 €
Ausgaben '07:	34,20 €
Kooperationen:	Deutsches Herzzentrum Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 43: Primäre Evaluation mikrostruktureller Polymere

Projektleiter:	Dr. S. Jockenhövel
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	05/07-12/10
Bewilligungssumme:	16.800,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 44: START 06 AZ: 118/06 - Ex vivo Expansion autologen Pericards

Projektleiter:	Dr. med. S. Jockenhövel
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	95.734 €
Ausgaben '07:	18.022,50 €
Kooperationen:	Kinderherzchirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 45: Entwicklung einer online-Messtechnik

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. Dr. S. Barth
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/10
Bewilligungssumme:	232.000,00 €
Ausgaben '07:	13.137,67 €
Kooperationen:	Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik; Dt. Krebsforschungszentrum Heidelberg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 46: Entwicklung neuer rekombinater Immuntoxine

Projektleiter:	Prof. Dr. S. Barth
Förderer:	Deutsche Krebshilfe
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	251.320 €
Ausgaben '07:	70.981,07 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 47: Online Monitoring der Proteinproduktion

Projektleiter:	Prof. Dr. Dr. S. Barth
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	10/07-09/10
Bewilligungssumme:	234.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Dr. J. Büchs, Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 48: SFB TR37 TP A2

Projektleiter:	Prof. Dr. Dr. S. Barth
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/07 – 06/10
Bewilligungssumme:	154.000 €
Ausgaben '07:	4.158,28 €
Kooperationen:	Prof. Dr. I. Nolte, Hannover, Prof. Junghanss, Rostock
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 49: Deutsche Radiologische Gesellschaft

Projektleiter:	PD Dr. med. A. Mahnken
Förderer:	Stiftung Industrieforschung
Bewilligungszeitraum:	04/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben '07:	422,61 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 50: Nanopartikel-vermittelte Thermoablation

Projektleiter:	Dr. med. P. Bruners, PD Dr. med. A. Mahnken
Förderer:	Jürgen Manchot-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	08/06 – 09/07
Bewilligungssumme:	9.311 €
Ausgaben '07:	913,15 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 51: Minimal-invas. Revisions-Hüftendoprothetik

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01/04-07/07
Bewilligungssumme:	183.500 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 52: Robotergestützte Kraniotomie

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01/04-07/07
Bewilligungssumme:	228.200 €
Ausgaben '07:	156,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 53: OrthoMIT TP-1 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/99
Bewilligungssumme:	110.479 €
Ausgaben ‘07:	29.457,13 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 54: OrthoMIT TP-12 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 12/99
Bewilligungssumme:	436.895 €
Ausgaben ‘07:	187.221,58 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 55: OrthoMIT TP-11 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 12/09
Bewilligungssumme:	358.494 €
Ausgaben ‘07:	111.931,26 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 56: OrthoMIT TP-13 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/09
Bewilligungssumme:	502.636 €
Ausgaben ‘07:	132.536,58 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 57: OrthoMIT TP-7 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/09
Bewilligungssumme:	238.196 €
Ausgaben ‘07:	92.322,81 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 58: OrthoMIT TP-5 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/09
Bewilligungssumme:	112.954 €
Ausgaben ‘07:	34.971,87
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 59: OrthoMIT TP-3 (HIA/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/09
Bewilligungssumme:	178.220 €
Ausgaben ‘07:	41.360,02 €
Kooperationen:	25 Partner Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 60: OrthoMit, SOMIT-QP (IBMT/CHT)

Projektleiter:	Prof. Dr.-Ing. K. Radermacher
Förderer:	BMBF/Projektträger DLR
Bewilligungszeitraum:	04/07-12/99
Bewilligungssumme:	11.074 €
Ausgaben ‘07:	11.999,17 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 61: AKM 2. Förderphase (Neomon)

Projektleiter:	Prof. Dr. Dr. S. Leonhardt
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	12/05-05/06
Bewilligungssumme:	45.588,00 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 62: AKM 2. Förderphase (2 Wellenlängenlaser)

Projektleiter:	Dr.-Ing. A. Gillner
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	12/05-12/06
Bewilligungssumme:	112.352,00 €
Ausgaben ‘07:	69.550,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 Nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P1: Forschungsstipendium Ronald Dangel

Projektleiter:	PD Dr. rer. nat. C. Disselhorst-Klug
Förderer:	DAAD
Bewilligungszeitraum:	04/06 – 03/09
Bewilligungssumme:	ca. 120.000 €
Ausgaben '07:	25.000 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Flanagan TC, Cornelissen C, Koch S, Tschoeke B, Sachweh JS, Schmitz-Rode T, Jockenhoevel S (2007) The in vitro development of autologous fibrin-based tissue-engineered heart valves through optimised dynamic conditioning. Biomaterials.28:3388-97 (IF 6,262)

[2] Stratford AL, Habibi G, Astanehe A, Jiang H, Hu K, Park E, Shadeo A, Buys TP, Lam W, Pugh T, Marra M, Nielsen TO, Klinge U, Klinge U, Mertens PR, Aparicio S, Dunn SE (2007) Epidermal growth factor receptor (EGFR) is transcriptionally induced by the Y-box binding protein-1 (YB-1) and can be inhibited with Iressa in basal-like breast cancer, providing a potential target for therapy. Breast Cancer Res.9:R61 (IF 4,371)

[3] Bruners P, Pfeffer J, Kazim RM, Günther RW, Schmitz-Rode T, Mahnken AH (2007) A newly developed perfused umbrella electrode for radiofrequency ablation: an ex vivo evaluation study in bovine liver. Cardiovasc Intervent Radiol.30:992-8 (IF 1,251)

[4] Springer F, Günther RW, Schmitz-Rode T (2007) Aneurysm Sac pressure measurement with minimally invasive implantable pressure sensors: an alternative to current surveillance regimes after EVAR? Cardiovasc Intervent Radiol.31:460-7 (IF 1,251)

[5] Mahnken AH, Mühlenbruch G, Günther RW, Wildberger JE (2007) CT imaging of myocardial viability: experimental and clinical evidence. Cardiovasc J Afr.18:169-74 (IF 0,2)

[6] Heger S, Mumme T, Sellei R, De La Fuente M, Wirtz DC, Radermacher K (2007) A-mode ultrasound-based intra-femoral bone cement detection and 3D reconstruction in RTHR. Comput Aided Surg.12:168-75 (IF 0,2)

[7] Springer F, Schlierf R, Pfeffer JG, Mahnken AH, Schnakenberg U, Schmitz-Rode T (2007) Detecting endoleaks after endovascular AAA repair with a minimally invasive, implantable, telemetric pressure sensor: an in vitro study. Eur Radiol.17:2589-97 (IF 3,405)

[8] Mühlenbruch G, Seyfarth T, Soo CS, Pregalathan N, Mahnken AH (2007) Diagnostic value of 64-slice multi-detector row cardiac CTA in symptomatic patients. Eur Radiol.17:603-9 (IF 3,405)

[9] Klinge U, Klinge U, Binneboesel M, Kuschel S, Schuessler B (2007) Demands and properties of alloplastic implants for the treatment of stress urinary incontinence. Expert Rev Med Devices.4:349-59 (IF 1,519)

[10] Kwant PB, Finocchiaro T, Forster F, Reul H, Rau G, Morshuis M, El Banayosi A, Korfer R, Schmitz-Rode T, Steinseifer U (2007) The MiniACcor: Constructive redesign of an implantable total artificial heart, initial laboratory testing and further steps. Int J Artif Organs.30:345-51 (IF 1,277)

[11] Bruners P, Mahnken AH, Knackstedt C, Luhmann N, Spüntrup E, Das M, Hohl C, Wildberger JE, Schmitz-Rode T, Günther RW, Mühlenbruch G (2007) Assessment of global left and right ventricular function using dual-source computed tomography (DSCT) in comparison to MRI: an experimental study in a porcine model. Invest Radiol.42:756-64 (IF 4,234)

[12] Mahnken AH, Bruder H, Suess C, Mühlenbruch G, Bruners P, Hohl C, Guenther RW, Wildberger JE (2007) Dual-source computed tomography for assessing cardiac function: a phantom study. Invest Radiol.42:491-8 (IF 4,234)

[13] Mahnken AH, Pfeffer J, Stanzel S, Mossdorf A, Günther RW, Schmitz-Rode T (2007) In Vitro Evaluation of Optionally Retrievable and Permanent IVC Filters. Invest Radiol.42:529-535 (IF 4,234)

[14] Mahnken AH, Bruners P, Mühlenbruch G, Emmerich M, Hohl C, Günther RW, Wildberger JE (2007) Low tube voltage improves computed tomography imaging of delayed myocardial contrast enhancement in an experimental acute myocardial infarction model. Invest Radiol.42:123-9 (IF 4,234)

[15] Kallenberg LA, Schulte E, Disselhorst-Klug C, Hermens HJ (2007) Myoelectric manifestations of fatigue at low contraction levels in subjects with and without chronic pain. J Electromyogr Kinesiol.17:264-74 (IF 1,333)

[16] Jansen PL, Rosch R, Jansen M, Binnebösel M, Junge K, Alfonso-Jaume A, Klinge U, Klinge U, Lovett DH, Mertens PR (2007) Regulation of MMP-2 gene transcription in dermal wounds. J Invest Dermatol.127:1762-7 (IF 4,829)

[17] Bakhtiary F, Dzemali O, Steinseiffer U, Schmitz C, Glasmacher B, Moritz A, Kleine P (2007) Opening and closing kinematics of fresh and calcified aortic valve prostheses: an in vitro study. J Thorac Cardiovasc Surg.134:657-62 (IF 3,354)

[18] Schlierf R, Horst U, Ruhl M, Schmitz-Rode T, Mokwa W, Schnakenberg U (2007) A fast telemetric pressure and temperature sensor system for medical applications J. Micromech. Microeng..17:S98-S102 (IF 1,93)

[19] Becker C, Hodenius M, Blendinger G, Sechi A, Hieronymus T, Muller-Schulte D, Schmitz-Rode T, Zenke M (2007) Uptake of magnetic nanoparticles into cells for cell tracking Journal of Magnetism and Magnetic Materials.311:234-237 (IF 1,704)

[20] To K, Zhao Y, Jiang H, Hu K, Wang M, Wu J, Lee C, Yokom DW, Stratford AL, Klinge U, Klinge U, Mertens PR, Chen CS, Bally M, Yapp D, Dunn SE (2007) The phosphoinositide-dependent kinase-1 inhibitor 2-amino-N-[4-[5-(2-phenanthrenyl)-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl]phenyl]-acetamide (OSU-03012) prevents Y-box binding protein-1 from inducing epidermal growth factor receptor. Mol Pharmacol.72:641-52 (IF 3,622)

[21] Bruners P, Hodenius M, Günther RW, Schmitz-Rode T, Mahnken A (2007) [Fluid-modulated RF ablation: in-vitro experiments] Rofo.179:380-6 (IF 1,882)

[22] Binnebösel M, Rosch R, Junge K, Flanagan TC, Schwab R, Schumpelick V, Klinge U, Klinge U (2007) Biomechanical analyses of overlap and mesh dislocation in an incisional hernia model in vitro. Surgery.142:365-71 (IF 3,004)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Arndt, J.: Optimierung und Weiterentwicklung einer doppelt beschaufelten rotatorischen Herzunterstützungspumpe. (Fakultät für Maschinenwesen).

[2] Bormann, F.: Entwicklung eines USB basierten Messsystems zur zeitsynchronen Erfassung von bis zu 16 Biosignalen. Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik).

[3] Butschen T.: Entwicklung eines neuartigen Antriebkonzeptes für das Aachener Kunstherz (Fakultät für Elektrotechnik)

[4] Fatherazi E.: Generation and expression of single chain antibodies against the G-Protein coupled receptor RAI3. (Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften)

[5] Frese J.. Entwicklung und Konstruktion eines Bioreaktorsystems zur Induktion kapillarer Netzwerke. (FH Münster, Fachbereich Physikalische Technik)

[6] Göhring A.: Expression, Reinigung und funktionelle Charakterisierung eines Streptavidin-Pseudomonas-Exotoxin-Fusionsproteins. (Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften)

[7] Jäger G.: Construction, expression, purification and characterization of CD30-targeting DAPK-based immunokinases. (Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften)

[8] Kraus S.: Herstellung monoklonaler Antikörper zum Nachweis von Hepatitis C-Strukturproteinen in der Diagnostik. (Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften)

[9] Linde T.: Konzipierung, Konstuktion und Validierung eines expandierbaren intravasalen Katheters (Fakultät für Maschinenwesen)

[10] Müller R.: Funktionelle Charakterisierung rekombinanter Granzyme. (Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften)

[11] Safi, Y.: Structural Analysis of a self-expandable stent for a heart valve application (Medizinische Fakultät).

[12] Sturm, D.: Entwicklung eines Ultraschall-Sensors zur quantitativen Analyse der Elastizitätseigenschaften des Gewebes in der Brustkrebs-Früherkennung. (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik).

[13] Wirt, S.: Ein nicht-invasiver Ansatz zur mechanischen Registrierung der Herzbewegung mittels Beschleunigungsaufnehmern während radiologischer Bildgebung. (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik).

Dissertationen:

[1] Korpjuhn, C., L., R., M.: Überprüfung und Modifikation von pH-Metrie-Algorithmen zur Diagnostik gastroösophagealer Refluxe bei Säuglingen. (Medizinische Fakultät, RWTH Aachen)

[2] Kuberka, M.: Gezielte dreidimensionale Zellkultivierung auf strukturierten lyophiliiserten Kollagenträgern. (Fakultät für Maschinenwesen, RWTH Aachen).

[3] Kunschke A.: Objektive Bewertung der Spontanmotorik bei Neugeborenen mit infantiler Zerebralparese (Medizinische Fakultät, RWTH Aachen)

[4] Kwant, P. B.: Implantable electromechanical displacement blood pumps: systematic design and validation methods. (Fakultät für Maschinenwesen).

[5] Nguyen C. M.: Kardiovaskuläres Tissue Engineering auf der Basis einer Fibringel-Matrix. Optimierung der Matrix hinsichtlich Isolation, Synthese und mechanischer Festigkeit. (Medizinischen Fakultät, RWTH Aachen

[6] Petersen, A.: Grundlagen der elektrisch induzierten Eiskeimbildung und ihre Anwendung in der Kryobiologie. (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, RWTH Aachen).

[7] Randerath, S., S.: Tierexperimentelle Untersuchungen zu Praktikabilität und Hämokompatibilität (Medizinische Fakultät, RWTH Aachen).

[8] Springer, F.: Intraaneurysmatische Druckverteilung nach endovaskulärer Therapie von Bauchaortenaneuriysmen – Möglichkeiten der Endoleckdetektion mithilfe eines implantierbaren, telemetrischen Drucksensors. (Medizinische Fakultät, RWTH Aachen).

[9] Thies, C,: Schließen der semantischen Lücke in der medizinischen Bildanalyse: Kontextabhängige Objektextraktion aus hierarchisch partitionierten Bildern. (Medizinische Fakultät, RWTH Aachen).

[10] Thomas, C.: Dosisreduktion in der Multi Detektor Computertomographie. (Medizinische Fakultät, RWTH Aachen).

[11] Wüllner U.: Cell-surface receptor specific delivery of short interfering RNAs via bivalent aptamer-siRNA transcripts or covalent antibody-siRNA conjugates. (Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, RWTH Aachen)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeit für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. T. Schmitz-Rode:

- Gutachtertätigkeit für den Bundesgerichtshof

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. G. Rau:

- Israel Science Foundation
- Regierungen: Nieder-Österreich, Schweiz,
- Gutachtertätigkeiten bei Berufungsverfahren etc.

Priv.-Doz. Dr. rer .nat. C.Disselhorst-Klug

- Kultusministerium Sachsen-Anhalt
- The Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw)
- Veni programme
- Dutch Organization for Scientific Research
- University of Reading
- Irish Health Research Board
- German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development G.I.F.
- DAAD

Priv.-Doz. Dr. rer .nat. M. Baumann

- Israel Science Foundation

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. T. Schmitz-Rode

- Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren (RöFo)
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- European Radiology
- Investigative Radiology
- Biomedizinische Technik

Dr.-Ing. U. Steinseifer:

- Int. Journal of Artificial Organs
- Artificial Organs
- Biomedizinische Technik/Biomedical Engineering

Dr. med. Stefan Jockenhövel

- ASAIO Journal (American Society of Artificial Internal Organs)
- European Cells & Materials
- Artificial Organs (International Society for Artificial Organs)
- Tissue Engineering
- Biomaterials
- Journal of Biomechanics
- FASEB Journal
- Journal of Biomedical Materials Research
- Biomedizinische Technik/Biomedical Engineering

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. C. Disselhorst-Klug

- Journal of Electromyography and Kinesiology
- Journal of Biomechanics
- IEEE Transactions on Biomedical Engineering
- Medical & Biological Engineering & Computing
- Artificial Intelligence in Medicine
- Clinical Neurophysiology
- Journal Work and Stress
- European Journal of Applied Physiology
- Medical Engineering and Physics
- J. of Neuroengineering & Rehabilitation
- Zeitschrift für Orthopädie

Priv.-Doz. Dr. med. A.H. Mahnken:

- Röfo – Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und bildgebenden Verfahren
- European Radiology
- Investigative Radiology
- European Journal of Radiology
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Acta Radiologica
- Iranian Journal of Radiology
- Academic Radiology
- Critical Reviews in Oncology

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. M. Baumann

- Medical Education
- Experimental Gerontology

Univ.-Prof. Dr. Dr. S. Barth:

- Protein Engineering, Design, and Selection
- Cancer Letters
- Biotechnology and Applied Biochemistry
- Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery
- Recent Patents on Nanotechnology

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. G. Rau:

- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Neurologischen Therapiezentrums an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, seit 1988
- Ständiges Mitglied des International Scientific Committee der „International Conferences on Mechanics in Medicine and Biology“ (ICMMB)
- Appointed founding member of the International Academy of Medical and Biological Engineering, seit 1996
- Elected IEEE Fellow of the Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc for „Leadingship and Innovation in Teaching and Research in Biomedical Engineering“, seit 1995
- Member World Council of Biomechanics
- Member IOC Olympic Academy of Sport Sciences
- Mitglied Wissenschaftliches Kuratorium der DAMP AG
- Chair „International Academy for Medical and Biological Engineering“

Univ.-Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. T. Schmitz-Rode

- Mitglied des Medizintechnischen Ausschusses des Gesundheitsforschungsrates des BMBF
- Leiter des Themennetzwerks "Gesundheitstechnologien" Deutsche Akademie für Technikwissenschaften (acatech)
- Mitglied Fachkollegiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) Fachkollegium Medizin, Sektion kardiovaskuläre Erkrankungen und Medizintechnik
- Vorstandsmitglied und stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im Verband der Elektrotechnik (DGBMT/VDE)
- Vorstandsmitglied des Forum Life Sciences, RWTH
- Vorsitzender des Vorstands des Aachener Kompetenzzentrums für Medizintechnik AKM e.V.
- Beiratsmitglied Life-Tec Aachen-Jülich
- Mitglied Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Mitglied Deutsche Gesellschaft für Interventionelle Radiologie und Minimal Invasive Therapie (DeGIR)
- Mitglied European Society of Radiology (ESR)
- Mitglied International Society of Rotary Blood Pumps (ISRBP)

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. C. Dißelhorst-Klug:

- Past-Präsidentin der “International Society of Electrophysiology and Kinesiology (ISEK)”
- Council Member der “International Society of Electrophysiology and Kinesiology (ISEK)”
- Chairman des ”John Basmaijan Student Investigator Award Committees of ISEK”
- Mitglied der Standardisierungskommission für Oberflächen-EMG
- Scientific committee of IASED 2007
- Mitglied Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT)

Dr.-Ing. U. Steinseifer:

- Mitgliedschaft im Board of Trustees der International Society of Rotary Blood Pumps
- Mitglied der European Society for Artificial Organs AESAO
- Mitglied des DIN NA 027 Normenausschuss Feinmechanik und Optik, Unterausschuss Herz- und Gefäßimplantate
- Mitglied des ISO / Technical Committee 150, Subcommittee 2, Working Group 1: Cardiac Valves

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. M. Baumann:

- Mitglied der Deutschen Physiologischen Gesellschaft
- Mitglied der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA)

F. Bergamo

- Mitglied der Steuergruppe des Deutschen Verbandes für Physiotherapie – Zentralverband der Physiotherapeuten/ Krankengymnasten (ZVK) e.V.

Priv.-Doz. Dr. med. A.H. Mahnken:

- Mitglied Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Mitglied European Society of Radiology
- Mitglied Cardiovascular and Interventional Society of Europe
- Mitglied deutsche Gesellschaft für Wehrmedizin und Wehrpharmazie (VdSO)

Univ.-Prof. Dr. Dr. S. Barth:

- Mitglied Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie
- Deutsche Krebsgesellschaft

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ:-Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. T. Schmitz-Rode:

- Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren (RöFo)

Dr. med. S. Jockenhoevel:

- ASAIO Journal

Priv.-Doz. Dr. A. Mahnken:

- European Radiology

Univ.-Prof. Dr. Dr. S. Barth:

- Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery
- Recent Patents on Nanotechnology
- Encyclopedia of cancer, Field Editor: Immunotherapy

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. G. Rau:

- Member of the International Board der Fachzeitschrift „Frontiers of Medical and Biological Engineering“, seit 1988

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Univ:-Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. T. Schmitz-Rode:

- Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, 26.-29.9.2007, Aachen

4.7 Patente

C. Dißelhorst-Klug, F. Kohler, E. Junker, G. Rau:

- Biofeedback- und Überwachungssystem für ein kostengünstiges Rehabilitations-, Wellness- oder Fitnesstraining in professioneller und privater Umgebung, Deutsches Patent- und Markenamt: Aktenzeichen DE 10 2006 038 952.2

C. Dißelhorst-Klug, F. Kohler, E. Junker, T. Schmitz-Rode:

- Galvanische Trennung des Digitalen Datenweges medizintechnischer Messsysteme, Deutsches Patent- und Markenamt: Aktenzeichen DE 10 2007 033 334.1

C. Dißelhorst-Klug, F. Heinze, A. Mahnken, E. Junker, T. Schmitz-Rode:

- Verfahren zur Durchführung einer Diagnose am menschlichen Körper, Deutsches Patent- und Markenamt: Aktenzeichen DE 10 2008 007 869.7

U. Steinseifer, S. Takatani, Y. Yokoyama, T. Schmitz-Rode

- Heart Function Assessment System JP 2007-125477, "Heart function assessment system"

T. Finocchiaro, T. Butschen, P. Kwant, U. Steinseifer, K. Hameyer, M. Leßmann, T. Schmitz-Rode

- Direktantrieb für das Magnetische Aachener Kunstherz (MagnACcor)´, AZ: DE 10 2007 039 014.0, „Pumpsystem, insbesondere Kunstherz“

J. Vazquez Jimenez, H. Schnöring, T. Schmitz-Rode, U. Steinseifer, J. Arens

- Miniaturisierte Herz-Lungen-Maschine für früh- und neugeborene Kinder mit angeborenen Herzfehlern, AZ: DE 10 2007 037 755.1, „Herz-Lungen-Maschine“

5. METHODEN

- CAD- Konstruktion, CFD- Simulation, FEM- Festigkeitsberechnung
- Particle Image Velocimetry (PIV)
- Blutgasanalyse
- Hämokompatibilitätsuntersuchungen
- Oberflächenanalyse
- Werkstoffprüfung (dynamisch und quasistatisch)
- Verarbeitung von Ultraschall-, Röntgen-, MR- und CT-Daten einschl. Kalibrierung, 3D-Rekonstruktion, Matching und computerunterstützter Analyse
- Computerunterstützter Entwurf von elektronischen Schaltungen mit anschließender Herstellung und Bestückung von doppelseitigen Platinen für Prototypen
- computerunterstützte Konstruktion, Simulation und Fertigung (CAD/FEM/CAM)
- Rapid Prototyping
- Gewebekultivierung humaner und tierischer Zelllinien (incl. Primärkultur)
- Tissue Engineering cardiovasculärer Strukturen (Pericard, Gefäßprothesen, Herzklappenprothesen)
- Bioreaktorentwicklung (CAD Konstruktion, Flow Simulation)
- Biomaterialentwicklung (Fibringelisolation, Modifikation)
- Ankoppelung von Wachstumsfaktoren an eine Fibringelmatrix
- LabView™ Anwendung zur Dokumentation und Kontrolle der Kultivierungsparameter im Bioreaktorsystem
- MatLab Anwendung für die Berechnung und Darstellung magnetischer Felder im Raum
- Angepasste Systeme zur nichtinvasiven Erfassung physiologischer Signale
- Entwicklungsplattform zur Anpassung neuer Meßsysteme an unterschiedliche Fragestellungen
- Berührungslose Erfassung der menschlichen Bewegung mittels eines Oxford Metrics VICON 370 Systems
- Bewegungsanalyse der oberen Extremitäten, Klinische Ganganalyse
- Erfassung des muskulären Koordinationsmusters mittels Oberflächen-Elektromyographie
- Messverfahren zur Untersuchung der propriozeptiven Fähigkeiten
- 3D-Tracking, Eye–Tracking, Erfassung der Auge-Hand Koordination
- Räumlich Hochauflösende Elektromyographie zur nichtinvasiven Erfassung der elektrischen Aktivität einzelner Motorischer Einheiten
- Tierexperimentelle Testung neu entwickelter Systeme
- Durchführung von Radiofrequenzablationen in-vitro, ex-vivo, tierexperimentell, klinisch
- Induktive Erhitzung von Nano-Partikeln
- CT-gesteuerte Interventionen
- Magnetresonanztomographie
- Computertomographie
- Angiographie
- Rekombinante Antikörpertechnologien
- Dauertests
- Hydrodynamische Tests

INSTITUT FÜR BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIEN (IBMT)
LEHRSTUHL FÜR BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIEN - ZELLBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. MARTIN ZENKE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 11

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	3	180.226 €
BMBF	2	65.211 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**245.437 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		3.167 €
Fördervereine		
Freie Mittel		1.849 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**5.016 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	4	176.972 €
START	2	75.395 €
Summe interne Drittmittel	**6**	**252.367 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**5**	**250.453 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**6**	**252.367 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	9,25	7,81
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	1	0,20	0,10
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**4**	**9,45**	**7,91**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Thema der wissenschaftlichen Forschung am Lehrstuhl für Zellbiologie, Institut für Biomedizinische Technologien, sind Studien zum Wachstums- und Differenzierungspotential von Stammzellen und von verschiedenen Vorläuferzellen. Stamm-/Vorläuferzellen befinden sich in Geweben und Organen mit einem hohen Selbstregenerationsvermögen. Sie besitzen die einzigartige Eigenschaft sich selbst zu reduplizieren und in verschiedene reife Zelltypen auszudifferenzieren. In der Abteilung werden z. Zt. im Wesentlichen hämatopoetische Stamm/Vorläuferzellen und deren Differenzierung in zwei hämatopoetische Zelltypen studiert: erythroide Zellen und antigenpräsentierende dendritische Zellen. Des weiteren werden reprogrammierte somatische Stammzellen und embryonale Stammzellen (ES Zellen) untersucht. Das besondere Interesse gilt der Identifizierung von Genen und Bedingungen, die für das "commitment" von Stamm/ Vorläuferzellen in verschiedenen Entwicklungslinien, sowie für funktionelle Eigenschaften differenzierter Zellen eine determinierende Rolle spielen. Dies beinhaltet auch molekulare Mechanismen der Zell-Zell-Interaktion und der Zellmigration. Humane Zellen und Zellen der Maus werden in Kultursystemen *in vitro* vermehrt und unter geeigneten Kulturbedingungen in terminal

differenzierte Zellen überführt. Das Genrepertoire von wachsenden Stamm/ Vorläuferzellen und differenzierenden Zellen wird mittels der DNA microarray Technologie untersucht. Ziel ist aus Kenntnis der entwicklungsspezifischen Faktoren, das Wachstums- und Differenzierungspotential von Stamm- und/oder frühen Vorläuferzellen gezielt zu beeinflussen und auch im Sinne einer Reprogrammierung für die Anwendung in der medizinischen Therapie zu entwickeln.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Gene expression, commitment and differentiation of hematopoietic stem cells

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Zenke, Dr. T. Hieronymus
Förderer:	DFG, SPP1109
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	174.100 €
Ausgaben '07:	32.593,24 €
Kooperationen:	A.M. Müller, Universität Würzburg, A.M. Wobus, IPK, Gatersleben
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: TGF-β/Id2 Signaltransduktionsweg bei der Entwicklung antigenpräsentierender dendritischer Zellen

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Zenke
Förderer:	DFG, SFB 542
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	365.200 €
Ausgaben '07:	113.897,60 €
Kooperationen:	innerhalb des SFB
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Molekulargenetische Charakterisierung der Proliferation und der gezielten Induktion der Differenzierung von Vorläuferzellen

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Zenke
Förderer:	BMBF AescuLife („Kontrollierte Induktion der Proliferation und Differenzierung von multipotenten Vorläuferzellen")
Bewilligungszeitraum:	01/04 – 08/07
Bewilligungssumme:	227.000 €
Ausgaben '07:	7.597,96 €
Kooperationen:	Transfusionsmedizin und Transplantations-Chirurgie, Charité, Humboldt-Universität Berlin, AescuLife GmbH, Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Reprogrammierung von somatischen Zellen für die Therapie von Herzerkrankungen

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Zenke
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	09/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	231.120 €
Ausgaben '07:	57.613,44 €
Kooperationen:	H.R. Schöler, MPI Münster; J. Hescheler, Univ. Köln; B.K. Fleischmann, Univ. Bonn; H. Niemann, Institut für Tierzucht, Neustadt-Mariensee
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Expansion von Stammzellen auf nanostrukturierten 3D Scaffolds

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Zenke
Förderer:	IZKF „BIOMAT" VV B110-d
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	70.000 €
Ausgaben '07:	43.549,00 €
Kooperationen:	innerhalb des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Die Bedeutung von dendritischen Zellen und ihrer Chemokine bei der Pathogenese der Atherosklerose

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Zenke, Dr. T. Hieronymus
Förderer:	DFG FOR809 TP 3
Bewilligungszeitraum:	02/07 – 01/2010
Bewilligungssumme:	116.442 €
Ausgaben '07:	33.735,00 €
Kooperationen:	Dr. A. Zernecke, Institut für Pathologie und Institut für Molekulare Herz-Kreislaufforschung
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Scatter factor receptor/c-met bei der Mobilisierung von antigenpräsentierenden dendritischen Zellen

Projektleiter:	Dr. T. Hieronymus
Förderer:	IZKF „BIOMAT“ VV B112-a
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	160.974 €
Ausgaben ‘07:	51.869,00 €
Kooperationen:	C. Birchmeier und M. Borowiak, MDC, Berlin; S. Neuss-Stein, RWTH Aachen; A. Teubner, RWTH Aachen;
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Funktionelle in vivo NMR-Bildgebung dendritischer Zellen mittls konditionell aktivierbarer Kontrastmittel

Projektleiter:	Dr. T. Hieronymus
Förderer:	IZKF „BIOMAT“ TV M2
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	103.000 €
Ausgaben ‘07:	42.966,52 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Differenzierung dendritischer Zellen aus FLT3+ hämatopoetischen Stamm-/Vorläuferzellen *in vitro* und *in vivo*

Projektleiter:	Dr. T. Hieronymus
Förderer:	START AZ 38/07
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/07
Bewilligungssumme:	52.000 €
Ausgaben ‘07:	51.483,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Signal transduction in dendritic cells and its impact on actin cytoskeleton remodelling and T-cell activation

Projektleiter:	Dr. A. Sechi
Förderer:	START AZ 01/05
Bewilligungszeitraum:	16/06/05 – 15/06/07
Bewilligungssumme:	100.800 €
Ausgaben ‘07:	23.912,01 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Modulation of dendritic cell functions by biomaterials

Projektleiter:	Dr. A. Sechi
Förderer:	IZKF „BIOMAT“ VV B112-b
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	139.574 €
Ausgaben ‘07:	38.587,00 €
Kooperationen:	Prof. Dr. D. Klee und Dr. J. Salber (Deutsches Wollforschungsinstitut, DWI, RWTH Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Ju XS, Ruau D, Jäntti P, Seré K, Becker C, Wiercinska E, Bartz C, Erdmann B, Dooley S, Zenke M (2007) Transforming growth factor beta1 up-regulates interferon regulatory factor 8 during dendritic cell development. Eur. J. Immunol. 37, 1174-1183 (IF 4,662)

[2] Theodoridis AA, Prechtel AT, Turza NM, Zenke M, Steinkasserer A (2007) Infection of human dendritic cells with herpes simplex virus type 1 dramatically diminishes the mRNA levels of the prostaglandin E(2) receptors EP2 and EP4. Immunobiology 212, 827-838 (IF 2,886)

[3] Becker C, Hodenius M, Blendinger G, Sechi A, Hieronymus T, Muller-Schulte D, Schmitz-Rode T, Zenke M (2007) Uptake of magnetic nanoparticles into cells for cell tracking. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 311, 234-237 (IF 1,704)

[4] *Neuss S, Apel C, Buttler P, Denecke B, Dhanasingh A, Ding X, Grafahrend D, Groger A, Hemmrich K, Herr A, Jahnen-Dechent W, Mastitskaya S, Perez-Bouza A, Rosewick S, Salber J, Wöltje M, Zenke, M. Assessment of stem cell/biomaterial combinations for stem cell-based tissue engineering. Epub Biomaterials, doi: 10.1016/j.biomaterials.2007.09.022 (IF 6,262)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Roche E, Ensenat-Waser R, Vicente-Salar N, Santana A, Zenke M, Reig JA (2007) Insulin-producing cells from embryonic stem cells experimental considerations. Methods Mol Biol. 407, 295-309

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Sanromán Calleros, Laura Carolina. Interaction of magnetic nanoparticles with dendritic cells: Biocompatibility, uptake into cells and in vivo imaging, Biomedical Engineering Program, RWTH Aachen University, Master Thesis, Februar 2007

* Online-Publikation; wird erst im nächsten Jahr bei der Bonusmittelvergabe berücksichtigt.

[2] Schröder, Verena. Characterisation of MHC II-driven, actin-associated signalling cascades in murine dendritic cells, Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, RWTH Aachen, Diplom Biologie, September 2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Martin Zenke

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF), Wien, Österreich
- WIHI, Melbourne, Australien
- Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic
- Jubiläumsfonds, Österreichische Nationalbank, Wien, Österreich
- Council for the Earth and Life sciences, NWO, The Hague, The Netherlands

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Martin Zenke

- Journal of Experimental Medicine
- Differentiation
- Cells, Tissues, Organs (CTO)
- Nature Biotechnology
- International Immunology
- Developmental Biology
- Journal of Neuroscience Research

Dr. Thomas Hieronymus

- Pathobiology

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Martin Zenke

- Kompetenznetzwerk Stammzellforschung NRW

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Dr. Antonio Sechi

- Managing Editor, Frontiers in Bioscience

5. METHODEN

- Expansion und Differenzierung in vitro von hämatopoetischen Stamm/Vorläuferzellen, erythroiden Zellen und antigenpräsentierenden dendritischen Zellen
- Knochenmarksrekonstitutionen (Maus)
- Antigenpräsentations- und T Zellaktivierungsassays
- DNA Microarrays
- Time lapse Videomikroskopie und Bildanalyse
- Dynamik von GFP Fusionsproteinen
- Adenovirus und Retrovirusvektoren
- Knock-down Strategien mit siRNA

INSTITUT FÜR BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIEN (IBMT)
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET
ZELL- UND MOLEKULARBIOLOGIE AN GRENZFLÄCHEN

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. WILHELM JAHNEN-DECHENT

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5, DAVON 4 WISS. MITARBEITER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	106.889 €
BMBF	1	65.838 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**172.727 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		609 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**609 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**5**	**173.336 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	20,50	15,04
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	1	0,20	0,10
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	1,00	1,00
Gesamtsumme	**8**	**21,70**	**16,14**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Erzeugung, Zucht und phänotypische Analyse von *knockout*-Mäusen (J. Goldstein, S. Gräber, C. Schäfer,)

Wir analysieren die biologische Funktion der Plasmaproteine Fetuin-A und Fetuin-B durch Gen-*knockout* in Mäusen. Hierzu wird die Gendeletion auf Tiere eines genetisch definierten Hintergrundes zurückgekreuzt. Diese Mäuse werden bezüglich der Rolle dieser Proteine im angeborenen Immunsystem, beim generellen Gewebeumbau (*remodelling*) sowie pathologischen Ablagerungserkrankungen wie z.B. der Atherosklerose untersucht. Letztere wird an Mäusen durchgeführt, die für Fetuin-A sowie für Apolipoprotein E defizient sind.

Molekulare Mechanismen pathologischer Kalzifizierung (S. Brincker, S. Gräber, A. Heiss, M. Herrmann, C. Schäfer)

Im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1117 "Prinzipien der Biomineralisation" untersuchen wir natürliche Inhibitoren der Kalzifizierung am Beispiel von α_2-HS Glycoprotein/Fetuin-A. Ziel dieser Untersuchung ist ein molekulares Verständnis des Mechanismus, der spontanes Ausfällen unlöslicher Calciumphosphate in Gegenwart von Fetuin-A verhindert. Dabei kooperieren wir mit Kollegen des Fachbereiches Chemie sowie des Forschungszentrums Jülich und

haben so Zugang zu apparativ aufwändigen Methoden wie Neutronen-Kleinwinkelstreuung, Lichtstreuung, Synchrotronradiometrie und Rasterkraftmikroskopie.

Des Weiteren suchen wir nach weiteren Inhibitoren und Aktivatoren von ektopischer Kalzifizierung *in vivo*, indem wir Genexpressionsanalysen in Geweben von kalzifizierungssensitiven und –resistenten Mausstämmen in Kombination mit der Fetuin-Defizienz durchführen. Unser Tiermodell von experimenteller Niereninsuffizienz kombiniert mit einer phosphatreichen Diät (vergleichbar mit dem Krankheitsbild eines Dialyse-Patienten) zeigt deutlich verstärkte Calciumphosphat-Ablagerungen in Niere, Herz- und Lungengewebe in Fetuin-A defizienten Mäusen im Vergleich zum Wildtyp-Tier. Der Kalzifizierung geht die vermehrte Expression von Marker-Proteinen der Knochenbildung voraus. Pathologische Kalzifizierung wird daher häufig als fehlgeleitete Zelldifferenzierung in Richtung Osteogenese interpretiert. Umgekehrt besteht die Hoffnung, dass Kalzifizierung durch Mechanismen des Knochenabbaus und -umbaus auch wieder aufgelöst werden kann.

Daher untersuchen wir aktuell die Mechanismen der Entfernung von Ablagerungen aus der Zirkulation und aus Gewebe. Defekte in der Phagozytose und im zellulären *clearing* sind bei Ablagerungserkrankungen wie Atherosklerose, ektoper Kalzifizierung sowie Amyloidosen und Sklerosen mitverantwortlich für die Krankheitsentstehung. Die gezielte Reaktivierung dieser Mechanismen birgt neue Therapieansätze in sich.

Zell- und molekularbiologische Methoden der Materialtestung (Y. Pan)

Nanoskalige Materialien, die für medizinische Anwendungen entwickelt werden (Nanomedizin) sind hinsichtlich ihrer Toxizität und Biokompatibilität kaum untersucht. Hier etablieren wir automatisierte zellbiologische und molekularbiologische Verfahren zur Testung von Edelmetall-Nanopartikeln, die von Kollegen der Fakultät 1 (AG Simon, Anorganische Chemie) bereitgestellt werden.

Differenzierung von Makrophagen aus Stammzellen (D. Dreymüller)

Neben der Frage, ob Stammzellen über die Keimblattgrenzen hinweg differenzierbar sind, nimmt die Frage, ob Stammzellen allein schon durch den Kontakt mit Biomaterialien differenzieren, zunehmenden Raum ein. Jede praktische Anwendung von Stammzellen im Verbund mit einer festen Unterlage (*scaffold*) hängt entscheidend vom Beitrag des *scaffolds* zur Zelldifferenzierung ab. Insbesondere die Makrophagendifferenzierung aus Vorläuferzellen sowie deren anschließende Aktivierung sind Gegenstand unserer Untersuchungen.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: DFG-Graduiertenkolleg "Biointerface"

Projektleiter:	Prof. Dr. Wilhelm Jahnen-Dechent
Förderer:	DFG, GK 1035/1
Bewilligungszeitraum:	07/04 – 12/08
Bewilligungssumme:	18.000,00 €
Ausgaben ‘07:	13.299,25 €
Kooperationen:	Möller, TexMC RWTH Aachen; Universität Bonn
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: The Biological and Cellular Role of Fetuins in Biomineralization

Projektleiter:	Prof. Dr. Wilhelm Jahnen-Dechent
Förderer:	DFG, JA 562/10-2, (SPP 1117)
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 09/08
Bewilligungssumme:	134.800,00 €
Ausgaben ‘07:	41.673,28 €
Kooperationen:	Universität Cambridge
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Structural and Chemical Role of Fetuin-A in Biomineralization

Projektleiter:	Dr. Alexander Heiss
Förderer:	DFG, HE 4596/1-1, (SPP 1117)
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	95.600,00 €
Ausgaben ‘07:	35.947,61 €
Kooperationen:	Richtering, Physikalische Chemie RWTH Aachen, FZ Jülich, Universität Bayreuth
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Phagozytose und Zytotoxizität neuer, wasserlöslicher Edelmetallnanopartikel

Projektleiter:	Prof. Dr. Wilhelm Jahnen-Dechent
Förderer:	DFG, JA 562/13-1
Bewilligungszeitraum:	03/06 – 03/08
Bewilligungssumme:	77.700 €
Ausgaben ‘07:	15.968,48 €
Kooperationen:	Simon, Anorganische Chemie RWTH Aachen, Universität Duisburg - Essen,
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Vaskularisiertes Biohydrid

Projektleiter:	Dr. Michael Wöltje
Förderer:	Matricel GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	236.740,00 €
Ausgaben '07:	65.838 €
Kooperationen:	Brook, Neurologie RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Kübler D, Gosenca D, Wind M, Heid H, Friedberg I, Jahnen-Dechent W, Lehmann WD (2007) Proteolytic processing by matrix metalloproteinases and phosphorylation by protein kinase CK2 of fetuin-A, the major globulin of fetal calf serum. Biochimie.89:410-8 (IF 2,899)

[2] Wosnitza M, Hemmrich K, Groger A, Gräber S, Pallua N (2007) Plasticity of human adipose stem cells to perform adipogenic and endothelial differentiation. Differentiation.75:12-23 (IF 2,899)

[3] Westenfeld R, Schäfer C, Smeets R, Brandenburg VM, Floege J, Ketteler M, Jahnen-Dechent W (2007) Fetuin-A (AHSG) prevents extraosseous calcification induced by uraemia and phosphate challenge in mice. Nephrol Dial Transplant.22:1537-46 (IF 3,167)

[4] Pan Y, Neuss S, Leifert A, Fischler M, Wen F, Simon U, Schmid G, Brandau W, Jahnen-Dechent W (2007) Size-dependent cytotoxicity of gold nanoparticles. Small.3:1941-9 (IF 6,408)

[5] Westenfeld R, Jahnen-Dechent W, Ketteler M (2007) Vascular calcification and fetuin-A deficiency in chronic kidney disease. Trends Cardiovasc Med.17:124-8 (IF 5,129)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Heiss A, Jahnen-Dechent W, Endo H, Schwahn D: Structural dynamics of a colloidal protein - mineral complex bestowing on calcium phosphate a high solubility in biological fluids. Biointerphases 2007, 2, 16-20.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Handbook of Biomineralization. Medical and Clinical Aspects: The Biologial and Cellular Role of Fetuin Family Proteins in Biomineralization. Schäfer C; Jahnen-Dechent W. Wiley-VCH, Weinheim. 317 – 327. ISBN 978-3-527-31806-3.

[2] Handbook of Biomineralization. Biological Aspects and Structure Formation: Formation and Structure of Calciprotein Particles: The Calcium Phosphate-Ahsg/Fetuin-A Interface. Heiss A; Schwahn D. Wiley-VCH, Weinheim. 415 – 431. ISBN 978-3-527-31641-0

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeit:

[1] Herrmann, Marietta. Pathologie der ektopischen Kalzifizierung in Fetuin-A defizienten Mäusen. Diplomarbeit RWTH Aachen Dezember/2007

Master Thesis:

[1] Pan, Yu. Cytotoxicity of Gold Nanoparticles. MSc Biomed. Engineering, RWTH Aachen März/2007

Dissertation:

[1] Goldstein, Jennifer. Gene Deletion and Functional Analysis of Fetuin-B. Dissertation RWTH Aachen November/2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Wilhelm Jahnen-Dechent

- EU FP6
- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Deutscher Akademischer Austausch Dienst

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Prof. Dr. Wilhelm Jahnen-Dechent

- Acta Biomaterialia
- Atherosclerosis Thrombosis Vascular Biology
- Biochemical Journal
- Biochimie
- Biological Chemistry
- Circulation Research
- Calcified Tissues International
- European Journal of Biochemistry
- FEBS Letters
- Journal of Bone and Mineral Research
- Journal of Cellular Physiology
- Small
- Wound Repair and Regeneration

4.3 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Institut für Biomedizinische Technologien, Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik

- BMT 2007, Aachen, 26. – 29. September 2007

5. METHODEN

- Zellkultur, pro- und eukaryontisch, Stammzellkultur,
- Molekularbiologie, alle Standard-Techniken
- DNA-, RNA- Protein-Analytik, DNA-Array Analyse
- Expression und Reinigung rekombinanter Proteine
- Antikörpererzeugung und Analyse, polyklonal und monoklonal
- Transgene und *knockout* Mäuse
- Histologie, Mikroskopie
- Durchfluss-Zytometrie

LEHRSTUHL FÜR FLUGMEDIZIN - „ZENTRUM MEDIZIN UND MOBILITÄT“

UNIV.-PROF. DR. MED. RUPERT GERZER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 0
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1, 1 WISSENSCHAFTLER (1 TEILZEITSTELLE MIT 72,16%), 0 NICHT-WISSENSCHAFTLICHE STELLEN, 2 STUDENTISCHE HILFSKRÄFTE

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF	1	70.752 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	1	172.148 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**242.900 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	22.432 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**22.432 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**265.332 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	6,63	6,63
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,30
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**5**	**7,03**	**6,93**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Das Institut für Flugmedizin, Zentrum Medizin und Mobilität, befasste sich auch im Jahr 2007 wieder schwerpunktmäßig mit der medizinischen Versorgung von Reisenden im Ausland. Im Rahmen des TEMOS Projektes (**TE**lemedicine for the **MO**bile **S**ociety) arbeitet das Institut eng mit dem Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin des DLR in Köln-Porz zusammen. Weitere Partner sind das Centrum für Reisemedizin (CRM) in Düsseldorf sowie die französische Firma Telemedicine Technologies. Gefördert durch das Satellitenprogramm „ARTES 3“ der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) arbeiten die Partner an dem Aufbau eines internationalen Netzwerkes von Kliniken, die nach hohen Qualitätsstandards arbeiten und im Notfall als Anlaufstellen für Touristen dienen können. Folgende Hauptziele hat das TEMOS Projekt:

1. Aufbau eines öffentlich zugänglichen Informationssystems für Reisende, Ärzte und Apotheker über die Web-Seiten des Centrums für Reisemedizin (www.crm.de/temos) mit Beschreibungen von TEMOS-zertifizierten Kliniken und medizinischen Institutionen im Ausland als mögliche Anlaufstelle im Falle eines medizinischen Notfalles vor Ort.

2. Aufbau einer kommerziellen Datenbank für Versicherungen und Assistancen und andere interessierte Institutionen mit detaillierten Informationen, u.a. zur Qualität und dem Preis-Leistungsverhältnis der besuchten medizinischen Einrichtungen im Ausland.
3. Anwendung von Telemedizin: Telekonsultationen und „second opinion“ mit Hilfe von Videokonferenzen basierend auf Satelliten-Kommunikation, IP oder ISDN
4. „Tele-Education“ und „eLearning“: Fort- und Weiterbildung zu (reise-) medizinischen Fragestellungen innerhalb des Netzwerkes

Im Rahmen des TEMOS Projektes wurde zusammen mit verschiedenen Reise-Versicherern ein Erhebungsbogen entwickelt, mit dem ausländische Kliniken nach TEMOS-Standards evaluiert werden. Zertifizierungen wurden mittlerweile in Griechenland, in der Türkei, in Tunesien, Brasilien, Ägypten, Indonesien, Thailand und auf den Seychellen durchgeführt. In 2007 fanden ebenfalls die Vorbereitungen und Tests für den Videokonferenz-gestützten Telekonsultations- und „second opinion“ Service statt.

Weitere Informationen sind über die Internetseiten www.temos-international.com und www.crm.de abrufbar. Ansprechpartnerin bei Fragen zum Projekt ist die Projektleiterin Frau Dr. Mika.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt befasst sich mit der Wirkung der kosmischen Strahlung. Dabei werden Fragestellungen zum Überleben besonders resistenter Lebensformen im Weltraum bearbeitet. Zusätzlich trägt die Erforschung und Messung der Weltraumstrahlung und ihrer Wirkmechanismen zum Schutz der Astronauten besonders bei EVA´s bei.

Frau Dr. Corinna Panitz hat zum 01.08.05 die Projektleitung des Projektes „Spores“ des BMWi zur Weiterführung übernommen. Das Projekt beinhaltete folgende Aspekte die es näher zu untersuchen gilt. Die Teilprojekte **SPORES** (Spores in artificial meteorites) und **MARSTOX** sind Projekte, die im Rahmen der Untersuchungen zu Planetary Protection (Schutz vor Kontamination mit irdischen Mikroorganismen bei Lander-Missionen) und Extremophilen für künftige Weltraumprojekte und hier insbesondere für solche mit Ländern auf anderen terrestrischen Planeten wichtige Daten liefern. Sie haben zum Ziel, die Grenzen für Leben unter Extrembedingungen, in diesem Fall die des freien Weltraums, zu bestimmen. Es ist eines der in der EXPOSE Facility der ESA extern auf der Internationalen Raumstation (ISS) im Rahmen des "ROSE" Konsortiums und im Rahmen der BIOPAN Flüge durchzuführenden Experimente, in dem die Überlebensfähigkeit von resistenten Mikroorganismen (i) auf einer simulierten hypothetischen Reise in kleinen Meteoriten (Snapshot), (ii) unter maximaler Ausnutzung der extraterrestrischen UV-Strahlung der Sonne (Augmented Insolation), und (iii) unter der Schutzwirkung von Meteoritenstaub (Protective Mechanisms) oder auch eine mögliche Toxizität solcher Materialien erforscht werden. Hierunter fallen auch die allgemeine Entwicklung und Untersuchung von Schutzmassnahmen für Mensch und (Test) Systeme im Weltraumeinsatz. Im Rahmen des Teilprojektes **TRIPLE-LUX** auf der ISS werden verschiedene Laboruntersuchungen und Kompatibilitätstests zur Optimierung des Experimentaufbaus in der Flughardware durchgeführt. Die Arbeiten werden voraussichtlich zum Projektende am 30.09.2008 abgeschlossen sein. Ansprechpartnerin ist Frau Dr. Panitz.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: SPORES II

Projektleiter:	Dr. Panitz
Förderer:	BMWi/DLR
Bewilligungszeitraum:	08/05-09/08
Bewilligungssumme:	232.934,00 €
Ausgaben ‘07:	70.751,52 €
Kooperationen:	DLR, TU München, MPI Mainz
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: TEMOS

Projektleiter:	Dr. Mika
Förderer:	ESA
Bewilligungszeitraum:	02/05 – 07/08
Bewilligungssumme:	1.118.888 €
Ausgaben ‘07:	172.147,57 €
Kooperationen:	CRM, DLR, Telemedicine Technologies
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: International Travel Clinic

Projektleiter:	Prof. Gerzer
Förderer:	Centrum für Reisemedizin
Bewilligungszeitraum:	08/04 – 12/07
Bewilligungssumme:	174.000,00 €
Ausgaben '07:	22.431,72 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Innenauftrag 225508

Projektleiter:	Dr. Mika
Förderer:	Centrum für Reisemedizin
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/07
Bewilligungssumme:	30.000,00 €
Ausgaben '07:	10.015,76 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Lehmacher EJ, Jansing P, Küpper T (2007) Thermophysiological responses caused by ballistic bullet-proof vests. Ann Occup Hyg.51:91-6 (IF 1,493)

[2] Küpper T (2007) Commentary 1 on "Physiological responses to rock climbing in young climbers". Br J Sports Med.41:861 (IF 2,463)

[3] Mika C, Holtkamp K, Heer M, Günther RW, Herpertz-Dahlmann B (2007) A 2-year prospective study of bone metabolism and bone mineral density in adolescents with anorexia nervosa. J Neural Transm.114:1611-8 (IF 2,672)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] **Gerzer R:** Human Flight to Mars: Challenges for Integrative Human Physiology; Gravit. Space Biol 20: 61-63 (2007)

[2] de la Torre Noetzel, R, Sancho, LG, Pintado A, Rettberg P, Rabbow E, **Panitz C**, Deutschmann U, Reina M, Horneck G: BIOPAN experiment LICHENS on the Foton M2 mission Pre-flight verification tests of the Rhizocarpon geographicum-granite ecosystem. COSPAR [Hrsg.]: Advances in Space Research, 40, Elsevier, S. 1665 - 1671, DOI: 10.1016/ j.asr.2007.02.022

3.3 Herausgeberschaft

[1] Kröger E, **Küpper Th**, Rieke B, Gieseler U: Reisen mit Vorerkrankungen; Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf, 187 S., 2. stark erweiterte Auflage 2007

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Hardt A: Lärmexposition von Patienten und Personal bei der Repatriierung mit Ambulanzflugzeugen

[2] Peter S: Die Türkei als Reiseziel – Untersuchung der medizinischen Infrastruktur für Touristen und Geschäftsreisende

[3] Krolzig B: Chronobiotische Effekte eines Melatoninagonisten nach einer simulierten Zeitverschiebung

[4] Stieber C: Einfluss von Hypergravitation auf den cGMP-Efflux in Stickstoffmonoxid-stimulierten humanen Melanozyten und Melanomzellen

[5] Weber T: Erstellung eines Evaluations-Leitfadens für eine Web-basierte Informationsplattform über Krankenhäuser

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Rupert Gerzer

- Acta Astronautica
- Flugmedizin, Tropenmedizin, Reisemedizin

PD Dr. med. Thomas Küpper

- Am J Sportmed (AJSM): Snowboard and Skiboard Injuries in Niigata Japan
- BJSM: Physiological Responses to Rock Climbing in Young Climbers
- J Biomech: Computational fluid dynamics can detect changes in airway resistance in asthmatics after acute bronchodilatation
- J School Health: Epidemiology of school accidents in Greece: Differences between the two most frequently answered aspects of selected questions
- Am J Sport Med (AJSM): Participation in Organized Sports is a Strong Predictor of Injury Hospitalization
- J Appl Biomech: Modelling of Skis-Snow contact force in strait running according to skier's postural kinematics
- Sleep Breathing: Launois-Bensaude syndrome associated with obstructive sleep apnea syndrome
- J Travel Med (JTM): Search and Rescue Trends Associated with Recreational Travel in U.S. National Parks
- Acta Astronautica: Ordination of Meterological Stations Around the Treeline of a Tropical Alpine Volcano
- Sleep Breathing: Investigation of pulse transit time characteristics during single and recurrent obstructive respiratory events

4.2 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Rupert Gerzer

- 1. Vorsitzender des Deutschen Fachverbands Reisemedizin e.V.
- Vorstandsmitglied (Trustee) der International Academy of Astronautics
- Vorstandsbeirat, Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin
- Mitglied wiss. Beirat Cologne Science Center („Odysseum")

PD Dr. Thomas Küpper

- „German Delegate" der Medizinischen Kommission der "Union Internationale des Associations d'Alpinisme" (UIAA)
- Präsident der European Academy of Mountain Sports and Health

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. Rupert Gerzer

- Flug- und Reisemedizin
- Acta Astronautica

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. Rupert Gerzer

- Co-Editor Acta Astronautica

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. med. Rupert Gerzer

Dr. Claudia Mika

- Kongress „Medizin und Mobilität", 13-15.09.07, Köln Industrie- und Handelskammer

PD Dr. Thomas Küpper

- 2nd International Hypoxia Symposium, Herman Buhl-Institut für Hypoxie der Universität Salzburg, 01/2007
- 3rd International Symposium „High Altitude Physiology", Reiteralpe, 16.-19.08.2007, Sitzung "High Altitude Physiology II"

5. METHODEN

Das Institut ist eng mit dem Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin des DLR in Köln-Porz verknüpft. Dieses hat eine großforschungstypische Ausstattung mit großer Probandenstation („arbeitsmedizinische Simulationsanlage"), Humanzentrifuge, Über- und Unterdruckkammer, NMR-Anlage mit 4,7 Tesla, Telemedizin-Infrastruktur und speziellen Labors (www.dlr.de/me).

Im Rahmen des TEMOS Projektes werden Daten zu reisemedizinischen Themen, insbesondere Daten zur Qualität von medizinischen Institutionen im Ausland erhoben und in einer Datenbank verwaltet, bearbeitet und ausgewertet.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Tätigkeiten des Spores Projektes gehören Bakterienstammhaltung, Anzucht verschiedener Bakterienstämme, Bakteriensporen-Präparation, Zellaufschluß und Auftrennung der Zellkomponenten, Vorbereitung und Durchführung von photobiologischen Untersuchungen im Flugexperiment (Untersuchung der Auswirkung von UV-Strahlung, Vakuum, kosmische Strahlung und Temperaturschwankungen auf die verwendeten Mikroorganismen) zu den verwendeten Methoden. Außerdem die Unterstützung bei der Herstellung, Entwicklung und Auswertung von astrobiologischen Experimenten im Bodensimulationstest.

INSTITUT FÜR GESCHICHTE, THEORIE UND ETHIK DER MEDIZIN
LEHRSTUHL FÜR GESCHICHTE, THEORIE UND ETHIK DER MEDIZIN

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. MED. DENT. DR. PHIL. DOMINIK GROß

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 4,75 (DAVON 2 HILFSKRÄFTE)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF	1	34.242 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	3	15.995 €
Sonstige öffentliche Zuwender	1	30.695 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**80.932 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	138 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**138 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	2	38.969 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**38.969 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**81.070 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**38.969 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	12	2,80	2,80
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	50	34,00	34,00
Gesamtsumme	**62**	**36,80**	**36,80**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

B. Eisermann, M.A.
Körper-Geist-Problem (Leib-Seele-Problem)
Sinnkonzeptionen in der Palliativmedizin
Dr. phil. A. T. May, M.A.
Patientenautonomie
Instrumente der Vorsorge wie Patientenverfügung oder Vorsorgevollmacht
Notfallmedizin und Rettungsdienst
Abschiedskultur, Palliative Care und Hospiz
Ethische Fragen von Körpermodifikationen durch Piercings
Ethische Fallbesprechungen
Klinische Ethik-Komitees

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Dr. phil. D. Groß
Verteilungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen
Klinische Ethikberatung
Sterben und Tod (Patientenverfügungen, Sektion)
Neuroethik und Neuroenhancement
Transsexualität und Geschlechtsidentitätsstörungen
Akzeptanz und Stigmatisierung im Kontext der Medizin
Dental Ethics
Chimären- und Hybridforschung
Professionalisierung der Heilberufe
Strategien ärztlicher Autorisierung in der Frühen Neuzeit
Geschichte der inneren und äußeren Leichenschau
Geschichte der Neurowissenschaften
Geschichte der Zahnheilkunde
Wissenschaftsgeschichte (mit Fokus auf das Rheinland)
Literatur und Medizin
Visualisierung in der Medizin
U. Kröger, M.A.
Lehrmethoden der Medizin im gesellschaftlichen Wandel
Organisationsethik (Klinische Ethikberatung)
Dr. phil. Dipl.-Phys. S. Müller
Neuroethik
Medizinethische und gesundheitspolitische Fragen zu Therapien von Gehirnerkrankungen
Beratung und Therapieentscheidungen von Akustikusneurinom-Patienten
Behandlung von Patienten mit Body Integrity Identity Disorder (BIID)
Philosophische und naturwissenschaftliche Intelligenz-Theorien
Visualisierungen in Medizin und Naturwissenschaften
Paradigma der „Romantischen Wissenschaft“
Philosophie und Biographie von Giordano Bruno
Priv.Doz. Dr. med. G. Müller-Strahl, M.A.
Erkenntniskritik
Theorien der Physiologie unter dem Einfluss naturphilosophischer Systeme
Geschichte und Wissenschaftstheorie der Medizin und Physiologie
Philosophien des Neovitalismus
Theorien des Organismus und Mechanismus im 18., 19. und 20. Jahrhundert
Univ.-Prof. Dr. med. Dr. phil. A. H. Murken
Medizin-, Sozial- und Kulturgeschichte des Schmerzes
Hospitalgeschichte in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Krankenhausgeschichte e.V.
Die Auseinandersetzung mit der High-Tech-Medizin in der Kunst
Die Medizin im Spiegel der Literatur des 19. und 20. Jahrhunderts
apl. Prof. Dr. med. H. Rodegra
Geschichte des Gesundheitswesens
Sozialgeschichte der Medizin
Dr. med. dent. G. Schäfer
Verteilungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen
Dental Ethics
Professionalisierung der Heil- und Pflegeberufe
Medizin im Nationalsozialismus
Geschichte der Zahnheilkunde
Dr. med. D. Schmitz
Neuroethik
Ethische Aspekte der Pränatal- und Reproduktionsmedizin
Genetische Beratung und Diagnostik
Geschichte der Humangenetik
S. Westermann, M.A.
Medizingeschichte im 20. Jahrhundert
Medizin im Nationalsozialismus
Wissenschaftsgeschichte
Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften

J. Steinmetzer, M.A.
Transsexualität und Intersexualität
Gerechtigkeit und Marktverhalten bei Blut und Blutprodukten
Stigmatisierung und Diskriminierung in der Medizin
Ärztliche (Selbst-)Autorisierung in der Renaissance
Professionalisierung der Heilberufe
Literatur und Medizin
Die Konstruktion von Geschlecht (Geschlechtermodelle)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Die Psychologie von Hans Lungwitz und der neutrale Sensualismus – Zwei prämissenfreie Ansätze zur Lösung des Leib-Seele-Problems?

Projektleiter:	**D. Groß, B. Eisermann** (Projektbearbeiter)
Förderer:	Hans-Lungwitz-Stiftung, Buxtehude
Bewilligungszeitraum:	01.03.2006-28.02.2008
Bewilligungssumme:	36.000,00 €
Ausgaben '07:	7.997,36 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Medizinethische Aspekte in der Behandlung Transsexueller

Projektleiter:	**J. Steinmetzer**, H. Plum
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.01.2006-30.06.2008
Bewilligungssumme:	52.100,00 €
Ausgaben '07:	28.942,80€
Kooperationen:	Klinik für Phoniatrie und Pädaudiologie, UKA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Aachener Kompetenzzentrum für Wissenschaftsgeschichte (AKWG)

Projektleiter:	**D. Groß**
Förderer:	RWTH Aachen
Bewilligungszeitraum:	18.09.2006-31.12.2099
Bewilligungssumme:	55.000,00 €
Ausgaben '07:	30.695,09 €
Kooperationen:	Direktorium aus 12 Professoren der RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4 Diskurs ELSA

Projektleiter:	**D. Groß, S. Müller**
Förderer:	BMBF/DLR
Bewilligungszeitraum:	01.09.2007-30.11.2008
Bewilligungssumme:	160.225,00 €
Ausgaben '07:	34.242,15 €
Kooperationen:	Institut für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik, Mannheim
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5 Weißdorn und Herzgespannkraut

Projektleiter:	**D. Groß,** P. Schantz
Förderer:	Bad Heilbrunner Naturheilmittel GmbH & Co
Bewilligungszeitraum:	01.01.2007-31.12.2008
Bewilligungssumme:	15.000,00 €
Ausgaben '07:	138,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6 Patientenverfügungen in besonderen Entscheidungssituationen der präklinischen Notfallmedizin

Projektleiter:	**A. May**
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.09.2007-28.02.2009
Bewilligungssumme:	56.389,00 €
Ausgaben '07:	10.025,72 €
Kooperationen:	Klinik für Anästhesiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7 Kreativ-Workshop "Medizin-Technik-Mensch"

Projektleiter:	**D. Groß**
Förderer:	Thyssen-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	19.01.2007
Bewilligungssumme:	1586,00 €
Ausgaben '07:	1.399,86 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 8 Symposium "Tod und toter Körper"

Projektleiter:	**D. Groß**
Förderer:	Volkswagen Stiftung
Bewilligungszeitraum:	1./2.03.2007
Bewilligungssumme:	10.000,00 €
Ausgaben '07:	6.598,65 €
Kooperationen:	Prof. Andrea Esser (Universität Marburg), Prof. Dr. Hubert Knoblauch (Technische Universität Berlin), Prof. Dr. Brigitte Tag (Universität Zürich)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Bockenheimer-Lucius G, May A. Ethikberatung – Ethik-Komitee in Einrichtungen der stationären Altenhilfe (EKA). Eckpunkte für ein Curriculum. Ethik in der Medizin 19 (2007): 331-339.

[2] Groß D. Hanfried Helmchen, Siegfried Kanowski, Hans Lauter (2006): Ethik in der Altersmedizin. [Rezension]. Nervenarzt 78 (2007): 102.

[3] Groß D, Steinmetzer J. Verena Wetzstein (2005): Diagnose Alzheimer. Grundlagen einer Ethik der Demenz. [Rezension]. Jahrbuch für Recht und Ethik 15 (2007): 721-723.

[4] Groß D, Steinmetzer J. Transidentität zwischen Medizin, Recht und Ethik. Ein europäischer Vergleich. Jahrbuch für Recht und Ethik 15 (2007): 581-609.

[5] May A. Patientenverfügungen – aktuelle rechtspolitische Diskussion. Betreuungsrechtliche Praxis 16 (2007): 149-153.

[6] May A, Niewohner S. Eigenverantwortung und Gesundheitsmündigkeit in einer sich ändernden Gesellschaft. Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit 2 (2007): 11-17.

[7] Müller S. Amputee envy. Scientific American Mind (2007), Dec: 60-64.

[8] Müller S. "Dieses Bein will ich nicht haben". Gehirn & Geist (2007), 7/8: 66-70.

[9] Müller S. Studie aus Marseille von 2007 zur Behandlung von Vestibularschwannomen. VAN-Rundbrief (Vereinigung Akustikus Neurinom) 2 (2007): 6-7.

[10] Müller S, Arnolds J, Oosterhout A van. Studie zu Therapieentscheidungen von Akustikusneurinom-Patienten und zu deren Behandlungsfolgen. VAN-Rundbrief (Vereinigung Akustikus Neurinom) 2 (2007): 7-9.

[11] Schäfer G, Groß D. Zwischen Beruf und Profession. Die späte Professionalisierung der deutschen Zahnärzteschaft und ihre Hintergründe. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 62 (2007): 825-832.

[12] Steinmetzer J, Groß D, Duncker T. Ethische Fragen im Umgang mit transidenten Personen. Limitierende Faktoren des gegenwärtigen Konzepts von „Transsexualität". Ethik in der Medizin 19 (2007): 39-54.

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Al-Fartwsi H. Die Entwicklung der Klinik Golzheim (1926-2006). Aachen: Shaker. 2007. 90 S., Abb. ISBN 978-3-8322-6188-7

[2] Brunner J. Kursorischer Streifzug durch die Geschichte der Neurowissenschaften aus neuroethischer und neurophilosophischer Perspektive. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 2-25. ISBN 978-3-939069-24-9

[3] Brunner J. Die Topographie des Unbewussten bei Arthur Schopenhauer. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 28-46. ISBN 978-3-939069-24-9

[4] Duncker TH. Anmerkungen zur Frage des Verhältnisses von theologischer Anthropologie und Neurowissenschaft. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 95-98. ISBN 978-3-939069-24-9

[5] Eisermann B. Weltbild, Wörter und Willensfreiheit. Beantworten die Neurowissenschaften die Frage nach dem freien Willen des Menschen? In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 47-51. ISBN 978-3-939069-24-9

[6] Fischbach C, Groß D, Eisermann B. Die Psychobiologie des Hans Lungwitz (1881-1967) im Spiegel der Rezensionen. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007 265-270. ISBN 978-3-939069-24-9

[7] Groß D. Das Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin an der RWTH Aachen. Personen – Projekte – Perspektiven. Jahresbericht 2007. Aachen: Shaker. 2007. 134 S., Abb. ISBN 978-3-8322-6887-9

[8] Groß D. Neurobionisches und psychopharmakologisches Enhancement. Teil 1: Definitionen, Einsatzbereiche und gesellschaftliche (Vor-)urteile. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 226-241. ISBN 978-3-939069-24-9

[9] Groß D. Neurobionisches und psychopharmakologisches Enhancement. Teil 2: Medizinethische Anmerkungen zu einer aktuellen Debatte. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 242-252. ISBN 978-3-939069-24-9

[10] Groß D. Rationierung im Gesundheitswesen aus der Sicht der medizinischen Ethik. In: Schumpelick V, Vogel B, Hrsg. Was ist uns die Gesundheit wert? Gerechte Verteilung knapper Gesundheitsressourcen. Freiburg, Basel, Wien: Herder. 2007: 335-353. ISBN 978-3-451-29738-8

[11] Groß D. Von der Topektomie zur modernen Stererotaxie. Die Geschichte psychochirurgischer Interventionen. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 144-174. ISBN 978-3-939069-24-9

[12] Groß D. Zwischen Liebespfand und Höllenqual. Zähne, Zahnschmerzen und Zahnbehandler im Spiegel der Literatur. In: Jagow B von, Steger F, Hrsg. Jahrbuch Literatur und Medizin, Bd. 1. Heidelberg: Universitätsverlag Winter. 2007: 31-49. ISBN 978-38253-5241-7

[13] Groß D, Jakobs E-M. Mensch – Medizin – Technik. In: Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007: 5-8. ISBN 978-3-8258-0453-4

[14] Groß D, Schäfer G. Die Auswirkungen von E-Health auf die Arzt-Patient-Beziehung. Medizinethische Überlegungen zu einem ungeklärten Verhältnis. In: Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007: 13-28. ISBN 978-3-8258-0453-4

[15] Groß D, Schäfer G. Das Gehirn in bunten Bildern. Farbstrategien und Farbsemantiken in den Neurowissenschaften. Ein Forschungsaufriss. In: Groß D, Westermann S. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 271-282. ISBN 978-3-89958-342-7

[16] Groß D, Schäfer G. Die klinische Sektion und ihre gesellschaftliche Wahrnehmung. Die medizinhistorische Perspektive. In: Groß D, Esser A, Knoblauch H, Tag B, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 59-82. ISBN 978-89958-338-0

[17] Gün M. Medizinische Versorgung und Heilwesen in den katholischen Siedlungsgebieten der „Schwäbischen Türkei“ vom Anfang des 18. Jahrhunderts bis 1945. Aachen: Shaker. 2007. 73 S., Abb. ISBN 978-3-8322-6678-3

[18] Keseberg J, Brunner J. Die Progressive Paralyse in deutschsprachigen medizinischen Zeitschriften von 1850 bis 1900. Implikationen für die cerebrale Lokalisationstheorie. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 290-293. ISBN 978-3-939069-24-9

[19] Ketteler D. Gottfried Benn über die Epilepsie. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 282-289. ISBN 978-3-939069-24-9

[20] Kopytto A, Thal M. Mensch – Medizin – Technik. Eine Auwahlbibliographie. In: Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007: 215-226. ISBN 978-3-8258-0453-4

[21] Kopytto A, Thal M. Neuroethik und Neurotheologie. Eine Auswahbibliographie. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 304-309. ISBN 978-3-939069-24-9

[22] May A. Die klinische Sektion als Prüfstein für Selbstbestimmmung und sittliche Pflicht. In: Groß D, Esser A, Knoblauch H, Tag B, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 153-157. ISBN 978-89958-338-0

[23] May A. Patientenverfügungen – Rivalität oder Verbindungslinien zwischen den medizinethischen Prinzipien Patientenautonomie und Fürsorge? In: Körtner UHJ, Kopetzki C, Kletecka-Pulker M, Hrsg. Das österreichische Patientenverfügungsgesetz. Ethische und rechtliche Aspekte. (Schriftenreihe Ethik und Recht in der Medizin; 1). Wien: Springer. 2007: 1-19. ISBN 978-3-211-70876-7

[24] May A, Knickrehm R. E-Health und netzbasiertes Infoportal. Das Beispiel Zystennieren. In: Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007: 65-75. ISBN 978-3-8258-0453-4

[25] May A, Schäfer G. Tod und toter Körper. Eine Auswahlbibliographie. In: Groß D, Esser A, Knoblauch H, Tag B, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 221-233. ISBN 978-89958-338-0

[26] Miener M, Eisermann B. Hans Lungwitz (1881-1967). Arzt und Schriftsteller. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 256-264. ISBN 978-3-939069-24-9

[27] Müller S. Dilemmata bei operativen Eingriffen in das Gehirn. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 175-207. ISBN 978-3-939069-24-9

[28] Müller S. Die Einführung der Digitalfotografie in die Astronomie – eine digitale Zäsur? In: Groß D, Westermann S, Hrsg. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 189-215. ISBN 978-3-89958-342-7

[29] Müller S. Medizinische Expertensysteme: Wissenschaftstheoretische und medizinethische Aspekte. In: Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007: 137-158. ISBN 978-3-8258-0453-4

[30] Müller S. Neurobiologische Grundlagen der Religiosität. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 54-82. ISBN 978-3-939069-24-9

[31] Müller S. Visualisierung in der astronomischen Digitalfotografie mit Hilfe von Falschfarben. In: Groß D, Westermann S, Hrsg. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 93-110. ISBN 978-3-89958-342-7

[32] Müller S, Steinmetzer J. Die Entwicklung der medizinischen Informatik und ihr Einfluss auf das Gesundheitssystem. In: Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007: 115-135. ISBN 978-3-8258-0453-4

[33] Müller-Strahl G. Assoziative sowie ästhetische Srukturen der Lehre vom Blutkreislauf im 19. Jahrhundert und die Auswirkungen auf die Visualisierung dieser Lehre. In: Groß D, Westermann S, Hrsg. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 219-249. ISBN 978-3-89958-342-7

[34] Müller-Strahl G. Carl-Heinrich Schultz-Schultzenstein (1798-1871). In: Neue Deutsche Biographie. Bd. 23. Berlin: Duncker & Humblot. 2007: 701-703. ISBN 978-3-428-11204-3

[35] Müller-Strahl G. Julius Eugen Schlossberger (1819-1860). In: Neue Deutsche Biographie. Bd. 23. Berlin: Duncker & Humblot. 2007: 100-101. ISBN 978-3-428-11204-3

[36] Müller-Strahl G. Maximilian Schultze (1825-1874). In: Neue Deutsche Biographie. Bd. 23. Berlin: Duncker & Humblot. 2007: 703-704. ISBN 978-3-428-11204-3

[37] Müller-Strahl G. Theodor Schwann (1810-1882). In: Neue Deutsche Biographie. Bd. 23. Berlin: Duncker & Humblot. 2007: 788-789. ISBN 978-3-428-11204-3

[38] Müller-Strahl G. Visualisierung und Heuristik physiologischer Modelle zu Kreislauftheorien des 19. und 20. Jahrhunderts. In: Groß D, Westermann S, Hrsg. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 251-270. ISBN 978-3-89958-342-7

[39] Müller-Strahl G. Zur Ontologie des Bildes. In: Groß D, Westermann S, Hrsg. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 17-26. ISBN 978-3-89958-342-7

[40] Nagel TT. Über die Erforschung der Bewegungen des Gehirns bis zum frühen 20. Jahrhundert. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 272-281. ISBN 978-3-939069-24-9

[41] Schäfer G, Groß D. Die aktuelle Diskussion um den Impfzwang und ihre historischen Wurzeln. Eine vergleichende Untersuchung. In: Wichmann H-E, Nowak D, Zapf A, Hrsg. Kongress Medizin und Gesellschaft 2007. Abstractband. Mönchengladbach: Rheinware Verl. 2007: 296. ISBN 3-938975-12-1

[42] Steger F. Kreativer Schöpfungsakt *with and about brain*. Geist und Gehirn in der Weltliteratur. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 124-132. ISBN 978-3-939069-24-9

[43] Steinmetzer J, Groß D. Lizenzforderungen auf Blutkonserven. Das Geschäft mit Patenten auf Bluttests. In: Taupitz J., Hrsg. Kommerzialisierung des menschlichen Körpers. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. 2007: 213-226. ISBN 978-3-540-69894-4

[44] Steinmetzer J, Groß D, Schäfer G. Zwischen Ablehnung und Akzeptanz: Der Blick auf die innere Leichenschau. In: Groß D, Esser A, Knoblauch H, Tag B, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 83-97. ISBN 978-89958-338-0

[45] Steinmetzer J, Müller S. Zwischen Kundenorientierung und Manipulation. Medizinethische Reflexionen zum „Neuromarketing". In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 134-142. ISBN 978-3-939069-24-9

[46] Stork S. Beobachtungen zu Motiven bei der Ovum-Spende für Experimente zum Transfer des Zellkerns aus somatischen Zellen in Ova (hSCNT). In: Taupitz J, Hrsg. Kommerzialisierung des menschlichen Körpers. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. 2007: 297-300. ISBN 978-3-540-69894-4

[47] Stork S. Neuropharmaceuticals: A Historical Perspective. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 208-225. ISBN 978-3-939069-24-9

[48] Stork S. Neurotheology: Neurons and Gods, Friends and Foes. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 83-94. ISBN 978-3-939069-24-9

[49] Thal M, Kopytto A. Geschichte und Theorie der Neurowissenschaften. Eine Auswahlbibliographie. In: Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007: 296-303. ISBN 978-3-939069-24-9

[50] Westermann S, Groß D. Vom Bild zur Erkenntnis. Eine Einführung. In: Groß D, Westermann S. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007: 11-16. ISBN 978-3-89958-342-7

3.3 Herausgeberschaften

[1] Groß D, Esser A, Knoblauch H, Tag B, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press. 2007. 237 S. ISBN 978-89958-338-0

[2] Groß D, Jakobs E-M, Hrsg. E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. (Anthropina; 2). Berlin, Münster: Lit. 2007. 231 S., Abb. ISBN 978-3-8258-0453-4

[3] Groß D, Müller S, Hrsg. Sind die Gedanken frei? Die Neurowissenschaften in Geschichte und Gegenwart. (Humandiskurs; 1). Berlin: MWV. 2007. VIII, 312 S., Abb. ISBN 978-3-939069-24-9

[4] Groß D, Westermann S, Hrsg. Vom Bild zur Erkenntnis? Visualisierungskonzepte in den Wissenschaften. (Studien des AKWG; 1). Kassel: Kassel Univ. Press. 2007. 285 S., Abb. ISBN 978-3-89958-342-7

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Al-Fartwsi H. (2007). Vorgeschichte, Entwicklung und Bedeutung der Klinik Golzheim von 1926 bis heute.

[2] Fahnemann MA. (2007). Die Entwicklung des Hebammenberufs zwischen 1870 und 1945. Ein Vergleich zwischen Bayern und Württemberg.

[3] Gün M. (2007). Medizinische Versorgung und Heilwesen in den katholischen Siedlungsgebieten der „Schwäbischen Türkei". Ein Beitrag zu einer „donauschwäbischen" Medizingeschichte.

[4] Strothmeyer SM. (2007). David Haunfelder (1912-1989). Leben und Werk unter besonderer Berücksichtigung seiner Würzburger Zeit.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß

- Ethik in der Medizin
- Nervenarzt

4.2 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß

- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des „Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen" (IQWiG)
- Mitglied im Beirat des „Instituts für transkulturelle Gesundheitswissenschaften" (IntraG) der Europa-Universität Viadrina Frankfurt/ Oder
- Sprecher des „Aachener Kompetenzzentrums für Wissenschaftsgeschichte"
- Deutscher Repräsentant der "Ethics Group of the IDEA League"
- Vorsitzender der „Aachener Gesellschaft für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin"
- Vorstandsmitglied des „Forums Technik und Gesellschaft" der RWTH Aachen
- Mitglied „Arbeitskreis Autopsie" des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer
- Mitglied "Würzburger Kreis für ethische Fragen in der Stammzellforschung"
- Sprecher des „Arbeitskreises Klinische Ethikberatung"
- Mitglied Hochschulkommission der Studienstiftung des deutschen Volkes
- Vertrauensdozent der Studienstiftung des deutschen Volkes

Dr. A. T. May, M.A.

- Mitglied des Kuratoriums der Bundesstiftung Kinderhospiz
- Mitglied der Arbeitsgruppe „Sterben und Tod" der Akademie für Ethik in der Medizin
- Cokoordinator der Arbeitsgruppe „Ethikberatung im Krankenhaus" innerhalb der Akademie für Ethik in der Medizin
- Koordinator der Arbeitsgruppe „Standards für Beratung zu Patientenverfügungen" innerhalb der Akademie für Ethik in der Medizin
- Mitglied im Lahrer Kreis zur Erarbeitung und Fortschreibung des „Lahrer Kodex", Herzzentrum Lahr/ Baden
- Mitglied im Beirat des Forschungsprojekts „Sterbe- und Abschiedskultur – Standards einer Hospiz- und Palliativkompetenz in den Pflegediensten der AWO" des Bundesverbandes der Arbeiterwohlfahrt Berlin

Dr. Dipl.-Phys. S. Müller

- Mitglied im Beirat der Jugendforen Nanomedizin, Münchener Projektgruppe für Sozialforschung (MPS)

Priv.Doz. Dr. G. Müller-Strahl, M.A.

- Geschäftsführer des „Aachener Kompetenzzentrums für Wissenschaftsgeschichte" (AKWG) bis 07/2007

Univ.-Prof. Dr. Dr. A. H. Murken:

- 1. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Krankenhausgeschichte u. Herausgeber von Historia Hospitalium
- Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Gesellschaft für Leprakunde e.V.

Dr. D. Schmitz

- Mitglied der Arbeitsgruppe „Reproduktionsmedizin und Embryonenschutz" der Akademie für Ethik in der Medizin

S. Westermann, M.A.

- Geschäftsführerin des „Aachener Kompetenzzentrums für Wissenschaftsgeschichte" (AKWG) bis 09/2007

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß

- Ethik in der Medizin

Univ.-Prof. Dr. Dr. A. H. Murken:

- Orvostörténeti Közlemények. Communicationes de historia artis medicinae, Budapest/ Ungarn

Dr. G. Schäfer

- Zahnärztlicher Gesundheitsdienst

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß

- Anthropina. Aachener Beiträge zu Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
- Humandiskurs. Medizinische Herausforderungen in Geschichte und Gegenwart
- Studien des Aachener Kompetenzzentrums für Wissenschaftsgeschichte
- Zwischen Theorie und Praxis

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß, Dr. G. Schäfer

- Aachener Dissertationen zur Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin. Schriftenreihe des Instituts für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der RWTH Aachen

Univ.-Prof. Dr. Dr. A. H. Murken

- Historia Hospitalium. Zentralorgan für Krankenhausgeschichte
- Notabene medici. Journal für Ärzte

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß

- Tagung „Tod und toter Körper – Kulturelle, normative und pragmatische Aspekte im Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche", Universitätsklinikum Aachen, 01.-02.03.2007
- Tag der Wissenschaftsgeschichte „Visualisierung in den Wissenschaften", RWTH Aachen, 14.06.2007
- Tagung „Klinische Ethikberatung an Universitätskliniken, Aachen, 10.11.2007

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß, Univ.-Prof. Dr. G. Cepl-Kaufmann

- Kolloquium „Aspekte der Wissenschaftsgeschichte im Rheinland", Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 23.11.2007

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß, Univ.-Prof. Dr. E.-M. Jakobs

- Kreativ-Workshop „Medizin – Technik – Mensch. Entwicklungen, Konzepte und Tendenzen (medizin)technischer Lösungen im Gesundheitswesen", Aachen, 19.01.2007

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß, Univ.-Prof. Dr. C. Neuschaefer-Rube

- Symposion „Medizinische und medizinethische Aspekte in der Behandlung transidenter Personen", Aachen, 16.05.2007

Univ.-Prof. Dr. A. Heinen, Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. D. Groß (Sektionsleiter „Künftige Menschen")

- Kolloquium „Szenarien der Zukunft. Technikvisionen und Gesellschaftsentwürfe im Zeitalter globaler Risiken", Aachen, 18.-19.10.2007

5. METHODEN

k. A.

INSTITUT FÜR HUMANGENETIK
LEHRSTUHL FÜR HUMANGENETIK

UNIV.-PROF. DR. MED. KLAUS ZERRES

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2,5 Wiss., 2 Nichtwiss.

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	3	132.582 €
BMBF (+BMWi)		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	3	96.693 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**6**	**229.275 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	7.461 €
Fördervereine		
Freie Mittel		871 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**8.332 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	0 €
START	3	67.356 €
Summe interne Drittmittel	**4**	**67.356 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**7**	**237.607 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**4**	**67.356 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	15	72,58	55,38
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,30
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	5	3,00	3,00
Gesamtsumme	**22**	**75,98**	**58,68**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Molekulare Ursachen des Silver-Russell-Syndroms (T. Eggermann)

Molekularbiologie der Cystinurie (T. Eggermann)

Genetische Grundlagen der Präeklampsie und des HELLP-Syndroms (S. Mütze, S. Rudnik-Schöneborn, K. Zerres)

Reproduktionsmedizinische Aspekte bei Frauen mit neuromuskulären Erkrankungen (S. Rudnik-Schöneborn)

Klinik und Genetik spinaler Muskelatrophien (S. Rudnik-Schöneborn, K. Zerres)

Molekulare Genetik und Molekularbiologie zystischer Nierenerkrankungen und der Leberfibrose bei ARPKD (C. Bergmann, K. Zerres)

Molekulare Genetik und Molekularbiologie des Meckel-Gruber Syndroms und anderer Ziliopathien (C. Bergmann)

Molekulare Genetik der kongenitalen Anonychie (C. Bergmann)

Molekularbiologie hereditärer Neuropathien (J. Senderek)

Molekulare Genetik des Marinesco-Sjögren-Syndroms (J. Senderek)

Autosomal dominant erbliche distale Myopathien (J. Senderek / M. Elbracht)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Analysis of genetic factors in 11p15 contributing to SRS

Projektleiter:	T. Eggermann
Förderer:	Novo Nordisk Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/07
Bewilligungssumme:	44.000,- €
Ausgaben '07:	7.460 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Charakterisierung des Spleißverhaltens und alternativer *PKHD1*-Mutationsmechanismen bei ARPKD

Projektleiter:	C. Bergmann
Förderer:	Deutsche Nierenstiftung
Bewilligungszeitraum:	01.09.2004 bis 31.12.2010
Bewilligungssumme:	25.000 €
Ausgaben '07:	575,00
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Untersuchungen intrazellulärer Signaltransduktionswege in MDCK-Zellen und IMCD-Zellen dreier Tiermodelle für polyzystische Nierenerkrankungen

Projektleiter:	C. Bergmann
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	94.844 €
Ausgaben '07:	32.608,56 €
Kooperationen:	Stefan Wüller, Kinderklinik/ Biochemie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Identifizierung und Charakterisierung des Gens für eine Form der autosomal dominanten distalen Myopathie

Projektleiter:	J. Senderek
Förderer:	Dr. Robert-Pfleger-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	09/05 – 08/07
Bewilligungssumme:	66.000 €
Ausgaben '07:	24.431,63
Kooperationen:	Charles E. Jackson, Temple, USA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Strukturelle und funktionelle Charakterisierung des KIAA1985-Proteins (autosomal rezessive Charcot-Marie-Tooth Neuropathie Typ 4C)

Projektleiter:	J. Senderek
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/07
Bewilligungssumme:	86.328 €
Ausgaben '07:	21.835,83
Kooperationen:	F. Schaper, Biochemie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Identifizierung der Gendefekte für die infantile spinale Muskelatrophie mit pontocerebellärer Hypoplasie (PCH-1)

Projektleiter:	S. Rudnik-Schöneborn
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	12/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	56.476,00 €
Ausgaben '07:	6.971,02
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: Significance of cryptic genomic imbalances for human growth retardation

Projektleiter:	T. Eggermann
Förderer:	Dr. Robert-Pfleger-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	11/05-01/08
Bewilligungssumme:	80.000,-
Ausgaben '07:	35.512 €
Kooperationen:	Dr. Binder, Tübingen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: Studien zur molekularen Pathogenese der erblichen sensorischen und autonomen Polyneuropathien

Projektleiter:	J. Senderek
Förderer:	IZKF BIOMAT.
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	32.000,00 €
Ausgaben '07:	siehe Institut für Neuropathologie
Kooperationen:	J. Weis, A. Krüttgen, Neuropathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Molekulare Charakterisierung der autosomal rezessiven polyzystischen Nierenerkrankung (ARPKD)

Projektleiter:	K.. Zerres
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/03 – 06/07
Bewilligungssumme:	265.000 €
Ausgaben '07:	90.021,41 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: Molekulare Charakterisierung des PKHD1-Gens und seines Proteins Polyductin bei der autosomal rezessiven polyzystischen Nierenerkrankung (ARPKD)

Projektleiter:	K.. Zerres / C. Bergmann
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	02/07 – 02/10
Bewilligungssumme:	471.480 €
Ausgaben '07:	35.589,11 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: Untersuchungen zur Rolle des Kernmatrixproteins Matrin 3 in der Pathogenese von Skelettmuskelerkrankungen

Projektleiter:	M. Mavany
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	09/07 – 08/09
Bewilligungssumme:	84.434 €
Ausgaben '07:	10.196 €
Kooperationen:	Prof. Weis, Neuropathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Stendel C, Roos A, Deconinck T, Pereira J, Castagner F, Niemann A, Kirschner J, Korinthenberg R, Ketelsen UP, Battaloglu E, Parman Y, Nicholson G, Ouvrier R, Seeger J, Jonghe PD, Weis J, Kruttgen A, Rudnik-Schoneborn S, Bergmann C, Suter U, Zerres K, Timmerman V, Relvas JB, Senderek J (2007) Peripheral Nerve Demyelination Caused by a Mutant Rho GTPase Guanine Nucleotide Exchange Factor, Frabin/FGD4. Am J Hum Genet.81:158-64 (IF 11,092)

[2] Rice G, Patrick T, Parmar R, Taylor CF, Aeby A, Aicardi J, Artuch R, Montalto SA, Bacino CA, Barroso B, Baxter P, Benko WS, Bergmann C, Bertini E, Biancheri R, Blair EM, Blau N, Bonthron DT, Briggs T, Brueton LA, Brunner HG, Burke CJ, Carr IM, Carvalho DR, Chandler KE, Christen HJ, Corry PC, Cowan FM, Cox H, D'Arrigo S, Dean J, De Laet C, De Praeter C, Dery C, Ferrie CD, Flintoff K, Frints SG, Garcia-Cazorla A, Gener B, Goizet C, Goutieres F, Green AJ, Guet A, Hamel BC, Hayward BE, Heiberg A, Hennekam RC, Husson M, Jackson AP, Jayatunga R, Jiang YH, Kant SG, Kao A, King MD, Kingston HM, Klepper J, van der Knaap MS, Kornberg AJ, Kotzot D, Kratzer W, Lacombe D, Lagae L, Landrieu PG, Lanzi G, Leitch A, Lim MJ, Livingston JH, Lourenco CM, Lyall EG, Lynch SA, Lyons MJ, Marom D, McClure JP, McWilliam R, Melancon SB, Mewasingh LD, Moutard ML, Nischal KK, Ostergaard JR, Prendiville J, Rasmussen M, Rogers RC, Roland D, Rosser EM, Rostasy K, Roubertie A, Sanchis A, Schiffmann R, Scholl-Burgi S, Seal S, Shalev SA, Corcoles CS, Sinha GP, Soler D, Spiegel R, Stephenson JB, Tacke U, Tan TY, Till M, Tolmie JL, Tomlin P, Vagnarelli F, Valente EM, Van Coster RN, Van der Aa N, Vanderver A, Vles JS, Voit T, Wassmer E, Weschke B, Whiteford ML, Willemsen MA, Zankl A, Zuberi SM, Orcesi S, Fazzi E, Lebon P, Crow YJ (2007) Clinical and molecular phenotype of Aicardi-Goutieres syndrome. Am J Hum Genet.81:713-25 (IF 11,092)

[3] Seitz CS, van Steensel M, Frank J, Senderek J, Zerres K, Hamm H, Bergmann C (2007) The Wnt signalling ligand RSPO4, causing inherited anonychia, is not mutated in a patient with congenital nail hypoplasia/aplasia with underlying skeletal defects. Br J Dermatol.157:801-2 (IF 3,503)

[4] Bicanski B, Wenderdel M, Mertens PR, Senderek J, Panzer U, Steinmetz O, Stahl RA, Cerullo G, Diletta Torres D, Schena FP, Zerres K, Floege J (2007) PDGF-B gene single-nucleotide polymorphisms are not predictive for disease onset or progression of IgA nephropathy. Clin Nephrol.67:65-72 (IF 1,32)

[5] Karges B, Bergmann C, Scholl K, Heinze E, Rasche FM, Zerres K, Debatin KM, Wabitsch M, Karges W (2007) Digenic inheritance of hepatocyte nuclear factor-1alpha and -1beta with maturity-onset diabetes of the young, polycystic thyroid, and urogenital malformations. Diabetes Care.30:1613-4 (IF 7,851)

[6] Schmitz F, Mevissen V, Krantz C, Kimmel M, Erdmann J, Hoffmann R, Zerres K, Ortlepp JR (2007) Robust association of the APOEepsilon4 allele with premature myocardial infarction especially in patients without hypercholesterolaemia: the Aachen study. Eur J Clin Invest.37:106-8 (IF 2,701)

[7] Neusch C, Senderek J, Eggermann T, Elolff E, Bähr M, Schneider-Gold C (2007) Mitofusin 2 gene mutation (R94Q) causing severe early-onset axonal polyneuropathy (CMT2A). Eur J Neurol.14:575-7 (IF 2,58)

[8] Frank V, Ortiz Brüchle N, Mager S, Frints SG, Bohring A, du Bois G, Debatin I, Seidel H, Senderek J, Besbas N, Todt U, Kubisch C, Grimm T, Teksen F, Balci S, Zerres K, Bergmann C (2007) Aberrant splicing is a common mutational mechanism in MKS1, a key player in Meckel-Gruber syndrome. Hum Mutat.28:638-9 (IF 6,273)

[9] Elbracht M, Senderek J, Eggermann T, Thürmer C, Park J, Westhofen M, Zerres K (2007) Autosomal recessive postlingual hearing loss (DFNB8): compound heterozygosity for two novel TMPRSS3 mutations in German siblings. J Med Genet.44:e81 (IF 5,535)

[10] Schoenherr N, Meyer E, Roos A, Schmidt A, Wollmann HA, Eggermann T (2007) The centromeric 11p15 imprinting centre is also involved in Silver-Russell syndrome. J Med Genet.44:59-63 (IF 5,535)

[11] Schonherr N, Meyer E, Binder G, Wollmann HA, Eggermann T (2007) No evidence for additional imprinting defects in Silver-Russell syndrome patients with maternal uniparental disomy 7 or 11p15 epimutation J Pediatr Endocrinol Metab.20:1329-1331 (IF 0,858)

[12] Mütze S, Ahillen I, Rudnik-Schoeneborn S, Eggermann T, Leeners B, Neumaier-Wagner PM, Kuse S, Rath W, Zerres K (2007) Neither maternal nor fetal mutation (E474Q) in the alpha-subunit of the trifunctional protein is frequent in pregnancies complicated by HELLP syndrome. J Perinat Med.35:76-8 (IF 1,101)

[13] Dürig J, Bug S, Klein-Hitpass L, Boes T, Jöns T, Martin-Subero JI, Harder L, Baudis M, Dührsen U, Siebert R (2007) Combined single nucleotide polymorphism-based genomic mapping and global gene expression profiling identifies novel chromosomal imbalances, mechanisms and candidate genes important in the pathogenesis of T-cell prolymphocytic leukemia with inv(14)(q11q32) Leukemia.21:2153-63 (IF 6,924)

[14] Rudnik-Schöneborn S, Botzenhart E, Eggermann T, Senderek J, Schoser BG, Schröder R, Wehnert M, Wirth B, Zerres K (2007) Mutations of the LMNA gene can mimic autosomal dominant proximal spinal muscular atrophy. Neurogenetics.8:137-42 (IF 4,281)

[15] Arikyants N, Sarkissian A, Hesse A, Eggermann T, Leumann E, Steinmann B (2007) Xanthinuria type I: a rare cause of urolithiasis. Pediatr Nephrol.22:310-4 (IF 1,936)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Rudnik-Schöneborn S, Zerres K (2007) Spinale Muskelatrophien der Kindes- und Jugendalters. Neuropädiatrie in Klinik und Praxis 6:88-98.

[2] Hübner C, von Au K, Schlicke M, Diers A, Guenther U-P, Bassir C, Martelli M, Stltenburg-Didinger G, Zerres K, Rudnik-Schöneborn S, Varon R, Schuelke M (2007) Die spinale Muskelatrophie mit Atemnot oder „Respiratory distress" Typ 1 (SMARD1). Neuropädiatrie in Klinik und Praxis 6:99-102.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Zerres K, Rudnik-Schöneborn S. Spinal muscular atrophies. In: Rimoin DL et al. Emery and Rimoin's practice and principles of medical genetics. 5th ed. (2007) Churchill Livingstone, Philadelphia, Chapter 137, S. 3001- 3023. ISBN 10 0-443-06870-4.

[2] Grimm T, Kreß W, Aichinger E, Müller CR, Senderek J, Rudnik-Schöneborn S, Zerres K. Neuromuskuläre Erkrankungen: Erbgang, Genort, Genprodukt, molekulargenetische Diagnostik. In: Dengler et al. Jahrbuch der Neuromuskulären Erkrankungen 2006 (2007) Arcis Verlag, München. S. 225-244. ISBN 3-89075-176-8.

[3] Zerres K. Diagnostik als Kostenfaktor. In: Schumpelick V., Vogel B. (Hrsg.) Was ist uns die Gesundheit wert? Herder Verlag, Freiburg, Basel, Berlin, 2007, S. 97-108, ISBN10 3-45129-738-8.

[4] Zerres K. Zystische Nierenkrankheiten. In: Akademie Niere (Hrsg.) II. Intensivkurs Nieren- und Hochdruckkrankheiten der Akademie Niere. Pabst Science Publishers, Lengerich, Berlin, Bremen, 2007, S. 129-133, ISBN 978-3-89967-391-3.

[5] Steffens J, Zerres K. Zystische Nierenerkrankungen. In: Steffens J, Siemer S (Hrsg.) Häufige urologische Erkrankungen im Kindesalter. Steinkopf Verlag, Heidelberg, 2007, S.149-157, ISBN 978-3-7985-1780-6.

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Ines Ahillen: Molekulargenetische Untersuchungen im Kandidatengen HADHA bei Patientinnen mit HELLP-Syndrom und deren Kindern. Med. Dissertation

[2] Patrick Kloos: Mutationsanalytik der IGF/IGFIR-Kadkaden-Faktoren IRS1 und GRB2 bei Patienten mit Silver-Russell-Syndrom. Med. Disseration

[3] Ellen Windelen: Klinischer Verlauf bei 164 Patienten mit mutationsanalytisch bestätigter autosomal rezessiver polyzystischer Nierenerkrankung. Med. Dissertation.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

K. Zerres:

- DFG
- DAAD
- Krebshilfe
- Foundation Bettencourt Schueller
- German Israeli Foundation
- Prinses Beatrix Fonds (NL)

T. Eggermann:

- DAAD
- DFG
- Welcome Trust
- Italian Telethon Foundation, Italy
- C. Bergmann:
- Welcome Trust

J. Senderek

- Association Française contre les Myopathies
- Heinrich-Hertz-Stiftung

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

S. Rudnik-Schöneborn:

- Acta Pediatr
- Am J Med Genet
- Ann Neurol
- Anat J Cardiol
- J Comp Neurol
- Eur J Hum Genet
- Eur J Pediatr
- Neuromuscul Disord
- Neuropediatr
- Obstet Gynecol Investig
- Pediatr Nephrol
- Pediatric Rehabilit
- Medscape Ob/Gyn &Women's Health

T. Eggermann:

- Am J Med Genet
- Clin Genet
- Eur J Hum Genet
- Eur J Med Genet
- Ind J Neurol
- J Med Genet
- J Ped Neurol
- Kidney Internat
- Medical Science Monitor

C. Bergmann

- American Journal of Kidney Disease
- American Journal of Nephrology
- Biochemical Journal
- BMC Cell Biology
- BMC Medical Genetics
- Brain
- British Journal of Dermatology
- Cellular Physiology and Biochemistry
- Clinical Genetics
- Clinical Medicine Oncology
- Current Pharmaceutical Design
- Human Genetics
- Human Mutation
- Journal of Molecular Medicine
- Journal of Medical Genetics
- Journal of the American Society of Nephrology
- Nephrology Dialysis Transplantation
- The Open Genomics Journal
- The Open Neurology Journal
- Pediatric Nephrology
- Nature Reviews Genetics
- New England Journal of Medicine

K.Zerres

- Acta Paediatrica
- Acta Neuropathologica
- DMW
- Euro J Obstet Gynaecol
- Eur J Neurol
- Eur J Hum Genet
- Geburtshilfe und Frauenheilkunde
- Hepatology
- Hum Genet
- Hum Mol Genet
- J Am Soc Nephrol
- J Neurol Neurosurg Psychiat
- Klin Pädiatrie
- Mol Genet Metabol
- Nephrol Dialysis Transplanatation
- Nervenarzt
- Neuropediatrics
- Neuromusc Disord
- Pediat Neprhrol
- Prenatal Diagnosis
- Zeitschr Geburtsh Neonatol
- N. Schönherr
- J Med Genet

J. Senderek

- American Journal of Human Genetics
- Brain
- Clinical Genetics
- European Journal of Neurology
- Human Genetics
- Human Molecular Genetics
- Journal of Medical Genetics
- Nature Genetics
- Neurogenetics
- Neuropediatrics
- Trends in Molecular Medicin

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

K. Zerres:

- Acta Myologica
- Clinical Nephrology

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

K. Zerres:

- Medizinische Genetik

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

T. Eggermann

- Symposium Epigenetik, Aachen, 05.09.07

J. Senderek / R. Korinthenberg

- International Symposium on Hereditary Neuropathies (Jahrestagung des Wissenschaftlichen Beirats der DGM, Freiburg, 28.02.-01.03.2007)

4.6 Preise/ Auszeichnungen

C. Stendel, C. Bergmann

- Friedrich-Wilhelm-Preis 2007 für Dissertation bzw. Habilitation

5. METHODEN

- Molekulargenetik: Nukleinsäure-Isolation, PCR, Blottingverfahren, Fragmentlängenanalytik, Sequenzierung, Restriktionsassays, cDNA-Analytik, Real-Time-PCR, Expressionsanalytik, EBV-Transformation, MLPA, DHPLC
- Chromosomenanalyse: Lymphozyten-Kurzzeitkultur (prä- u. postnatal), Fibroblasten- und Amnion-Langzeitkultur, GTG-, QFQ-, CBG-, RBA- und NOR-Chromosomenbänderung, Fluoreszenz-insitu-Hybridisierung (FISH)
- Genetische Beratung

INSTITUT FÜR HYGIENE UND UMWELTMEDIZIN
LEHRSTUHL FÜR HYGIENE UND UMWELTMEDIZIN

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. WOLFGANG DOTT

FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ELEKTRO-MAGNETISCHE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

PROF. DR.-ING. J. SILNY

ANZAHL DER WISSENSCHAFTLICHEN MITARBEITER AUS PLANSTELLEN: 7
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 19 (12 WISS. UND 7 SONSTIGE MA)
FEMU: 14 (7 WISS. UND 7 SONSTIGE MA)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	160.086 €
BMBF	1	30.000 €
EU	1	58.969 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	11	404.881 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**15**	**653.936 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	5	65.751 €
Fördervereine		
Freie Mittel		36.901 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**5**	**102.652 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**20**	**756.588 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	9	22,53	19,11
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	6	1,20	1,20
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	4	2,50	2,50
Gesamtsumme	**19**	**26,23**	**22,81**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Im **Institut für Hygiene und Umweltmedizin** (Univ.-Prof. Dr. W. Dott) werden interdisziplinäre umweltmedizinische, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen bearbeitet, die sich aus den Teilgebieten Wasser-, Boden-, Luft- und Arbeitshygiene sowie Umweltmedizin, Epidemiologie und Umweltmikrobiologie ableiten lassen.

Unter wissenschaftlichen Aspekten werden Faktoren aus der natürlichen, technischen wie sozialen Umwelt erfasst, die möglicher Weise Krankheiten auslösen oder die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen können. Daraus gilt es Strategien und Maßnahmen zum präventiven Gesundheitsschutz und zur allgemeinen Gesundheitsförderung abzuleiten.

Diese Arbeitsgebiete werden inter- und transdisziplinär durch Mediziner, Biologen, Chemiker, Lebensmittelchemiker sowie durch Ingenieure aus den Bereichen Technischer Umweltschutz und Maschinenbau gemeinsam bearbeitet.

Mit Hilfe der **chemischen Analytik** (Dr. M. Möller) können am Institut für Hygiene und Umweltmedizin eine Vielzahl in der Umwelt (Wasser, Boden, Luft) und in Humanproben vorkommender chemischer Substanzen qualitativ und quantitativ nachgewiesen werden. In der Arbeitsgruppe **Ökologische Chemie und Umweltanalytik** wird im Rahmen von DFG- und BMBF-Projekten die Metabolisierung von organischen Verbindungen in der Umwelt (Abwasserreinigung, Grundwasser kontaminierter Standorte) sowie im menschlichen Körper detaillierter untersucht und ihre Umweltrelevanz bewertet.

Für die **toxikologische und ökotoxikologische Bewertung** (Prof. Dr.-Ing. A. Eisenträger) von Chemikalien, Stoffen, Altlasten, industriellen Abwässern, Grundwässern und Sickerwässern werden neue automatisierte und miniaturisierte Testverfahren entwickelt, die z. B. im Rahmen des Sonderforschungsbereichs der DFG 442 “Methoden und Konzepte zur Bewertung der ökologischen und umweltmedizinischen Verträglichkeit von Tribosystemen und Werkzeugmaschinen“ auf die Bewertung von Schmierfluiden angepasst werden.

Der Lehr- und Forschungsbereich **Mykologie und biogene Umweltnoxen** (Prof. Dr. G. Fischer - Juniorprofessor) beschäftigt sich mit dem Vorkommen und der gesundheitlichen Bedeutung von pathogenen und apathogenen Mikroorganismen in der Luft. Die Schwerpunkte der Arbeiten liegen im Bereich der Charakterisierung von pilzlichen Allergenen und von Spektren luftgetragener Pilze mittels molekularbiologischer Verfahren. *In vitro* Untersuchungen an Zellsystemen des menschlichen Atemtraktes dienen der Charakterisierung von biogenen Noxen (Schimmelpilze und Bakterien). Ein neuartiges Identifizierungssystem für Fadenpilze wird mittels Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie (FT-IR) etabliert. Mikrobielle Kontaminationen werden in der Abfallentsorgung, Landwirtschaft aber auch in der privaten Wohnhygiene (Bauschäden, fehlerhafter Nutzung) im Hinblick auf eine aussagekräftige Gefährdungsabschätzung untersucht.

Das Hauptaufgabengebiet der Arbeitsgruppe **Umweltepidemiologie und Public Health** (OÄ Dr. M. Weishoff-Houben) stellt die Erfassung der Auswirkungen von Innenraum-Belastungen auf die Gesundheit von Kindern dar. In Kooperation mit den umliegenden Gesundheitsämtern werden Studien zur Erfassung von Defiziten in der medizinischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Atemwegserkrankungen durchgeführt.

Im **Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit -FEMU** (Prof. Dr. J. Silny) werden die Wechselwirkungen exogener Felder im Organismus erforscht, wobei die elementaren Interaktionen elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder definierter Feldstärke, Frequenz, Modulation, Zeitform und Einwirkdauer mit unterschiedlichen elektrisch erregbaren wie auch nicht erregbaren Zellen und Gewebeverbänden im Vordergrund stehen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung werden u.a. bei den umweltmedizinischen Fragen und bei der Anwendung der Elektrizität für diagnostische und therapeutische Aufgaben umgesetzt.

Als Wissensbasis dient dabei eine laufende Sammlung, Sortierung und Bewertung der weltweiten Literatur zu diesem Thema, die auch unter dem Begriff „Wissensbasierte Literaturdatenbank“ (WBLDB) über das Internet www.femu.rwth-aachen.de in deutscher und englischer Sprache frei verfügbar ist.

In der **Umweltmedizinischen Ambulanz** des Institutes (Frau Dr. C. Bank) stellen sich Patienten zur umweltmedizinischen Abklärung individualmedizinischer Problemstellungen vor. Im Rahmen dieser Diagnostik erfolgt eine ausführliche Dokumentation der allgemeinen Symptome, Befunde und Krankheiten unter umweltmedizinischen Aspekten. Zur besseren Beurteilung humantoxikologisch relevanter (Fremd)-Stoffkonzentrationen im Schwellen-Dosis-Bereich in Innenräumen und an Arbeitsplätzen wird das zur Verfügung stehende Umweltmonitoring methodisch verfeinert und erweitert werden.

Darüber hinaus ist das Institut für Hygiene und Umweltmedizin in Kooperation mit dem Gesundheitsamt des Kreises Heinsberg und dem Gesundheitsamt des Kreises Aachen an der Koordination eines Arbeitskreises für Umweltmedizin in der Region Aachen (AURA) beteiligt . Dieser Prozess wird durch den Ausschuss Umweltmedizin der Ärztekammer Nordrhein im gesamten Kammerbereich koordiniert.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: HGF-Vorhaben: IMBA

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Helmholtz-Gemeinschaft
Bewilligungszeitraum:	04/06 – 12/09
Bewilligungssumme:	30.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Forschungszentrum Jülich (FZJ) GmbH, MDC Berlin, GSF Neuherberg, Humboldt-Universität (Charité) Berlin, Universiteit Maastricht, FMP Berlin, Universität Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Organic micropollutants in the aquatic environment - interdisciplinary concepts for assessment and removal

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	6. Rahmenprogramm der EU
Bewilligungszeitraum:	2004 – 2007
Bewilligungssumme:	ca. 150.000 €
Ausgaben '07:	58.968,54 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Pinnekamp/ PD Dr. Schröder, Siedlungswasserwirtschaft, Prof. Dr. Melin, Verfahrenstechnik, Prof. Schäffer/ Dr. Corvini, Prof. Dr. Schuphan/ PD Dr. Ratte, Biologie V, RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Untersuchungen zum Vorkommen und zur gesundheitlichen Relevanz von Bakterien in Innenräumen – Umweltbundesamt (UBA), Förderkennzeichen 205 62 236

Projektleiter:	Prof. Dr. rer. nat. G. Fischer (Juniorprofessor)
Förderer:	UBA
Bewilligungszeitraum:	11/05 - 01/08
Bewilligungssumme:	11.260 €
Ausgaben '07:	10.501,61 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Dr. P. Kämpfer, Inst. f. Angewandte Mikrobiologie, JLU Giessen; Dr. I. Groth, Hans-Knöll-Institut (HKI), Jena; Dr. T. Gabrio, Landesgesundheitsamt (LGA) Stuttgart
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Nanofiltration kombiniert mit Adsorption an Pulverkohle (Braunkohlenkoksstaub) zur Entfernung von organischen Spurenstoffen aus Kläranlagen-Ablaufwasser

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	Forschungsgemeinschaft Deutsche Braunkohlen-Industrie e.V.
Bewilligungszeitraum:	06/06 – 11/07
Bewilligungssumme:	93.400 €
Ausgaben '07:	51.528,70 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Ing. Th. Melin, IVT RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: PASCH – Rückgewinnung von Pflanzennährstoffen, insbesondere Phosphor aus der Asche von Klärschlamm sowie Tier- und Knochenmehl

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	09/2006 – 02/2009
Bewilligungssumme:	134.864 €
Ausgaben '07:	53.474,15 €
Kooperationen:	M. Nerger (Umwelt-Forum RWTH Aachen), Prof. Pinnekamp (ISA RWTH Aachen), Prof. Heil (KoBrA RWTH Aachen), Prof. Pfennig (TVT RWTH Aachen), Prof. Doetsch (LFA RWTH Aachen), Prof. Heil/Prof. Rath (FH Aachen), Dr. Ing. M. Grömping (ATEMIS GmbH Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Methoden und Strategien zur Bewertung der ökologischen Verträglichkeit von Tribosystemen

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	DFG (SFB 442, TP A4)
Bewilligungszeitraum:	01/04 – 12/07
Bewilligungssumme:	236.600 €
Ausgaben '07:	91.490,81 €
Kooperationen:	Institut für technische und makromolekulare Chemie, Werkstoffwissenschaften, Fluid-technische Antriebe und Steuerungen, WZL, Technologie der Fertigungsverfahren
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Chemisch-analytische Charakterisierung umweltverträglicher Schmierstoffe – gebrauchsbedingte Veränderungen, Emissionen, Humantoxikologie

Projektleiter:	Prof. Dr W. Dott
Förderer:	DFG (SFB 442, TP A6)
Bewilligungszeitraum:	01/04 – 12/07
Bewilligungssumme:	225.600 €
Ausgaben '07:	68.595,42 €
Kooperationen:	s. P 6
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Heterozyklische aromatische Verbindungen

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	Techn. Zentrum Wasser Karlsruhe
Bewilligungszeitraum:	10/05 – 11/07
Bewilligungssumme:	25.000 €
Ausgaben '07:	4.999,35 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 9: KORA – Heterocyclische Aromaten und andere teeröltypische Schadstoffe um Grundwasser-TP2: Identifizierung, Quantifizierung und Untersuchung der Metabolisierung

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/03 – 01/07
Bewilligungssumme:	223.366 €
Ausgaben '07:	30.000 €
Kooperationen:	ARCADIS Consult
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Automatisierung der Befüllung von Mikrotitrationsplatten

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Dott
Förderer:	Merlin GmbH
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	5.242,88 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Freisetzung und Ausbreitung von Fadenpilzen

Projektleiter:	Prof. Dr. rer. nat. G. Fischer (Juniorprofessor)
Förderer:	AWA
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 05/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	548,55 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: umu-test

Projektleiter:	PD Dr. A. Eisenträger
Förderer:	ECT Ökotoxikologie GmbH
Bewilligungszeitraum:	09/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	2.462 €
Ausgaben '07:	2.461,94 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Analytik Algentest

Projektleiter:	PD Dr. A. Eisenträger
Förderer:	Institut für Siedlungswasserwirtschaft
Bewilligungszeitraum:	04/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	2.074 €
Ausgaben '07:	2.074 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Wissensbasierte Literaturdatenbank

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Forschungsgemeinschaft Funk e.V.
Bewilligungszeitraum:	07/01-12/10
Bewilligungssumme:	75.000 € p.a.
Ausgaben '07:	113.692,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: Wissensbasierte Literaturdatenbank – Literatur zum niederfrequenten Frequenzbereich

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Forschungsstelle für Elektropathologie (FfE)
Bewilligungszeitraum:	07/03-12/09
Bewilligungssumme:	75.000 € p.a.
Ausgaben '07:	102.911,93 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: EMF-Literaturdatenbank

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Bewilligungszeitraum:	06/06-06/10
Bewilligungssumme:	285.000 €
Ausgaben '07:	30.946,01
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 17: Loslassschwelle

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik
Bewilligungszeitraum:	11/07-12/08
Bewilligungssumme:	150.000 €
Ausgaben '07:	1.527,99
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 18: Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf Herzschrittmacher, Nerven und Muskeln

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	RWE Transportnetz Strom GmbH
Bewilligungszeitraum:	06/03-12/09
Bewilligungssumme:	150.000 € p.a.
Ausgaben '07:	55.423,22 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 19: Ermittlung der Sicherheitsabstände für Herzschrittmacherpatienten in elektromagnetischen Feldern der Hochspannungsfreileitungen

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Forschungsstelle für Elektropathologie (FfE)
Bewilligungszeitraum:	01/07-12/10
Bewilligungssumme:	150.000 €
Ausgaben '07:	33.299,73 €
Kooperationen:	UK Aachen: Innere I
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 20: Motilität im Gastrointestinaltrakt

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Silny
Förderer:	Faculty of Medicine, Leuven
Bewilligungszeitraum:	07/01-12/10
Bewilligungssumme:	25.000 €
Ausgaben '07:	1.999,05 €
Kooperationen:	UK Aachen: Kliniken für Pädiatrie, Innere III, Anästhesiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Rila JP, Eisentraeger A (2007) Influence of laboratory storage on the organic contaminant content and water-extractable ecotoxicological potential of soil samples. Arch Environ Contam Toxicol.52:22-31 (IF 1,62)

[2] Corvini PF, Meesters R, Mundt M, Schäffer A, Schmidt B, Schröder HF, Verstraete W, Vinken R, Hollender J (2007) Contribution to the Detection and Identification of Oxidation Metabolites of Nonylphenol in Sphingomonas sp. strain TTNP3. Biodegradation.18:233-45 (IF 2,187)

[3] Reineke AK, Göen T, Preiss A, Hollender J (2007) Quinoline and derivatives at a tar oil contaminated site: hydroxylated products as indicator for natural attenuation? Environ Sci Technol.41:5314-22 (IF 4,363)

[4] Eisentraeger A, Reifferscheid G, Dardenne F, Blust R, Schofer A (2007) Hazard characterization and identification of a former ammunition site using microarrays, bioassays, and chemical analysis. Environ Toxicol Chem.26:634-46 (IF 2,309)

[5] Neuwoehner J, Schofer A, Erlenkaemper B, Steinbach K, Hund-Rinke TK, Eisentraeger A (2007) Toxicological characterization of 2,4,6-trinitrotoluene, its transformation products, and two nitramine explosives. Environ Toxicol Chem.26:1090-9 (IF 2,309)

[6] Silny J (2007) Demodulation in tissue, the relevant parameters and the implications for limiting exposure. Health Phys.92:604-8 (IF 0,87)

[7] Cirja M, Zuehlke S, Ivashechkin P, Hollender J, Schäffer A, Corvini PF (2007) Behavior of two differently radiolabelled 17alpha-ethinylestradiols continuously applied to a laboratory-scale membrane bioreactor with adapted industrial activated sludge. Water Res.41:4403-12 (IF 3,427)

[8] Lyko S, Al-Halbouni D, Wintgens T, Janot A, Hollender J, Dott W, Melin T (2007) Polymeric compounds in activated sludge supernatant -- Characterisation and retention mechanisms at a full-scale municipal membrane bioreactor. Water Res.41:3894-902 (IF 3,427)

[9] Meesters RJ, Duisken M, Hollender J (2007) Study on the cytochrome P450-mediated oxidative metabolism of the terpene alcohol linalool: indication of biological epoxidation. Xenobiotica.37:604-17 (IF 2,02)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Krones, C.J., Conze, J., Hoelzl, F., Stumpf, M., Klinge, U., Möller, M., Dott, W., Schumpelick, V., Hollender, J.: Chemical composition of surgical smoke produced by electrocautery, harmonic scalpel and argon beaming – a short study. Eur Surg (2007) 39/2: 118-121 Springer-Verlag 2007

[2] Erlenkämper B., Eisenträger, A. (2007): Toxicogenomic analysis of gene expression changes in human liver cells after exposure to environmentally friendly lubricants. Journal of Synthetic Lubrication, 24, 1, 65-73

[3] Rüdel H., Bester K., Eisenträger A., Franzaring J., Haarich M., Köhler J., Körner W., Oehlmann J., Paschke A., Ricking M., Schröder W., Schröter-Kermani Ch., Schulze T., Schwarzbauer J., Theobald N., von der Trenck Th., Wagner G., Wiesmüller G. A. (2007): Positionspapier zum stoffbezogenen Umweltmonitoring, Arbeitskreis Umweltmonitoring in der GDCh-Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie (Teil 1 von 2). Mitteilungen der Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie, 13, 34-41.

[4] Rüdel H., Bester K., Eisenträger A., Franzaring J., Haarich M., Köhler J., Körner W., Oehlmann J., Paschke A., Ricking M., Schröder W., Schröter-Kermani Ch., Schulze T., Schwarzbauer J., Theobald N., von der Trenck Th., Wagner G., Wiesmüller G. A. (2007): Positionspapier zum stoffbezogenen Umweltmonitoring, Arbeitskreis Umweltmonitoring in der GDCh-Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie(Teil 2 von 2). Mitteilungen der Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie, 13 (3), 72-79).

[5] Erlenkaemper B., Bugiel C., Brecher C., Werth S., Eisentraeger A. (2007): Environmental assessment of ester based lubricants after application. Environmental Science and Pollution Research. 15 (1), 68-74,

[6] Silny J (2007): Demodulation in Tissue, the relevant parameters and the implications for limiting exposure. Wolters Kluwer Health, Health Physics 92 (06): 604 – 608, ISSN: 0017-9078

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Al-Halbouni, D., Hollender, J., Tacke, D., Lyko, S., Janot, A. and Dott, W. Impact of solid retention time on EPS and fouling tendency in membrane bioreactors. In: Lesjean, B. (ed.) Membrane Technologies for Wastewater Treatment and Reuse 7, 81-88. Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH, Berlin 2007. ISBN 987-3-9811684-0-2

[2] Rüdel, H., Bester, K., Eisenträger, A., Franzaring, J., Haarich, M., Köhler, J., Körner, W., Oehlmann, J., Paschke, A., Ricking, M., Schröder, W., Schröter-Kermani, Ch., Schulze, T., Schwarzbauer, J., Theobald, N., von der Trenck, Th., Wagner, G., Wiesmüller, G.A.(Arbeitskreis Umweltmonitoring in der GDCh-Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie): Stoffbezogenes Umweltmonitoring. In: Handbuch der Umweltmedizin, Loseblattwerk, 37. Ergänzungslieferung, Oktober 2007, ecomed MEDIZIN, Landsberg, Band 2, Kapitel IV-7.1, S. 1-48

[3] Silny J (2007): Demodulation in Tissue, the relevant parameters and the implications for limiting exposure. Wolters Kluwer Health, Health Physics Philadelphia 92 (06): 604 – 608, ISSN: 0017-9078

[4] Hornberg, C., Weishoff-Houben, M. (2007): Frauengesundheit in der medizinischen Versorgung. In: Gender and Science- Perspektiven in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, (Hrsg. Leicht-Scholten C) transcript-Verlag, Bielefeld. 171-183, ISBN: 978-3-89942-674-8.

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] **Sara Lahme:** Ökotoxikologische Bewertung von Schmierfluiden und deren Zubereitungen. RWTH Aachen, September 2007.

[2] **Natalia Eurich:** Untersuchungen zur ökotoxikologischen Relevanz von Chinolinen als Chemikalien sowie an einem Altlastenstandort. Fachhochschule Aachen, Abteilung Jülich, Fachbereich: Angewandte Naturwissenschaft und Technik, Studiengang Chemieingenieurwesen, Schwerpunkt: Ökologische Chemie und Bodenschutz, November 2007.

[3] **Kristina Bruellhoff:** Charakterisieirung EPS-bildender Mikroorganismen aus Batch-Ansätzen mit Belebtschlamm, Dezember 2007.

[4] **Eva Witter:** Charakterisierung von Extrazellulären Polymeren Substanzen aus Belebtschlamm einer kommunalen Kläranlage mit Membranbelebeungs-Verfahren, Januar 2007.

[5] **Christiane Beerlage**: Charakterisierung von Spektren innenraumhygienisch relevanter Schimmelpilze mittels Temperatur Gradienten Gelelektrophorese (TGGE)

Dissertationen:

[1] **Cathrin Grundke:** Laborversuche zum mikrobiellen Abbau von LCKW zur Prüfung und Optimierung der Anwendbarkeit von Natural Attenuation. Publikationsreihe des interdisziplinären Umwelt-Forums der RWTH Aachen, Band 38/2007, Shaker Verlag, Aachen, ISBN 978-3-8322-6007-2.

[2] **Brülls, Christian.** Vergleichende Untersuchung zu Lebensgewohnheiten und Lebensumfeld von Patienten mit selbstberichteter Multipler Chemikaliensensitivität, Duftstoffallergien oder Polyposis nasi. Diss. 2007, Med. Fak. Aachen

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeit für Organisationen

Prof. Dr. W. Dott:

- BMBF-Gutachterausschuss "Bodensanierung"
- BMBF-Gutachter Projektträgerschaft Umwelt und ihre Sicherheit (BWPLUS)
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt
- DFG-Gutachter für Forschungsvorhaben aus dem Bereich der Umweltmikrobiologie
- Diverse Gerichtsgutachten, Landgericht Aachen, Münster, Düsseldorf
- AiF-Otto von Guericke-Stiftung, Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.

Prof. J. Silny:

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. W. Dott:

- Bioremediation, Kluwer academic publishers
- Chemosphere, Pergamon, Elsevier Science
- International Journal of Hygiene and Environmental Health, Elsevier
- Water Research

Prof. Dr.-Ing. A. Eisenträger:

- Chemosphere
- Journal of Soils and Sediments
- Journal of Applied Phycology
- Water Research
- Environmental Science and Pollution Research
- Applied Soil Ecology
- Ecotoxicology and Environmental Safety
- Water Research

Prof. Dr. rer. nat. G. Fischer (Prof. als Juniorprofessor):

- International Journal of Hygiene and Environmental Health, Elsevier
- FEMS Microbiology Ecology, Elsevier
- Environmental Science and Pollution Research, Ecomed
- Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung, Ecomed publishers, Ecomed (D)
- Umweltmedizin in Forschung und Praxis, Ecomed (D)

Prof. Silny:

- Bioelectromagnetics (USA)
- Health Physics Journal (USA)
- Biomedical Engineering (GB)
- Gastrointestinal Motility (GB)
- Neurogastroenterology and Motility (GB)
- Medizinische Physik (D)
- Umweltmedizin in Forschung und Praxis (D)
- International Journal of Hygiene and Environmental Health, Elsevier

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. W. Dott:

- Mitglied der Zentralen Kommission für Biologische Sicherheit (ZKBS), Ministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, BVL Berlin
- Vizepräsident der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP)
- Vorsitzender der DECHEMA-Arbeitsgruppe "Validierung toxikologisch/ökotoxikologischer Verfahren zur Bodenbewertung".
- Wiss. Beirat der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Umweltmedizin (GHU).
- Mitglied der DFG-Senatskommission für Wasserforschung (KOWA)
- Mitglied der Zentralen Kommission für Methodenvalidierung in der Umweltmedizin, Ministerium für Gesundheit, Robert Koch Institut
- Leitung des Expertenkreis des DECHEMA e.V. „Pfad- und wirkungsspezifische Indikatorsubstanzen für Wasser- und Bodensysteme“
- Leitung des interdisziplinären Arbeitskreis der DECHEMA e.V. „Umweltbiotechnologie Boden“ (IAK)

Prof. Dr.-Ing. A. Eisenträger

- Mitarbeit in der AG Genotoxizität im Hauptausschuss III der Wasserchemischen Gesellschaft der GdCh
- Mitarbeit im Normenausschuss Wasserwesen des Deutschen Instituts für Normung e.V.: NAW I 2/UA4 „Boden- und Abfalluntersuchung“, „Biologische Verfahren"
- Mitarbeit im Normenausschuss Wasserwesen des Deutschen Instituts für Normung e.V. NAW I 3/UA5 „Biologische Verfahren“, Arbeitskreis 5.1 „Bioteste“
- Mitarbeit im Arbeitskreis „Chemikalienbewertung“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker
- Mitarbeit im Arbeitskreis „Umweltmonitoring“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Prof. Dr. G. Fischer (Prof. als Juniorprofessor):

- Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL):

  A) Vorsitzender, Endotoxine, Mykotoxine und Glucane", im Gemeinschaftsausschuss "Bioaerosole und biologische Agenzien" (Gemeinschaftsgremium im Fachbereich III und IV des VDI und DIN)

  B) Mitarbeit in der Gemeinschafts-Arbeitsgruppe KRdL-3/7/04, "Luftgetragene Mikroorganismen und Viren", im Gemeinschaftsausschuss "Bioaerosole und biologische Agenzien" (Gemeinschaftsgremium im Fachbereich III und IV des VDI und DIN)
- Mitarbeit in der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes am „Leitfaden zur Vorbeugung, Untersuchung, Bewertung und Sanierung von Schimmelpilzen in Innenräumen“
- Mitglied im Arbeitskreis „Qualitätssicherung – Schimmelpilze in Innenräumen“ am Landesgesundheitsamt (LGA) Stuttgart: Mitarbeit am Merkblatt „Kriterien zur Beurteilung von schimmelpilzbelasteten Innenräumen“
- Mitglied im Arbeitskreis „Aktinomyzeten im Innenraum“ am Landesgesundheitsamt (LGA) in Stuttgart

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. W. Dott:

- International Journal of Hygiene and Environmental Health Urban Fischer

Prof. Dr. G. Fischer (Prof. als Juniorprofessor)

- International Journal of Hygiene and Environmental Health Urban Fischer
- Umweltwissenschaften und Schadstoffforschung (UWSF) incl. Environmental Science and Pollution Research (ESPR)

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. W. Dott:

- Akademische Edition Umweltforschung, Umwelt-Forum der RWTH Aachen, Shaker Verlag

Prof. Dr.-Ing. A. Eisenträger:

- Akademische Edition Umweltforschung, Umwelt-Forum der RWTH Aachen, Shaker Verlag

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Dr. Med. M. Weishoff-Houben

- Lehrpreis der RWTH Aachen 2007

4.7 Berufungen

Prof. Dr. Ing. A. Eisenträger

- Ruf (angenommen)

5. METHODEN

Hinsichtlich der Arbeitsmethodik und -ausstattung werden im Institut für Hygiene und Umweltmedizin der RWTH Aachen fünf Bereiche abgedeckt:

- Chemische Analytik zur Charakterisierung von Umweltproben (Ambiente bzw. Umgebungs-Monitoring) sowie Humanproben (Biological-Monitoring)
- Toxikologische/ökotoxikologische/genotoxikologische Bewertung von Chemikalien und Umweltproben
- Allgemeine Hygiene, Umweltmikrobiologie (Schwerpunkt Mykologie) und Biotechnologie (Vorkommen und Verhalten von Mikroorganismen in der Umwelt, biologischer Schadstoffabbau)
- Umweltmedizin, Umweltepidemiologie und Umweltmedizinische Ambulanz
- Public Health

Referenzlabor (Prof. Dr. rer. nat. G. Fischer)**:** für den Ringversuch „Differenzierung von Schimmelpilzen in Innenräumen“ (F+E-Vorhaben des UBA in Kooperation mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg)

Teilnahme an Ringversuchen und Zertifizierung für chemische Parameter [Veranstalter]:

- Matrix: Trinkwasser
  Parameter: Bakteriologie, Cu, Zn, Pb, Cr, Ni, NO3- , Gesamtphosphat, Trübung, Oxidierbarkeit, PAK, Fe, Mn, B, Al, pH-Wert, Pflanzenschutzmittel [LGA Niedersachsen, LÖGD NRW]
- Matrix: Grundwasser
  Parameter: PAK [DIN]
- Matrix: Luft
  Parameter: VOC, MVOC, Pilzsporen [DIN]
- Matrix: Serum
  Parameter: Selen, Schwermetalle [Univ. Erlangen-Nürnberg]
- Matrix: Blut
  Parameter: CKW´s, BTEX, Pb, Cd, Hg [Univ. Erlangen-Nürnberg]
- Matrix: Urin
  Parameter: Hydroxypyren, Fluorid, Ni, Cr, Pb, Cd, Hg, As, Zn [Univ. Erlangen-Nürnberg]
- Matrix: Baumaterialien
  Parameter: As, Cr, Mn, Te, Be, Cu, Ni, Tl, Cd, Fe, Pb, V, Co, Hg, Se, Zn [KFA, Jülich]

Teilnahme an Ringversuchen und Zertifizierung für biologische Parameter:

- Matrix: Trinkwasser
  Parameter: Bakteriologie [LGA Niedersachsen, LÖGD NRW]
- Matrix: Ökotoxikologie Wasser
  Parameter: Leuchtbakterien, Daphnien [Landesumweltamt, Düsseldorf NRW]
- Matrix: Baustoffe, Luft
  Parameter: Schimmelpilze, Aktinomyceten [Landesgesundheitsamt Stuttgart Baden-Württemberg]

Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit –FEMU:

- Einrichtungen zur definierten Exposition gegenüber niederen- und hochfrequenten Feldern und Strömen

INSTITUT FÜR IMMUNOLOGIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET IMMUNOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. LOTHAR RINK

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5 (5 WISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	92.064 €
BMBF		
EU	1	7.349 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**99.413 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	3.491 €
Fördervereine		
Freie Mittel		35.295 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**38.786 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	2	21.688 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**21.688 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**138.199 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**21.688 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	9	31,37	28,86
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	4	3,00	3,00
Gesamtsumme	**13**	**34,37**	**31,86**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Bakterielle Superantigene: Es werden die Struktur-Funktions-Beziehungen von bakteriellen Superantigenen (insbesondere von *Mycoplasma arthritidis* und *Streptococcus pyogenes*) mit dem Haupthistokompatibilitätskomplex und dem T-Zell-Rezeptor untersucht. (Univ.-Prof. Dr. L. Rink)

Neutrophile Granulocyten: Die Funktionen hochreiner neutrophiler Granulocyten im Immunsystem werden charakterisiert. (Dr. P. Uciechowski)

Immunbiologie von Zink: Der Einfluss von Zinkionen auf die Funktionen der verschiedenen Leukocytensubpopulationen wird auf molekularer Ebene charakterisiert. (Prof. Dr. H. Haase, Univ.-Prof. Dr. L. Rink)

Gemischte Lymphocytenkultur: Es wird versucht mit der gemischten Lymphocytenkultur als Modell für die allogene Reaktion Aussagen über den Transplantationserfolg zu machen. (Univ.-Prof. Dr. L. Rink)

Veränderungen des Immunsystems im Alter: Im Rahmen eines EU-Netzwerkes werden altersspezifische Veränderungen des Immunsystems charakterisiert, die Aussagen über die Langlebigkeit ermöglichen sollen. (Univ.-Prof. Dr. L. Rink)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: ZINCAGE (Food CT-2003-506850)

Projektleiter:	Prof. Dr. L. Rink
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	02/04-01/07
Bewilligungssumme:	183.954 €
Ausgaben '07:	7.349 €
Kooperationen:	Dr. E. Mocchegiani (Ancona, I), Dr. G. Dedoussis (Athen, EL), Prof. Dr. A. Buerkle (Konstanz), Dr. J Jajte (Lodz, PL), Dr. S. Gonos (Athen, EL), Prof. Dr. M. Colasanti (Rom, I), Prof. Dr. B. Friguet (Paris, F), Dr. C. Sotii (Budapest, HU), Prof. Dr. P. Mecocci (Perugia, I), Dr. M. Basco (Madrid, E), Dr. R. Forsay (Unilever, UK), Prof. Dr. D. Monti (Florenz, I), Prof. Dr. T. Fulop (Besancon, F), Dr. R. Aspinall (London, UK), Dr. E. Mariani (Bologna, I), Prof. Dr. G. Pawelec (Tübingen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Investigation of the function of zinc in the cellular signal transduction of monocytes (Ha4318/3-2)

Projektleiter:	Prof. Dr. H. Haase
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	240.000 €
Ausgaben '07:	92.064 €
Kooperationen:	Dr. E. Endl (Immunologie/Bonn), PD Dr. A. Schromm (FZ-Borstel), Dr. M. Houstis (MIT/USA)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Rahmenvertrag F & E

Projektleiter:	Prof. Dr. L. Rink
Förderer:	Apla-Gen GmbH
Bewilligungszeitraum:	06/03-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	3.491 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Bedeutung von Toll-like Rezeptor 1 (TLR1) positiven und TLR1 negativen Zellen bei jungen und alten Menschen

Projektleiter:	Dr. P. Uciechowski
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/08
Bewilligungssumme:	49.900 €
Ausgaben '07:	17.322 €
Kooperationen:	Prof. Dr. G. Müller-Newen (Biochemie), PD Dr. N. Reiling, Prof. Dr. H. Brade (beide FZ Borstel)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja Ja

P 5: Die Bedeutung von Veränderungen der Zinkhomöostase für die maligne Entartung und Apoptoseresistenz bei Leukämiezellen

Projektleiter:	Prof. Dr. H. Haase
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/07-06/09
Bewilligungssumme:	61.400 €
Ausgaben '07:	4.366 €
Kooperationen:	Dr. E. Joost (Med. Klinik IV), Dr. J. Lüscher-Firzlaff (Biochemie), Dr. L. Ackland (Deakin, AUS), Dr. D. Ford (Newcastle, UK), Prof. Dr. R.B. Franklin (Baltimore, USA)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja Ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Bode U, Lörchner M, Pabst R, Wonigeit K, Overbeck S, Rink L, Hundrieser J (2007) The superantigen-induced polarization of T cells in rat peripheral lymph nodes is influenced by genetic polymorphisms in the IL-4 and IL-6 gene clusters. Int Immunol.19:81-92 (IF 3,29)

[2] Diedershagen M, Overbeck S, Arlt S, Plümäkers B, Lintges M, Rink L (2007) Mycoplasma arthritidis-derived superantigen (MAM) displays DNase activity. FEMS Immunol Med Microbiol.49:266-71 (IF 1,928)

[3] Haase H, Mazzatti DJ, White A, Ibs KH, Engelhardt G, Hebel S, Powell JR, Rink L (2007) Differential gene expression after zinc supplementation and deprivation in human leukocyte subsets. Mol Med.13:362-70 (IF 2,078)

[4] Haase H, Rink L (2007) Signal transduction in monocytes: the role of zinc ions. Biometals.20:579-85 (IF 2,17)

[5] Lintges M, Arlt S, Uciechowski P, Plümäkers B, Reinert RR, Al-Lahham A, Lütticken R, Rink L (2007) A new closed-tube multiplex real-time PCR to detect eleven superantigens of Streptococcus pyogenes identifies a strain without superantigen activity. Int J Med Microbiol.297:471-8 (IF 2,524)

[6] Metz CH, Schröder AK, Overbeck S, Kahmann L, Plümäkers B, Rink L (2007) T-helper type 1 cytokine release is enhanced by in vitro zinc supplementation due to increased natural killer cells. Nutrition.23:157-63 (IF 2,104)

[7] Mocchegiani E, Giacconi R, Cipriano C, Costarelli L, Muti E, Tesei S, Giuli C, Papa R, Marcellini F, Mariani E, Rink L, Herbein G, Varin A, Fulop T, Monti D, Jajte J, Dedoussis G, Gonos ES, Trougakos IP, Malavolta M (2007) Zinc, metallothioneins, and longevity--effect of zinc supplementation: zincage study. Ann N Y Acad Sci.1119:129-46 (IF 1,731)

[8] Rink L, Haase H (2007) Zinc homeostasis and immunity. Trends Immunol.28:1-4 (IF 9,48)

[9] von Bülow V, Dubben S, Engelhardt G, Hebel S, Plümäkers B, Heine H, Rink L, Haase H (2007) Zinc-dependent suppression of TNF-alpha production is mediated by protein kinase A-induced inhibition of Raf-1, I kappa B kinase beta, and NF-kappa B. J Immunol.179:4180-6 (IF 6,068)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Haase H, Rink L (2007) The physiological role of zinc ions in mammalian signal transduction: in Focus on Signal Transduction Research (Ed. MacAlpine), Novapublishers New York, pp 1-35, ISBN 978-1-60021-376-2

[2] Uciechowski P, Rink L (2007) Immunsystem: in Altersmedizin aktuell (Hrsg. H.W. Heiß), Ecomed, Kap. 7.4.3. S. 1-28, ISBN 978-3-609-10370-9

[3] Haase H, Rink L (2007) Zinc and the altered immune system in the elderly: in Immunosenescence (Ed. G. Pawelec), Landes Bioscience Texas, pp. 128-136, ISBN 978-0-387-76840-3

[4] Uciechowski P, Rink L (2007) Immunsystem im Alter: in Onkologie (Hrsg. H. zur Hausen, W.J. Zeller), Ecomed Verlag, Kap. VII-8.6 S. 1-15, ISBN 3-609-76300-0

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Wessels, Inga: Epigenetische Veränderungen der Promotoren proinflammatorischer Zytokine während der Zelldifferenzierung.

Dissertationen:

[1] Overbeck, Silke (Dr. rer. nat.): Die Regulation der Zink-Transporter und ihr Einfluss auf die intrazelluläre Zinkhomöostase in Leukozyten.

[2] Lintges, Maria (Dr. med.): Entwicklung einer Multiplex-PCR-basierten Methode zur Identifizierung von Toxin-bildenden *Streptococcus pyogenes* Stämmen.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. L. Rink

- Boehringer Ingelheim Fond
- Studienstiftung des deutschen Volkes
- Italien Association for Cancer Research
- Jubiläumsfond Österreichische Nationalbank
- Bayrische Forschungsstiftung
- BBSRC, UK
- ARC, UK

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. L. Rink

- Am. J. Physiol.
- Am. J. Clin. Nutr.
- Cytometry
- Immunobiology
- Immunol. Letters
- Clin. Exp. Immunol.
- J. Leukoc. Biol.
- Medical Science Monitor
- Front. Bioscience
- Mech. Ageing Dev.
- FEMS Immunol. Med. Microbiol.
- Physiol. Genomics
- FEBS Letters
- Age Ageing
- IUBMB Life
- BioMetals
- Exp. Gerontol.
- Biochem. Pharmacol.
- Brit. J. Nutr.
- Mol. Nutr. Food Res.
- Eur. J. Clin. Nutr.
- Placenta
- J. Immunol.
- Int. Immunol.
- Biogerontology
- Microbes Infect.

Prof. Dr. H. Haase

- Arch. Biochem. Biophys.
- J. Immunol.
- J. Trace Elem. Med. Biol.
- Medical Science Monitor
- Mol. Med.
- Rejuv. Res.

Dr. P. Uciechowski

- J. Leukoc. Biol.

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. H. Haase

- J. Trace Elem. Med. Biol.

5. METHODEN

- Durchflusszytometrie (FACS-Analyse)
- Isolierung hochreiner unstimulierter Neutrophiler
- Primärkulturen verschiedener Leukocytensubpopulationen
- Leukocytenfunktionstest
- Hypoxiekultur
- Cytosensor-Messungen
- Vβ-Analysen von T-Zellen
- Real-time PCR (TaqMan)
- Westen-Blot
- EMSA
- Intrazelluläre FACS-Messungen von Transkriptionsfaktoren (Foxp3, Rorγt) für Treg und Th17
- Intrazelluläre Zinkmessungen

u. a. m.

INSTITUT FÜR KARDIOVASKULÄRE MOLEKULARBIOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR KARDIOVASKULÄRE MOLEKULARBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. CHRISTIAN WEBER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3 (AB 01.11.2007: 6)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 36 (19 WISSENSCHAFTLICH, 17 NICHT-WISSENSCHAFTLICH)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	10	507.336 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	240 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**11**	**507.576 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		13.155 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**13.155 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	5	90.113 €
START	1	19.250 €
Summe interne Drittmittel	**6**	**109.363 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**11**	**520.731 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**6**	**109.363 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	33	268,98	212,65
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	6,68	5,06
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**39**	**276,16**	**218,21**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Chemokine und Chemokinrezeptoren bei entzündlicher und atherogener Leukozytenrekrutierung
- Rolle von Chemokinen und Chemokin-ähnliche Funktionen von MIF in der Atherosklerose und Restenose
- Struktur und Funktion der Heterooligomerisierung und Proteoglykanbindung von Chemokinen (‚Interaktom')
- Signaltransduktion der Integrinregulation in Leukozyten und der endothelialen Aktivierung durch Zytokine
- Junktionale Adhäsionsmoleküle in der transendothelialen Diapedese und der vaskulären Entzündungsreaktion
- Chemokine und ihre Rezeptoren in der myokardialen Ischäme-Reperfusion und bei Myokardinfarkt
- Rolle von Leukozytensubpopulationen (Monozyten, T Zellen, dendritische Zellen, Mastzellen) in der Atherosklerose
- Regulation der Homöstase und Rekrutierung vaskulärer Vorläuferzellen in der Atherosklerose und nach Infarkt
- Physiologie und Pathophysiologie endothelialer Vorläuferzellen in der Endothelregeneration und Risikobestimmung
- Statine zur Prävention der Endotheldysfunktion und miniaturisierte, eluierende Formgedächtnis- und Polymer-Stents
- Intravitalmikroskopie, 2-Photonmikroskopie und Mechanismen der Plaquedestabilisierung
- Transmembranäre Chemokine und proteolytische Spaltung durch ADAM Metalloproteasen (Ludwig)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Chemokindeposition durch Thrombozyten

Projektleiter:	C. Weber
Förderer:	DFG (WE 1913/5-1 und -2)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	10/05-09/07
Bewilligungssumme:	59.588 €
Ausgaben '07:	12.511 €
Kooperationen:	K. Ley, University of Virginia
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: MIF in der Atherosklerose

Projektleiter:	A. Zernecke / C. Weber
Förderer:	DFG (FOR809-TP1)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/07-03/10
Bewilligungssumme:	141.450 €
Ausgaben '07:	33.630 €
Kooperationen:	J. Bernhagen, Biochemie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2a: MIF in der Atherosklerose

Projektleiter:	C. Weber
Förderer:	DFG (BE 1977/4-1)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	01/07-03/07
Bewilligungssumme:	2.002 €
Ausgaben '07:	2.002 €
Kooperationen:	J. Bernhagen, Biochemie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Interaktionen thrombozytärer Chemokine

Projektleiter:	P. von Hundelshausen / C. Weber
Förderer:	DFG (FOR809-TP2)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/07-03/10
Bewilligungssumme:	354.700 €
Ausgaben '07:	104.115 €
Kooperationen:	T. Hackeng, CARIM Maastricht
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Dendritische Zellen in der Atherosklerose

Projektleiter:	A. Zernecke
Förderer:	DFG (FOR809-TP3)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/07-03/10
Bewilligungssumme:	252.900 €
Ausgaben '07:	53.362 € (siehe auch Zellbiologie)
Kooperationen:	M. Zenke, Zellbiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: SDF-1 und vaskuläre Vorläuferzellen

Projektleiter:	C. Weber
Förderer:	DFG (WE 1913/7-1 und -2), (FOR 809-TP4)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/07-03/10
Bewilligungssumme:	474.900 €
Ausgaben '07:	101.728 €
Kooperationen:	A. Schober, LMU München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Transmembranäre Chemokine

Projektleiter:	A. Ludwig
Förderer:	DFG (LU 869/1-3), (FOR809-TP5)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	06/06-05/08
Bewilligungssumme:	180.000 €
Ausgaben '07:	41.455 €
Kooperationen:	C. Blobel, Rockefeller University
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: JAM-A und vaskuläre Entzündung

Projektleiter:	R. Koenen / C. Weber
Förderer:	DFG (WE 1913/9-1 und -2), (FOR809-TP6)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/06-03/10
Bewilligungssumme:	531.900 €
Ausgaben '07:	53.889 €
Kooperationen:	E. Dejana, Mario Negri-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: Transgene Mausmodelle

Projektleiter:	C. Weber
Förderer:	DFG (FOR809-TP)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/06-03/09
Bewilligungssumme:	144.000 €
Ausgaben '07:	26.639 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Regulation der vaskulären RANTES Expression

Projektleiter:	C. Weber / P. Mertens (Med. II)
Förderer:	DFG (SFB542/C12)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	244.600 €
Ausgaben '07:	44.669 € (s. a. Med. Klinik II)
Kooperationen:	E. Biessen, CARIM Maastricht
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: SDF-1 Signalwege

Projektleiter:	C. Weber
Förderer:	German Israeli Foundation
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	01/04-01/07
Bewilligungssumme:	35.700 €
Ausgaben '07:	240 €
Kooperationen:	D. Yablonski, Weizman Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Dendritische Zellen in der Atherosklerose

Projektleiter:	A. Zernecke/P. v. Hundelshausen
Förderer:	IZKF BIOMAT. (VV B112c)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	198.000 €
Ausgaben '07:	32.817 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: Endotheliale Vorläuferzellen

Projektleiter:	C. Weber
Förderer:	IZKF BIOMAT. (VV B113)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12a: Biomarker der In-stent Restenose

Projektleiter:	C. Weber / C. Fach
Förderer:	IZKF BIOMAT. (VV B113a)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	176.900 €
Ausgaben '07:	57.296 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12b: Vaskuläre Rekrutierung von Vorläuferzellen

Projektleiter:	M. Merx / A. Zernecke
Förderer:	IZKF BIOMAT. (VV B113d)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	295.900 €
Ausgaben '07:	siehe Medizinische Klinik I
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12c: Entwicklung neuer Polymer-Stents

Projektleiter:	R. Blindt / C. Weber
Förderer:	IZKF BIOMAT. (VV B113e)
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	191.100 €
Ausgaben '07:	siehe Medizinische Klinik I
Kooperationen:	A. Arshi, ITA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P13: JAM-A in der Atherosklerose

Projektleiter:	A. Schuh
Förderer:	START 06/07
Art der Förderung:	Sachmittelbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	04/07-03/09
Bewilligungssumme:	100.000 €
Ausgaben '07:	19.250 €
Kooperationen:	D. Klee, IMTC
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: im Web of Science gelistet

[1] Assi LK, Wong SH, Ludwig A, Raza K, Gordon C, Salmon M, Lord JM, Scheel-Toellner D (2007) Tumor necrosis factor alpha activates release of B lymphocyte stimulator by neutrophils infiltrating the rheumatoid joint. Arthritis Rheum.56:1776-86 (IF 7,677)

[2] Bernhagen J, Krohn R, Lue H, Gregory JL, Zernecke A, Koenen RR, Dewor M, Georgiev I, Schober A, Leng L, Kooistra T, Fingerle-Rowson G, Ghezzi P, Kleemann R, McColl SR, Bucala R, Hickey MJ, Weber C (2007) MIF is a noncognate ligand of CXC chemokine receptors in inflammatory and atherogenic cell recruitment. Nat Med.13:587-596 (IF 26,382)

[3] Bidzhekov K, Hautmann M, Semisch M, Weber C, Engelmann B, Hatzopoulos AK (2007) Rafs constitute a nodal point in the regulation of embryonic endothelial progenitor cell growth and differentiation. J Cell Mol Med.11:1395-407 (IF 6,807)

[4] Blindt R, Stellbrink K, de Taeye A, Müller R, Kiefer P, Yagmur E, Weber C, Kelm M, Hoffmann R (2007) The significance of vasodilator-stimulated phosphoprotein for risk stratification of stent thrombosis. Thromb Haemost.98:1329-34 (IF 3,501)

[5] Bot I, de Jager SC, Zernecke A, Lindstedt KA, van Berkel TJ, Weber C, Biessen EA (2007) Perivascular mast cells promote atherogenesis and induce plaque destabilization in apolipoprotein E-deficient mice. Circulation.115:2516-25 (IF 12,755)

[6] Braunersreuther V*, Zernecke A*, Arnaud C, Liehn EA, Steffens S, Shagdarsuren E, Bidzhekov K, Burger F, Pelli G, Luckow B, Mach F, Weber C (2007) Ccr5 but not Ccr1 deficiency reduces development of diet-induced atherosclerosis in mice. Arterioscler Thromb Vasc Biol.27:373-9 (IF 7,221) * equal contribution

[7] Dewor M, Steffens G, Krohn R, Weber C, Baron J, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes fibroblast migration in scratch-wounded monolayers in vitro. FEBS Lett.581:4734-42 (IF 3,263)

[8] Fiebeler A, Muller DN, Shagdarsuren E, Luft FC (2007) Aldosterone, mineralocorticoid receptors, and vascular inflammation. Curr Opin Nephrol Hypertens.16:134-42 (IF 4,146)

[9] Galkina E, Harry BL, Ludwig A, Liehn EA, Sanders JM, Bruce A, Weber C, Ley K (2007) CXCR6 promotes atherosclerosis by supporting T-cell homing, interferon-gamma production, and macrophage accumulation in the aortic wall. Circulation.116:1801-11 (IF 12,755)

[10] Hristov M, Fach C, Becker C, Heussen N, Liehn EA, Blindt R, Hanrath P, Weber C (2007) Reduced numbers of circulating endothelial progenitor cells in patients with coronary artery disease associated with long-term statin treatment. Atherosclerosis.192:413-20 (IF 4,287)

[11] Hristov M, Zernecke A, Bidzhekov K, Liehn EA, Shagdarsuren E, Ludwig A, Weber C (2007) Importance of CXC chemokine receptor 2 in the homing of human peripheral blood endothelial progenitor cells to sites of arterial injury. Circ Res.100:590-7 (IF 9,721)

[12] Hristov M, Zernecke A, Liehn EA, Weber C (2007) Regulation of endothelial progenitor cell homing after arterial injury. Thromb Haemost. 98:274-7 (IF 3,501)

[13] Hundhausen C, Schulte A, Schulz B, Andrzejewski MG, Schwarz N, von Hundelshausen P, von Hundelshausen P, Winter U, Paliga K, Reiss K, Saftig P, Weber C, Ludwig A (2007) Regulated shedding of transmembrane chemokines by the disintegrin and metalloproteinase 10 facilitates detachment of adherent leukocytes. J Immunol.178:8064-72 (IF 6,068)

[14] Karshovska E, Zernecke A, Sevilmis G, Millet A, Hristov M, Cohen CD, Schmid H, Krotz F, Sohn HY, Klauss V, Weber C, Schober A (2007) Expression of HIF-1alpha in injured arteries controls SDF-1alpha mediated neointima formation in apolipoprotein E deficient mice. Arterioscler Thromb Vasc Biol.27:2540-7 (IF 7,221)

[15] Koenen RR, von Hundelshausen P, von Hundelshausen P, Weber C (2007) Inflammatory blues turns velvet skin into rawhide: monocyte rolling on modified endothelial PSGL-1. Arterioscler Thromb Vasc Biol.27:990-2 (IF 7,221)

[16] Krohn R, Raffetseder U, Bot I, Zernecke A, Shagdarsuren E, Liehn EA, van Santbrink PJ, Nelson PJ, Biessen EA, Mertens PR, Weber C (2007) Y-box binding protein-1 controls CC chemokine ligand-5 (CCL5) expression in smooth muscle cells and contributes to neointima formation in atherosclerosis-prone mice. Circulation.116:1812-20 (IF 12,755)

[17] Litterst C, Georgakopoulos A, Shioi J, Ghersi E, Wisniewski T, Wang R, Ludwig A, Robakis NK (2007) Ligand binding and calcium influx induce distinct ectodomain/gamma-secretase-processing pathways of EphB2 receptor. J Biol Chem.282:16155-63 (IF 5,581)

[18] Lucerna M, Zernecke A, de Nooijer R, de Jager SC, Bot I, van der Lans C, Kholova I, Liehn EA, van Berkel TJC, Yla-Herttuala S, Weber C, Biessen EAL (2007) Vascular endothelial growth factor-A induces plaque expansion in ApoE knock-out mice by promoting de novo leukocyte recruitment. Blood.109:122-9 (IF 10,896)

[19] Ludwig A, Weber C (2007) Transmembrane chemokines: versatile 'special agents' in vascular inflammation. Thromb Haemost.97:694-703 (IF 3,501)

[20] Merx MW, Weber C (2007) Sepsis and the heart. Circulation.116:793-802 (IF 12,755)

[21] Muraguchi T, Takegami Y, Ohtsuka T, Kitajima S, Chandana EP, Omura A, Miki T, Takahashi R, Matsumoto N, Ludwig A, Noda M, Takahashi C (2007) RECK modulates Notch signaling during cortical neurogenesis by regulating ADAM10 activity. Nat Neurosci.10:838-45 (IF 15,664)

[22] Nowak B, Weber C, Schober A, Zeiffer U, Liehn EA, von Hundelshausen P, von Hundelshausen P, Reinartz P, Schaefer WM, Buell U (2007) Indium-111 oxine labelling affects the cellular integrity of haematopoietic progenitor cells. Eur J Nucl Med Mol Imaging.34:715-21 (IF 4,101)

[23] Park JK, Fischer R, Dechend R, Shagdarsuren E, Gapeljuk A, Wellner M, Meiners S, Gratze P, Al-Saadi N, Feldt S, Fiebeler A, Madwed JB, Schirdewan A, Haller H, Luft FC, Muller DN (2007) p38 mitogen-activated protein kinase inhibition ameliorates angiotensin II-induced target organ damage. Hypertension.49:481-9 (IF 7,194)

[24] Redondo S, Hristov M, Gümbel D, Tejerina T, Weber C (2007) Biphasic effect of pioglitazone on isolated human endothelial progenitor cells: involvement of peroxisome proliferator-activated receptor-gamma and transforming growth factor-beta1. Thromb Haemost.97:979-87 (IF 3,501)

[25] Schober A, Zernecke A (2007) Chemokines in vascular remodeling. Thromb Haemost.97:730-7 (IF 3,501)

[26] Scholz F, Schulte A, Adamski F, Hundhausen C, Mittag J, Schwarz A, Kruse ML, Proksch E, Ludwig A (2007) Constitutive expression and regulated release of the transmembrane chemokine CXCL16 in human and murine skin. J Invest Dermatol.127:1444-55 (IF 4,829)

[27] Schulte A, Schulz B, Andrzejewski MG, Hundhausen C, Mletzko S, Achilles J, Reiss K, Paliga K, Weber C, John SR, Ludwig A (2007) Sequential processing of the transmembrane chemokines CX3CL1 and CXCL16 by alpha- and gamma-secretases. Biochem Biophys Res Commun. 358:233-40 (IF 2,749)

[28] Segerer S, Djafarzadeh R, Gröne HJ, Weingart C, Kerjaschki D, Weber C, Kungl AJ, Regele H, Proudfoot AE, Nelson PJ (2007) Selective binding and presentation of CCL5 by discrete tissue microenvironments during renal inflammation. J Am Soc Nephrol.18:1835-44 (IF 7,111)

[29] Shoval I, Ludwig A, Kalcheim C (2007) Antagonistic roles of full-length N-cadherin and its soluble BMP cleavage product in neural crest delamination. Development.134:491-501 (IF 7,293)

[30] von Hundelshausen P, Petersen F, Brandt E (2007) Platelet-derived chemokines in vascular biology. Thromb Haemost.97:704-13 (IF 3,501)

[31] von Hundelshausen P, von Hundelshausen P, Weber C (2007) Platelets as immune cells: bridging inflammation and cardiovascular disease. Circ Res.100:27-40 (IF 9,721)

[32] Weber C (2007) Chemokines take centre stage in vascular biology. Thromb Haemost.97:685-7 (IF 3,501)

[33] Weber C, Fraemohs L, Dejana E (2007) The role of junctional adhesion molecules in vascular inflammation. Nat Rev Immunol.7:467-77 (IF 28,3)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: NICHT im Web of Science gelistet

[1] Koenen RR, von Hundelshausen P, Weber C (2007) Antagonism of chemokine receptors as a novel therapeutic approach in the combined treatment of viral and atherosclerotic disease. J Viral Entry 3:20-25. (IF 0,2)

[2] Krohn R, Koenen RR, Bernhagen J, Weber C. Alpha-L beta-2 integrin activation on MonoMac6 cells. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/-nprot.2007.190. (IF 1,62)

[3] Krohn R, Koenen RR, Bernhagen J, Hristov M, Georgiev IT, Weber C. FACS-based calcium mobilization assay. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/-nprot.2007.212. (IF 1,62)

[4] Lue H, Georgiev IT, Weber C, Bernhagen J. Competitive receptor binding assay to probe for agonist binding to CXCR2. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/nprot.2007.211. (IF 1,62)

[5] Lue H, Dewor M, Weber C, Bernhagen J. Receptor internalization assay to probe for agonist binding to CXCR2. Nature Protocols 2007; DOI: 10.1038/-nprot.2007.213. (IF 1,62)

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Weber C, Schober A (2007) MIF and atherosclerosis. In MIF: A Most Interesting Factor, pp.217-228, edited by R. Bucala, World Scientific Publishing, Singapore, ISBN-Nr. 978-981-270-648-5 (IF 0,500)

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Dr. rer. nat. Line Rebo Fraemohs (Thema: Involvement of the LFA-1 ligand JAM-A in inflammatory recruitment of mononuclear cells: Identification of the JAM-A binding domain in LFA-1, *summa cum laude*)

4. SONSTIGES

4.1 Preise / Auszeichnungen

Dr. A. Zernecke

- Angiologischer Preis SCHWARZ PHARMA, Deutsche Gesellschaft für Angiologie, München, 09.09.2007

Dr. R. Koenen

- Young Investigator Award, European Vascular Biology Organisation, Bristol 19.09.2007

4.2 Patente

Univ.-Prof. Dr. C. Weber

- PCT-Anmeldung US 60/995,185 & 60/923,077

4.3 Berufungen

Univ.-Prof. Dr. C. Weber

- W3 für Molekulare Kardiologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (abgelehnt)

4.4 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. C. Weber

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Einzelverfahren, SFB 293 Münster, SFB451 Ulm, SFB 553 Frankfurt/ Mainz, SFB 688 Würzburg, SFB 731 Berlin, SFB 753 Heidelberg, GRK 863 Berlin, GRK 880 Mannheim)
- Schweizerischer Nationalfonds
- MPG Minerva Foundation
- The Wellcome Trust
- British Heart Foundation
- Israel Science Foundation
- Science Foundation Ireland
- Fondation Recherche Medicale (France)

PD Dr. A. Ludwig

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (GRK 804 , Bonn)

4.5 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. C. Weber

- Annals of Internal Medicine
- Atherosclerosis
- Blood
- Circulation
- EMBO Journal
- European Heart Journal
- Experimental Cell Research
- FASEB Journal
- FEBS Letters
- Immunity
- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Cell Biology
- Journal of Clinical Investigation
- Journal of Experimental Medicine
- Journal of Immunology
- Journal of Leukocyte Biology
- Journal of Molecular Medicine
- Journal of the American College of Cardiology
- Journal of Pathology
- Nature
- Stroke
- Trends in Immunology

Dr. M. Hristov

- Annals of Neurology
- Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology
- Blood
- Circulation
- Circulation Research
- Thrombosis and Haemostasis

Dr. R. Koenen

- Thrombosis and Haemostasis

PD Dr. A. Ludwig

- Journal of Immunology
- Thrombosis and Haemostasis

Dr. P. von Hundelshausen

- Thrombosis and Haemostasis

4.6 Mitgliedschaft in einem Editorial Board:

Univ.-Prof. Dr. C. Weber

- Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology (Guest Editor)
- Basic Research in Cardiology
- Circulation Research
- Drug Discovery Today (Section Editor)
- Molecular Medicine Reports
- Thrombosis and Haemostasis (Section Editor)

Dr. E.A. Liehn

- J. of Cellular & Molecular Medicine (Assistant Editor)

4.7 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. C. Weber

- Vorsitzender der Gesellschaft für Mikrozirkulation und Vaskuläre Biologie
- Schwerpunktkoordinator “Gewebeprotektion und Revaskularisation” IZKF BIOMAT
- Mitglied der Komission für Experimentelle Kardiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie
- Mitglied der Arbeitsgruppe “Vaskuläre Biologie” der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie
- Fellow der European Society of Cardiology
- Mitglied der Working Group Pathogenesis of Atherosclerosis der European Society of Cardiology
- Mitglied, Scientific Council American Heart Association
- Mitglied, Scientific Advisory Board, International Society of Thrombosis and Haemostasis
- Associate Member des European Vascular Genomic Network (EVGN)
- Founding Member der European Vascular Biology Organisation (EVBO)
- Mitglied der European Atherosclerosis Society
- Mitglied der Dt. Ges. für Atherosklerosеforschung
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Immunologie; Arbeitskreis Adhäsionsmoleküle
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Angiologie
- Mitglied der European Society for Microcirculation

5. METHODEN

- Kultur primärer Zellen und Zellinien
- Magnetische Zellseparation (MACS)
- Western-Blotting, ELISA und RT-PCR
- Durchflußzytometrie (FACS) und FACS Sorting
- Immunpräzipitation und Kinase-Assay
- Transfektion durch Elektroporation und Lipofektion
- Expression rekombinanter Proteine
- cDNA Klonierung und Mutagenese

- Yeast-Two-hybrid System
- Immunhistochemie und Morphometrie
- In-situ Hybridisierung
- Immunfluoreszenzmikroskopie
- Genotypisierung von Mausmodellen
- Atherosklerosemodelle der Maus
- Statische Adhäsion auf Zellen und Proteinen
- Modifizierte Boyden-Chamber Transmigration
- Adhäsion unter laminaren Scherflußbedingungen
- Leukozytenarrest in ex *vivo* perfundierten Carotiden
- Multi-Photon-Mikroskopie und Intravitalmikroskopie arterieller und mikrovaskulärer Gefäße

INSTITUT FÜR KLINISCHE CHEMIE UND PATHOBIOCHEMIE - ZENTRALLABOR
LEHRSTUHL FÜR KLINISCHE CHEMIE UND PATHOBIOCHEMIE

UNIV.-PROF. DR. MED. PROF. H. C. (RCH) AXEL M. GRESSNER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 14
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 7 (DAVON 6 WISSENSCHAFTLER)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	217.978 €
BMBF	1	28.575 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	8.780 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**6**	**255.333 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		36.306 €
Fördervereine		
Freie Mittel		9.859 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**46.165 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	3.952 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**3.952 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**301.498 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**3.952 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	26	118,83	97,07
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	0,80	0,80
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**30**	**119,63**	**97,87**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Teilprojekt P1 (Projektleiter Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner, Dr. O. A. Gressner, Prof. Dr. R. Weiskirchen)
Entwicklung einer analytischen Bestimmungsmethode von CTGF/CCN2 und klinische Evaluation von CTGF im Serum als Fibrosemarker der Leber.
Teilprojekt P2 (Projektleiter Univ.- Prof. Dr. A. M. Gressner, Prof. Dr. R. Weiskirchen)
Die Bedeutung von Genpolymorphismen und SNPs für die Prognose Hepatitis-induzierter Leberfibrosen. Dieses Projekt wird im Rahmen des Kompetenznetzwerkes „Hepatitis C“ („HepNet“) durchgeführt.
Teilprojekt P3 (Projektleiter Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner, Dr. S. K. Meurer, Prof. Dr. R. Weiskirchen)
Funktionelle Analyse eines TGF-β/ALK1-vermittelten Signalweges und dessen Modulation durch Endoglin (CD 105) in hepatischen Sternzellen und Myofibroblasten sowie während fibrosierenden Lebererkrankungen. (SFB 542, TPA9)
Teilprojekt P4 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen)
Strukturelle und funktionelle Charakterisierung von CRP2 und seiner Bedeutung für die zelluläre Aktivierung hepatischer Sternzellen und fibrosierende Lebererkrankungen.

Teilprojekt P5 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen, Dr. J. Herrmann, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Herstellung und Charakterisierung adenoviraler Expressionskonstrukte zur zelltyp-spezifischen Expression antifibrotisch wirksamer Genkassetten.

Teilprojekt P6 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen)

Targeting von hepatischen Sternzellen mittels biodegradierbarer Nanospheren. Diese Arbeiten werden in Kooperation mit dem Institut für Technische und Makromolekulare Chemie durchgeführt.

Teilprojekt P7 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen, Dr. E. Borkham-Kamphorst, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Untersuchungen zur Funktion verschiedener PDGF-Isoformen in fibrosierenden Lebererkrankungen.

Teilprojekt P8 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen)

Etablierung neuer innovativer Strategien zur Behandlung experimentell ausgelöster fibrosierender Lebererkrankungen.

Teilprojekt P9 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen, Dr. F. Drews, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Funktionelle Analyse von LTBP-1 in Zellkultur- und knock out Mausmodellen. Einzelne Aspekte dieses Projektes werden in Zusammenarbeit mit der Firma Miltenyi Biotec GmbH bearbeitet.

Teilprojekt P10 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen)

Entwicklung von Protokollen zur Kryokonservierung isolierter Leberzellpopulationen.

Teilprojekt P11 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen)

Untersuchungen Antigen-präsentierender Eigenschaften hepatischer Sternzellen.

Teilprojekt P12 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen, Dr. J. Herrmann, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Subtypisierung von verschiedenen bösartigen Lebertumoren mittels diagnostischer Genchips in Kooperation mit Wissenschaftlern des Instituts für Pathologie (Universität Heidelberg).

Teilprojekt P13 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Identifikation neuer Prädispositionsmarker fibrosierender Lebererkrankungen. Diese Arbeiten werden in Kooperation mit einer Vielzahl nationaler und internationaler Arbeitsgruppen durchgeführt.

Teilprojekt P14 (Projektleiter Prof. Dr. R. Weiskirchen)

Entwicklung von reversen-StripAssay-Systemen zur Diagnose neuer Krankheits-assoziierter Mutationen. Diese Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit der Firma ViennaLab (Wien, Österreich) durchgeführt.

Teilprojekt P15 (Projektleiterin PD Dr. L. Wickert)

Interaktionen der Signaltransduktionswege von TGF-β, Kortikosteroiden (Glukokortikoide und Mineralokortikoide) und Gallensäuren (Ursodeoxycholsäure und Derivate) in verschiedenen Leberzellen. Auswirkung des Signalweg-Crosstalks auf die Differenzierung, Expressionsänderung und Matrixbildung aktivierter hepatischer Sternzellen.

Teilprojekt P16 (Projektleiter Dr. R. Driesch)

Analytische Evaluation klinisch-chemischer Methoden und Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Automatisationsverfahren.

Teilprojekt P17 (Projektleiter Dr. M. Erkens)

Evaluation verschiedener Extraktionsverfahren mit dem Ziel der Entwicklung einer universellen Methode in Zusammenarbeit mit dem "Arbeitskreis Extraktion" der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCh).

Teilprojekt P18 (Projektleiter Dr. M. Erkens, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Untersuchungen zur Ursache für das Vorliegen Kohlenhydratdefizienter Transferrine bei Ausschluss eines Alkoholabusus in Kooperation mit PD Dr. T. Arndt der Firma Bioscientia (Ingelheim).

Teilprojekt P19 (Projektleiter Dr. O. A. Gressner)

Mechanismus der intrakrinen Signaltransduktion durch TGF-β in Hepatozyten.

Teilprojekt P20 (Projektleiter Dr. O. A. Gressner, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Analyse der funktionellen Bedeutung von CTGF/CCN2 für TGF-β-vermittelte Reaktionen in Hepatozyten.

Teilprojekt P21 (Projektleiter Dr. O. A. Gressner)

Beeinflussung der hepatozellulären CTGF/CCN2 Synthese druch Caffein und Caffeinmetabolite, ihr Wirkungsmechanismus und potentielle therapeutische Anwendung bei fibrotischen Lebererkrankungen.

Teilprojekt P22 (Projektleiter Dr. J. Herrmann, Prof. Dr. R. Weiskirchen, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Untersuchungen zur Bedeutung des Serum Response Factors (SRF) und seiner Kofaktoren für die Regulation von Markergenen der glatten Muskulatur in hepatischen Sternzellen.

Teilprojekt P 23 (Projektleiter Dr. S. Meurer, Prof. Dr. R. Weiskirchen, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner)

Funktionelle Analyse von BMP-Signalkomponenten und Endoglin (CD 105) in hepatischen Sternzellen und Myofibroblasten während fibrosierender Lebererkrankungen.

Teilprojekt P24 (Projektleiter Dr. S. Meurer, Prof. Dr. R. Weiskirchen)

Funktionelle Studien profibrotischer Gene. Diese Arbeiten werden in Kooperation mit PD Dr. H. Wasmuth (Medizinische Klinik III) durchgeführt.

Teilprojekt P25 (Projektleiter Dr. S. K. Meurer, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner, Prof. Dr. R. Weiskirchen)
Analyse der Funktion von Endoglin (CD 105) während der Transdifferenzierung von hepatischen Sternzellen mit Hilfe der siRNA Technologie.

Teilprojekt P26 (Projektleiter Dr. S. K. Meurer, Univ.-Prof. Dr. A. M. Gressner, Prof. Dr. R. Weiskirchen)
Expression und Interaktion von Endoglin (CD 105) mit TGF-β-Rezeptoren während der Transdifferenzierung von hepatischen Sternzellen.

Teilprojekt P27 (Projektleiter Dr. M. Rizk, Dr. E. Yagmur, Univ,-Prof. Dr. A. M. Gressner)
Untersuchungen zum diagnostisch-prädiktiven Wert der löslichen Form des Angiogenesefaktors Endoglin im Blut in der Differentialdiagnostik des hepatozellulären Karzinoms und bei chronischen Lebererkrankungen in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Klinik III.

Teilprojekt P28 (Projektleiter Dr. E. Yagmur, Prof. Dr. R. Weiskirchen)
SELDI-TOF-MS-Proteome Profiling zur Identifizierung von diagnostischen Serumprofilen fibrosierender Erkrankungen. Diese Arbeiten werden in Kooperation mit dem Institut für Pathologie durchgeführt.

Teilprojekt P29 (Projektleiter Dr. E. Yagmur)
Klinisch-chemische Untersuchungen zur Glukosehomoöstase bei Lebererkrankungen verschiedener Ätiologien zum Verständnis der hepatischen Insulinresistenz (Resistin, RBP-4) in Kooperation mit der Medizinischen Klinik III.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Biochemie und Pathophysiologie des LIM-Domänen Proteins CRP2

Projektleiter:	Prof. Dr. R. Weiskirchen
Förderer:	DFG WE 2554/1-1, 1-2, 1-3, 1-4
Bewilligungszeitraum:	04/00-04/07
Bewilligungssumme:	384.451 €
Ausgaben ‘07:	38.125 €
Kooperationen:	Prof. Dr. R. Büttner (Bonn), PD Dr. M. Moser (Martinsried)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Kompetenznetzwerk Hepatitis C (Hep-Net-Fibroseverbund Standort Aachen)

Projektleiter:	Prof. Dr. A. M. Gressner/Prof. Dr. R. Weiskirchen
Förderer:	BMBF (Hep-Net)
Bewilligungszeitraum:	09/02-08/07
Ausgaben ‘07:	28.575 €
Kooperationen:	PD Dr. F. Lammert (Bonn), PD Dr. C. Hellerbrand (Regensburg), Prof. H. P. Dienes (Köln)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Modulation der TGF-β Signaltransduktion während der Transdifferenzierung hepatischer Sternzellen

Projektleiter:	Prof. Dr. R. Weiskirchen/Prof. Dr. A. M. Gressner
Förderer:	DFG SFB 542 TP A9
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	240.000 €
Ausgaben ‘07:	74.067 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Exogene und endogenen Modulatoren der PDGF/TGF-β Signalwege bei fibrosierenden Lebererkrankungen und ihr therapeutischer Einsatz

Projektleiter:	Prof. Dr. R. Weiskirchen/Prof. Dr. A. M. Gressner
Förderer:	DFG WE2554/4-1
Bewilligungszeitraum:	08/06-07/09
Bewilligungssumme:	176.000 €
Ausgaben ‘07:	79.469 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Stoffwechsel von Connective Tissue Growth Factor (CTGF/CCN2) und TGF-β1 in Hepatozyten und deren pathogenetische Bedeutung für die Leberfibrose (Fibrogenese)

Projektleiter:	Prof. Dr. A. M. Gressner/ Prof. Dr. R. Weiskirchen
Förderer:	DFG GR463/14-1
Bewilligungszeitraum:	05/07-04/10
Bewilligungssumme:	201.600 €
Ausgaben ‘07:	26.318 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Einfluss des transkriptionellen Koaktivators Myocardin auf die Expression von Markergenen der glatten Muskulatur in aktivierten hepatischen Sternzellen

Projektleiter:	Dr. J. Herrmann/Prof. Dr. R. Weiskirchen
Förderer:	START Az 124/07
Bewilligungszeitraum:	08/07-07/08
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben ‘07:	3.879 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Zur klinischen Bedeutung von Connective Tissue Growth Factor (CTGF/CCN2) bei Lebererkrankungen- Quantifizierung von CTGF/CCN2 im Serum und Polymorphismusanalysen des CTGF-Gens bei posthepatischen fibrotischen Lebererkrankungen zur Abschätzung der fibrogenen Progressionsrate

Projektleiter:	Prof. Dr. R. Weiskirchen/Prof. Dr. A. M. Gressner
Förderer:	Stiftung Pathobiochemie der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie
Bewilligungszeitraum:	06/07-05/09
Bewilligungssumme:	80.000 €
Ausgaben '07:	8.780 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Herrmann J, Haas U, Gressner AM, Weiskirchen R (2007) TGF-beta up-regulates serum response factor in activated hepatic stellate cells. BBA - MOL BASIS DIS.1772:1250-7 (IF 4,041)

[2] Antoine M, Wirz W, Tag CG, Gressner AM, Marvituna M, Wycislo M, Hellerbrand C, Kiefer P (2007) Expression and function of fibroblast growth factor (FGF) 9 in hepatic stellate cells and its role in toxic liver injury. Biochem Biophys Res Commun. 361:335-41 (IF 2,749)

[3] Purps O, Lahme B, Gressner AM, Meindl-Beinker NM, Dooley S (2007) Loss of TGF-beta dependent growth control during HSC transdifferentiation. Biochem Biophys Res Commun.353:841-7 (IF 2,749)

[4] Yagmur E, Trautwein C, Leers MP, Gressner AM, Tacke F (2007) Elevated apoptosis-associated cytokeratin 18 fragments (CK18Asp386) in serum of patients with chronic liver diseases indicate hepatic and biliary inflammation. Clin Biochem.40:651-5 (IF 2,072)

[5] Delanghe JR, Helander A, Wielders JP, Pekelharing JM, Roth HJ, Schellenberg F, Born C, Yagmur E, Gentzer W, Althaus H (2007) Development and multicenter evaluation of the N latex CDT direct immunonephelometric assay for serum carbohydrate-deficient transferrin. Clin Chem.53:1115-21 (IF 4,803)

[6] Gressner OA, Weiskirchen R, Gressner AM (2007) Biomarkers of liver fibrosis: clinical translation of molecular pathogenesis or based on liver-dependent malfunction tests. Clin Chim Acta.381:107-13 (IF 2,601)

[7] Arndt T, Erkens M, Holtkamp K, Keller T, Gressner AM (2007) High prevalence of increased trisialotransferrin concentrations in patients with anorexia nervosa: implications for determination of carbohydrate-deficient transferrin. Clin Chim Acta.379:150-3 (IF 2,601)

[8] Weiskirchen R, Tag CG, Mengsteab S, Gressner AM, Ingram CJ, Swallow DM (2007) Pitfalls in LightCycler diagnosis of the single-nucleotide polymorphism 13.9 kb upstream of the lactase gene that is associated with adult-type hypolactasia. Clin Chim Acta.384:93-8 (IF 2,601)

[9] Poll EM, Kreitschmann-Andermahr I, Langejuergen Y, Stanzel S, Gilsbach JM, Gressner A, Yagmur E (2007) Saliva collection method affects predictability of serum cortisol. Clin Chim Acta.382:15-9 (IF 2,601)

[10] Gressner OA, Weiskirchen R, Gressner AM (2007) Evolving concepts of liver fibrogenesis provide new diagnostic and therapeutic options. Comp Hepatol.6:7 (IF 0,2)

[11] Wickert L, Chatain N, Kruschinsky K, Gressner AM (2007) Glucocorticoids activate TGF-beta induced PAI-1 and CTGF expression in rat hepatocytes. Comp Hepatol.6:5 (IF 0,2)

[12] Yagmur E, Weiskirchen R, Gressner AM, Trautwein C, Tacke F (2007) Insulin resistance in liver cirrhosis is not associated with circulating retinol-binding protein 4. Diabetes Care.30:1168-72 (IF 7,851)

[13] Yagmur E, Rizk M, Stanzel S, Hellerbrand C, Lammert F, Trautwein C, Wasmuth HE, Gressner AM (2007) Elevation of endoglin (CD105) concentrations in serum of patients with liver cirrhosis and carcinoma. Eur J Gastroenterol Hepatol.19:755-61 (IF 1,83)

[14] Weiskirchen R, Meurer SK (2007) Bone morphogenetic protein-7 in focus: a member of the transforming growth factor-beta superfamily is implicated in the maintenance of liver health. Hepatology. 45:1324-5 (IF 10,734)

[15] Winau F, Hegasy G, Weiskirchen R, Weber S, Cassan C, Sieling PA, Modlin RL, Liblau RS, Gressner AM, Kaufmann SH (2007) Ito cells are liver-resident antigen-presenting cells for activating T cell responses. Immunity.26:117-29 (IF 19,266)

[16] Krüger S, Kunz D, Graf J, Stickel T, Merx MW, Koch KC, Janssens U, Hanrath P (2007) Endotoxin hypersensitivity in chronic heart failure. Int J Cardiol. 115:159-63 (IF 2,878)

[17] Tischendorf JJ, Yagmur E, Scholten D, Vidacek D, Koch A, Winograd R, Gressner AM, Trautwein C, Wasmuth HE, Lammert F (2007) The interleukin-6 (IL6)-174 G/C promoter genotype is associated with the presence of septic shock and the ex vivo secretion of IL6. Int J Immunogenet.34:413-8 (IF 1,279)

[18] Scherner O, Meurer SK, Tihaa L, Gressner AM, Weiskirchen R (2007) Endoglin differentially modulates antagonistic transforming growth factor-beta1 and BMP-7 signaling. J Biol Chem.282:13934-43 (IF 5,581)

[19] Gramley F, Lorenzen J, Plisiene J, Rakauskas M, Benetis R, Schmid M, Autschbach R, Knackstedt C, Schimpf T, Mischke K, Gressner A, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Decreased plasminogen activator inhibitor and tissue metalloproteinase inhibitor expression may promote increased metalloproteinase activity with increasing duration of human atrial fibrillation. J Cardiovasc Electrophysiol. 18:1076-82 (IF 3,475)

[20] Gressner OA, Weiskirchen R, Gressner AM (2007) Biomarkers of hepatic fibrosis, fibrogenesis and genetic pre-disposition pending between fiction and reality. J Cell Mol Med.11:1031-51 (IF 6,807)

[21] Herrmann J, Gressner AM, Weiskirchen R (2007) Immortal hepatic stellate cell lines: useful tools to study hepatic stellate cell biology and function? J Cell Mol Med.11:704-22 (IF 6,807)

[22] Tacke F, Trautwein C, Yagmur E, Hellerbrand C, Wiest R, Brenner DA, Schnabl B (2007) Up-regulated eotaxin plasma levels in chronic liver disease patients indicate hepatic inflammation, advanced fibrosis and adverse clinical course. J Gastroenterol Hepatol.22:1256-64 (IF 1,673)

[23] Gressner OA, Lahme B, Demirci I, Gressner AM, Weiskirchen R (2007) Differential effects of TGF-beta on connective tissue growth factor (CTGF/CCN2) expression in hepatic stellate cells and hepatocytes. J Hepatol.47:699-710 (IF 6,642)

[24] Weng H, Mertens PR, Gressner AM, Dooley S (2007) IFN-gamma abrogates profibrogenic TGF-beta signaling in liver by targeting expression of inhibitory and receptor Smads. J Hepatol.46:295-303 (IF 6,642)

[25] Borkham-Kamphorst E, van Roeyen CR, Ostendorf T, Floege J, Gressner AM, Weiskirchen R (2007) Pro-fibrogenic potential of PDGF-D in liver fibrosis. J Hepatol.46:1064-74 (IF 6,642)

[26] Blindt R, Stellbrink K, de Taeye A, Müller R, Kiefer P, Yagmur E, Weber C, Kelm M, Hoffmann R (2007) The significance of vasodilator-stimulated phosphoprotein for risk stratification of stent thrombosis. Thromb Haemost.98:1329-34 (IF 3,501)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Gressner, O. A., Weiskirchen, R., Gressner, A. M. **(2007)**: Neue pathogenetische Konzepte der Leberfibrose mit Optionen für Therapie und Diagnostik (New pathogenetic concepts of liver fibrosis with options for therapy and diagnostics). *Med. Welt* 58: 613-620.

[2] Holzapfel, B., Wickert, L. **(2007)**: Die quantitative Real-Time-PCR (qRT-PCR). Methoden und Anwendungs-gebiete. *Biologie in unserer Zeit* 37: 120-126.

[3] Wickert, L. **(2007)**: Molekulare Interaktion zwischen dem Glukokortikoid Rezeptor und seinem Liganden und dem TGF-β Signalweg in hepatischen Sternzellen. *Klinische Chemie Mitteilungen* 38: 20-21.

[4] Yagmur, E., Rizk, M., Stanzel, S., Hellerbrand, C., Lammert, F., Trautwein, C., Wasmuth, H. E., Gressner, A. M. **(2007)** Elevation of endoglin (CD105) concentrations in serum of patients with liver cirrhosis and carcinoma. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* 19: 755-761.

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] **Schock, Nora.** Induzierter Zelltod von transdifferenzierten hepatischen Sternzellen (Myofibroblasten) auf der Basis des Thymidinkinase-Ganciclovir-Systems. (Dr. med.)

[2] **Benner, Susanne.** Expression apopotisch wirksamer Genkassetten unter zelltypischen Promotoren. (Dr. rer. nat.)

[3] **Hamzavi, Jafar.** Morphologische Charakterisierung der Leber-Fibrogenese an verschiedenen Tiermodellen unter besonderer Berücksichtigung der TGF-ß-Signaltransduktion. (Dr. rer. nat.)

[4] **Neyzen, Svenja.** Kryokonservierung von hepatischen Sternzellen der Ratte. (Dr. med.)

[5] **Rizk, Mohamed.** Zur Struktur und klinischen Bedeutung von Endoglin und Betaglykan im Serum von Patienten mit akuten chronischen Lebererkrankungen (Dr. med.)

[6] **Muhlack, Kai Gerrit.** Kephalometrische und histomorphometrische Auswirkungen des LTBP-1 Knockouts bei Mäusen. (Dr. med. dent.)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. A. M. Gressner

- DFG
- INSERM, Frankreich
- Israel Science Foundation (ISF)
- MRC /Wellcome Trust
- Universität Oulu, Finnland

Prof. Dr. R. Weiskirchen

- MRC, England
- EASL, Italien
- National Natural Science Foundation of China, China
- INSERM, Frankreich

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. A. M. Gressner

- Hepatology
- J Hepatol
- Gastroenterology
- GUT
- J Cell Sciences
- World J Gastroenterology
- Comparative Hepatology
- Biochem J
- Cell Tissue Res
- Clin. Chem.
- u. a. m.

Prof. Dr. R. Weiskirchen

- Hepatology
- J Hepatol
- Life Sciences
- FEBS Letters
- Am J Transplant
- Br J Pharmacol
- Cytokines
- Int J Biochem Cell Biol
- Circulation
- J Biol Chem
- Biochemical Journal
- Acta Pharmacologica Sinica
- Transplantation

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. A. M. Gressner

- Mitglied International Scientific Organization Committee Cells of the Hepatic Sinusoid
- Mitglied Euregio Conference on Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. A. M. Gressner

- World J Gastroenterology
- Medizinische Welt
- Comparative Hepatology
- Focus on Gastroenterology
- Practical Cases on Gastroenterology
- Liver International
- Hepatology

4.5Preise/ Auszeichnungen

Dr. med. Nora Schock

- Promotionspreis der Medizinischen Fakultät, Dezember 2007

5. METHODEN

- Isolierung, Reinheitsprüfung und Kultivierung parenchymaler und nicht parenchymaler Leberzellen von Ratten und Mäusen
- Adenovirale Expressionstechnologie
- Molekularbiologische Arbeitsmethoden (Klonierung, Northern Blot-Analysen, Southern Blot-Anlaysen, PCR, RT-PCR, Polymorphismenanalysen mittels LightCycler Technologie, EMSA)
- Proteinchemische Arbeitsmethoden (FPLC, SDS-PAGE, Western Blot)
- Zellbiologische Arbeitsmethoden (Zellkultivierung, Transfektionen, Infektionen)
- Quantitative Durchflusszytometrie
- Herstellung transgener und gendefizienter Mäuse
- “Gentherapie” an Ratten und Mäusen
- Herstellung und Charakterisierung von knockout-Mäusen
- Microarray-Technologie
- Diagnostische Genchips
- Techniken zur Kryokonservierung von Leberzellen

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK
LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. DIPL.-MATH. KLAUS SPITZER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 12 (3 WISS, 8 NICHTWISS. (AUCH SHK))

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	65.636 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	3	20.042 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**85.678 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		3.272 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**3.272 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**5**	**89.950 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	7,31	7,31
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	1,40	1,30
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	5	3,00	3,00
Gesamtsumme	**16**	**11,71**	**11,61**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

• Medizinische Bildverarbeitung (apl. Prof. Dr. rer. nat. Thomas Deserno (geb. Lehmann):

Das generelle Forschungsziel ist die Erarbeitung von Architekturen und Verarbeitungsprinzipien intelligenter medizinischer Systeme, die - ausgestattet mit verschiedensten Sensoren (Röntgen, Video, MR, Ultraschall) - imstande sind, das Wahrgenommene sinnvoll und planmäßig in bestimmten Kontexten in Ergebnisse oder Aktionen umzusetzen. Schwerpunkt bildet hier die Analyse und quantitative Auswertung medizinischer Bilddaten im messtechnischen Sinne sowie deren adäquate Präsentation, wobei Flexibilität und Robustheit eine wesentliche Systemanforderung bilden. Dies schließt das inhaltsbasierte Retrieval in großen medizinischen Bilddatenbanken ein.

• Informationssysteme im Gesundheitswesen (Dipl.-Inform. Benedikt Fischer):
Die Forschungsprojekte und Lehrangebote der Abteilung konzentrieren sich auf drei Bereiche. Dies sind zum einen web-basierte Informationssysteme (Knowledge Repositories, Wissensdatenbanken) Krankenhaus bezogener Daten. Den zweiten Schwerpunkt bilden die Repräsentation klinischer Behandlungspfade und die Unterstützung bei ihrer Akquisition und klinischen Nutzung. Der dritte Bereich fokussiert die intersektorale Kommunikation innerhalb des deutschen Gesundheitssystems und Methoden für den standardisierten Informationsaustausch. Aspekte des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung sowie des Medizin Controlling als Teilbereiche der Gesundheitsökonomie sind unter dem Aspekt Informationssysteme im Gesundheitswesen in die Forschungs- und Lehrtätigkeit integriert.

• Wissensbasierte Systeme (Dr. rer. nat. Cord Spreckelsen)
Forschungsgegenstand des Bereichs sind der Einsatz wissensbasierter Methoden sowie die Entwicklung von Methoden des rechnergestützten Wissensmanagements in der Medizin. Schwerpunkte sind Ansätze zur Akquisition, formalen Repräsentation und algorithmischen Verarbeitung medizinischen Wissens. Leitend ist dabei das Systemkonzept intelligenter Assistenzsysteme, die den Mediziner durch die kontextsensitive Bereitstellung von Wissen und die Lösung definierter Teilaufgaben bei seiner Entscheidungsfindung unterstützen. Ziel der Forschung ist die Verbesserung des ärztlichen Informations- und Wissensmanagements, die Identifikation angemessener Anwendungsszenarien für wissensbasierte Systeme in der Medizin und die Definition von Wissensrepräsentationsformaten, die den Besonderheiten medizinischen Wissens gerecht werden.

• Computerbasierte Lehr- und Lernsysteme (i.V.: Dr. rer. nat. Cord Spreckelsen)
Im Forschungsbereich CBT (Computer Based Training) werden Techniken erforscht und entwickelt, die das Lernen am Computer plattformübergreifend im Internet erleichtern und effektiver gestalten. Schwerpunkte der Forschung liegen hier insbesondere in der Implementierung medizinspezifischer, didaktischer Formate auf zentralen Learning Management Systemen (LMS) sowie in der Entwicklung von Werkzeugen für die nachhaltige Pflege medizinischer eLearning-Kurse. Der Bereich ist an der fakultäts- und RWTH-weiten Koordinierung und Etablierung von eLearning-Aktivitäten beteiligt.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: INTAS "Medical Image Mining"

Projektleiter:	Prof. Dr. T. M. Deserno
Förderer:	INTAS
Bewilligungszeitraum:	3/05-2/07
Bewilligungssumme:	9.000,00 €
Ausgaben '07:	2.619,30 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Regional Anaesthesia Simulation (RASim)

Projektleiter:	Prof. Dr. R. Rossaint
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	4/2006 – 4/2008
Bewilligungssumme:	90.000 € (Förderanteil Med. Informatik)
Ausgaben '07:	16.057,66 €
Kooperationen:	Klinik für Anästhesiologie, Virtual Reality Gruppe
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Praktische Unterstützung des digitalen Bildmanagements in der radiologischen Routine durch lokale Modellierung und Adressierung des Bildinhalts über strukturelle Prototypen

Projektleiter:	Prof. Dr. T. M. Deserno
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/2006-11/2009
Bewilligungssumme:	231.109,00 €
Ausgaben '07:	49.577,89 €
Kooperationen:	Klinik für Rad. Diagnostik, RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Virtueller Studienberater / Informationsportal Medizinstudium

Projektleiter:	Prof. Dr. Dr. Spitzer
Förderer:	proRWTH
Bewilligungszeitraum:	8/2004 – 8/2008
Bewilligungssumme:	3.000 €
Ausgaben '07:	921,59 €
Kooperationen:	Studiendekanat der Fakultät für Medizin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 5: Objektive Zustandserfassung von Kanalisationen (OZEK)

Projektleiter:	Prof. Dr. T. M. Deserno
Förderer:	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Bewilligungszeitraum:	7/2007 – 12/2008
Bewilligungssumme:	83.330 €
Ausgaben '07:	16.501,01 €
Kooperationen:	IBAK Helmut Hunger GmbH, Kiel, FiW Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft an der RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Deserno TM, Molander B, Güld MO, Thies C, Gröndahl HG (2007) Content-based access to oral and maxillofacial radiographs. Dentomaxillofac Radiol. 36:328-35 (IF 0,899)

[2] Deselaers T, Muller H, Clough P, Ney H, Lehmann TM (2007) The CLEF 2005 automatic medical image annotation task Int J Comput Vis.74:51-58 (IF 3,381)

[3] Güld MO, Thies C, Fischer B, Lehmann TM (2007) A generic concept for the implementation of medical image retrieval systems. Int J Med Inform.76:252-9 (IF 1,579)

[4] Issler L, Spreckelsen C, Wessel C (2007) Implementing software development guidelines in a medical informatics research project. Methods Inf Med. 46:641-5 (IF 1,451)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Deserno TM, Antani S, Long LR: Exploring access to scientific literature using content-based image retrieval. In: Horii SC, Andriole KP (Hrsg.). Medical Imaging: PACS and Imaging Informatics. Series Medical Imaging Vol. 6516. SPIE Press, Bellingham (WA): OL1-OL8. ISBN: 9780819466341

[2] Deserno TM, Antani S, Long LR: Gaps in content-based image retrieval. In: Horii SC, Andriole KP (Hrsg.). Medical Imaging: PACS and Imaging Informatics. Series Medical Imaging Vol. 6516. SPIE Press, Bellingham (WA): OJ1-OJ11. ISBN: 9780819466341

[3] Fischer B, Sauren M, Güld MO, Bezrukov I, Deserno TM: Structural Prototypes for Content-Based Medical Image Retrieval. Biomedizinische Technik 2007; 52(suppl): 1569048-901

[4] Güld MO, Thies C, Fischer B, Deserno TM: Baseline results for the ImageCLEF 2006 medical automatic annotation task. Lecture Notes in Computer Science 2007; 4730: 686-689

[5] Müller H, Deselaers T, Deserno TM, Clough P, Kim E, Hersch W: Overview of the ImageCLEFmed 2006 medical retrieval and annotation tasks. Lecture Notes in Computer Science 2007; 4730: 595-608

[6] Thies C, Herzog H, Schmitz-Rode T, Deserno TM: Bridging the semantic gap for object extraction from biomedical images by classification. Biomedizinische Technik 2007; 52(suppl): 1569048-625

[7] Weßel C, Spreckelsen C: Qualitative Forschungsmethoden auf den Punkt gebracht – Ein Trainingsprogramm für leitfaden-gestützte Interviews in der Medizinischen Informatik. PrInterNet – Zeitschrift für Pflegewissenschaft 2007 (9), 9: 542-548.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Antani S, Deserno TM, Long LR, Güld MO, Neve L, Thoma G: Interfacing global and local CBIR systems for medical image retrieval. In: Horsch A, Deserno TM, Handels H, Meinzer HP, Tolxdorff T (Hrsg.). Bildverarbeitung für die Medizin 2007; Springer-Verlag, Berlin 2007; 166-171. ISBN: 978-3-540-71090-5

[2] Lehmann TM: Medizinische Bildverarbeitung. In: Kramme R (Hrsg.). Medizintechnik - Verfahren, Systeme, Informationsverarbeitung. Springer Medizin Verlag, Heidelberg, 3. Auflage 2007; 765-789. ISBN: 978-3-540-34102-4

[3] Müller H, Deselaers T, Lehmann TM, Geissbühler A: Management und Verarbeitung multimedialer Daten. In: Jäckel (Hrsg.). Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2007, Medizin Forum AG, Bad Nauheim; 228-235. ISBN 3-937948-05-8

[4] Soboll M, Spreckelsen C, Geisler S, Spitzer K, Weßel C: Exploration and Requirement Analysis for Mobile Data Communication for Emergency Medical Services - A Case Study. In: Leimeister JM, Mauro C, Krcmar H, Eymann T, Koop A (Hrsg.). Mobiles Computing in der Medizin. Shaker; Aachen 2007: S. 85 – 93. ISBN: 978-3-8322-6169-6

[5] Ullrich S, Fischer B, Ntouba A, Valvoda JT, Prescher A, Kuhlen T, Deserno TM, Rossaint R: Subject-based regional anaesthesia simulator combining image processing and virtual reality. In: Horsch A, Deserno TM, Handels H, Meinzer HP, Tolxdorff T (Hrsg.). Bildverarbeitung für die Medizin 2007, Springer-Verlag, Berlin 2007; 202-206. ISBN: 978-3-540-71090-5

3.4 Herausgeberschaften

[1] Horsch A, Deserno TM, Handels H, Meinzer HP, Tolxdorff T (Hrsg.): Bildverarbeitung für die Medizin 2007 – Algorithmen, Systeme, Anwendungen. Springer-Verlag, Berlin, 2007; ISBN: 978-3-540-71090-5

3.5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Bachelorarbeiten:

[1] Eickhoff, Matthias: Design- und Implementierung eines Plugin-Systems für das Wissensakquisitionswerkzeug VKE. Bachelorarbeit im Studiengang Scientific Computing. Fachhochschule Aachen.

Masterarbeiten:

[1] Rangarajan, Janaki Raman: Automatic segmentation and registration of 3D Volumetrie and surface Images for dental implantology. Medizinische Fakultät, RWTH Aachen.

[2] Recuero; Ana Belen Martin: Discriminative Training Methods for the Generalized Hough Transform. Medizinische Fakultät, RWTH Aachen.

Diplomarbeiten:

[1] Töpker, Norbert: Methodik und Werkzeuge für nachhaltiges Management der Wissensbasis eines virtuellen Studienberaters. Diplomarbeit (Studiengang Informatik), Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.

[2] Sauren, Michael: Graphmatching-Verfahren zur inhaltsbasierten Ähnlichkeitssuche in medizinischen Bilddatenbanken. Diplomarbeit (Studiengang Informatik), Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.

Dissertationen:

[1] Weber, Thomas: Erstellung eines Evaluations-Leitfadens für eine web-basierte Informationsplattform über Krankenhäuser. Dissertation, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen.

[2] Thies, Christian: Schließen der semantischen Lücke in der medizinischen Bildanalyse: Kontextabhängige Objektextraktion aus hierarchisch partitionierten Bildern. Dissertation, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeit für Organisationen

Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. K. Spitzer:

- Studienstiftung des deutschen Volkes
- DFG
- DFG Kommission für Rechneranlagen
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
- GMDS

Prof. Dr. T. M. Deserno:

- DFG
- GMDS
- MIE
- MedInfo

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. T. M. Deserno:

- Artificial Intelligence Communications
- Computer Graphics Forum
- Dentomaxillofacial Radiology
- IADMFR-Price (Member of the Jury)
- IEEE Signal Processing Letters
- IEEE Transactions on Industrial Electronics
- IEEE Transactions on Image Processing
- IEEE Transactions on Medical Imaging
- Journal of Photogrammetry and Remote Sensing
- Image and Vision Computing
- IMIA Yearbook
- Informatik Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie
- Information Science
- ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing
- Journal of Electronic Imaging
- Journal of Mathematical Imaging and Vision
- Journal of the Optical Society of America A
- Medical Physics
- Optics, Image Science & Vision (JOSA A)
- RöFo
- Scientific Journal of the American Association of Physicists in Medicine
- SPIE Journal of Electronic Imaging
- The European Journal on Artificial Intelligence

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. RUDOLF LÜTTICKEN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 6,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5 (DAVON 1,5 WISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF/BMG	2	60.771 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**60.771 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	167.741 €
Fördervereine	1	100 €
Freie Mittel		15.518 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**183.359 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**244.130 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	15	46,40	37,38
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	4,00	4,00
Gesamtsumme	**17**	**50,40**	**41,38**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Nationales Referenzzentrum (NRZ) für Streptokokken (Prof. Dr. R. Lütticken, Prof. Dr. R. Reinert, Dr. M. van der Linden, Dr. Irene Seegmüller, Christiane Heeg, Anja Schlebach):

Das Nationale Referenzzentrum dient medizinisch-mikrobiologischen Laboratorien und den Gesundheitsbehörden in Deutschland als zentrales Beratungs- und Speziallabor auf dem Gebiet der Infektionen durch Streptokokken einschließlich Pneumokokken. Es werden mehrere bundesweite epidemiologische Studien durchgeführt. In diesem Rahmen werden phänotypische und genotypische Marker (u. a. *emm*-Gen, *sic*-Gen, *vir*-Regulon) und deren Kombination (Multi-Locus Sequence Typing - MLST) zu epidemiologischen Zwecken bei *Streptococcus pyogenes*- und *S. pneumoniae*-Infektionen untersucht. Das NRZ wird vom Bundesministerium für Gesundheit (Robert Koch-Institut) unterstützt.

Im Rahmen eines EU-finanzierten Projektes (strep-EURO) wurden Untersuchungen auf epidemiologische Marker an sog. invasiven *S. pyogenes*-Isolaten aus Deutschland und Europa durchgeführt. Dabei kam dem NRZ in Aachen eine führende Rolle zu.

Antibiotika-Resistenz bei Streptokokken (Prof. Dr. R. Reinert, Dr. M. van der LInden):
Epidemiologische Untersuchungen zur Verbreitung von Antibiotikaresistenzen, insbesondere bei Pneumokokken und *S. pyogenes*, in Deutschland.

Molekulare Epidemiologie von Streptokokkeninfektionen (Prof. Reinert, Dr. van der Linden)

Im Rahmen mehrerer Studien wird die molekulare Epidemiologie bei Pneumokokken- und *Streptococcus pyogenes*-Infektionen in Europa untersucht. Nach der allgemeinen Einführung der Impfung der Kinder mit dem 7-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff in Deutschland werden die Inzidenzen invasiver Pneumokokken-Infektionen bei Kindern und Erwachsenen gezielt beobachtet; dabei werden neben der Epidemiologie auch die Antibiotikaresistenzen untersucht.

Pneumokokken-Pathogenese (Prof. Reinert, Dr. van der Linden, Frau Heeg)

Im Rahmen zweier Genom-Projekte zu *Streptococcus pneumoniae* sowie zu *Streptococcus pseudopneumoniae* wird durch Vergleich der beiden Genome die Bedeutung neuer Pathogenitätsmechanismen untersucht.

Die Untersuchung von *Streptococcus pseudopneumoniae* im Maus-Modell erfolgt in Zusammenarbeit mit Tim Mitchell (UK).

'Schwarze Hefen' (Bereich Mykologie, Prof. Dr. G. Haase):
Die medizinische Bedeutung, Pathogenitätsmechanismen (Melanin), Taxonomie und Antimykotika-Empfindlichkeit von sog. "Schwarzen Hefen" (Fam. Herpotrichiellaceae) werden untersucht.

Candida albicans-Adhärenz (PD Dr. H. Peltroche-Llacsahuanga):

Untersuchung des Wachstumsverhaltens von *C. albicans*-Mutanten in Adhärenz- und Biofilm-Assays (in Kooperation mit Prof. Dr. J. Ernst und Dipl.-Biol. S. Prill, Univ. Düsseldorf).

Parodontale Bakterien (Bereich Orale Mikrobiologie und Immunologie, Prof. Dr. G. Conrads, Prof. Dr. F. Lampert, Dr. H.-P. Horz):
In dem mit dem Institut für Medizinische Mikrobiologie und der Klinik f. Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde verbundenen Lehr- und Forschungsgebiet werden die Beteiligung oraler Bakterien an Parodontitis und Karies, deren taxonomische Einordnung und deren Diagnose mit molekularbiologischen Methoden bearbeitet. (Siehe gesonderten Bericht der Professur f. Orale Mikrobiologie und Immunologie.)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: NRZ für Streptokokken

Projektleiter:	Prof. Dr. Reinert, Dr. van der Linden
Förderer:	Bundesminister für Gesundheit
Bewilligungszeitraum:	01/96 – 12/07
Bewilligungssumme:	399.771 €
Ausgaben '07:	60.200 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Untersuchungen zu Fluorochinolon-Resistenzmechanismen

Projektleiter:	Prof. Dr. Reinert, Dr. van der Linden
Förderer:	Bayer Vital GmbH, Leverkusen
Bewilligungszeitraum:	01/06-11/07
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben '07:	2.116 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Kompetenznetze i. d. Medizin, Community-Acquired Pneumonia, CAPNET

Projektleiter:	Prof. Dr. R. Reinert, Dr. van der Linden
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	12/01-06/07
Ausgaben '07:	569 €
Kooperationen:	Prof. Dr. N. Suttorp, Charité, Berlin; PD Dr. T. Welte, Universität Magdeburg; Prof. Dr. R. Marre, Universität Ulm
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Optimierung der mikrobiologischen Diagnostik bei Mukoviszidose-Patienten

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Haase
Förderer:	Verein zur Förderung der Mukoviszidoseforschung Aachen
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/07
Bewilligungssumme:	28.000 €
Ausgaben '07:	100 €
Kooperationen:	Kinderklinik, UK Aachen; Klinik f. Innere Med, Luisenhospital Aachen; spezielle Kinderarztpraxen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja,

P 5: Epidemiologie von invasiven Pneumokokken-Infektionen bei Kindern und Erwachsenen in Deutschland

Projektleiter:	Prof. Dr. Reinert, Dr. van der Linden
Förderer:	Wyeth Pharma, Münster
Bewilligungszeitraum:	01/00-012/07
Bewilligungssumme:	588.732 €
Ausgaben '07:	132.678 €
Kooperationen:	Prof. v. Kries, München; Dr. A. Siedler, RKI, Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: MLST von Pneumokokken bei invasiven Pneumokokken-Infektionen

Projektleiter:	Prof. Dr. Reinert, Dr. van der Linden
Förderer:	Wyeth Pharma, Münster
Bewilligungszeitraum:	05/07-12/08
Bewilligungssumme:	221.122
Ausgaben '07:	32.948 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] van der Linden M, Al-Lahham A, Haupts S, Reinert RR (2007) Clonal spread of mef-positive macrolide-resistant Streptococcus pneumoniae isolates causing invasive disease in adults in Germany. Antimicrobial Agents Chemother.51:1830-4 (IF 4,39)

[2] Al-Lahham A, Reinert RR (2007) Time-kill kinetics of Streptococcus pneumoniae with reduced susceptibility to telithromycin. Chemotherapy.53:190-3 (IF 1,503)

[3] Wahl RU, Lütticken R, Stanzel S, van der Linden M, Reinert RR (2007) Epidemiology of invasive Streptococcus pyogenes infections in Germany, 1996-2002: results from a voluntary laboratory surveillance system. Clin Microbiol Infect.13:1173-8 (IF 2,98)

[4] Reinert RR, van der Linden M, Seegmüller I, Al-Lahham A, Siedler A, Weissmann B, Toschke AM, von Kries R (2007) Molecular epidemiology of penicillin-non-susceptible Streptococcus pneumoniae isolates from children with invasive pneumococcal disease in Germany. Clin Microbiol Infect.13:363-8 (IF 2,98)

[5] Van Bambeke F, Reinert RR, Appelbaum PC, Tulkens PM, Peetermans WE (2007) Multidrug-resistant Streptococcus pneumoniae infections: current and future therapeutic options. Drugs.67:2355-82 (IF 3,726)

[6] Völl K, Haase G, Fritz H, Riebe J, Huszka C, Kindler J (2007) [Septic shock with purpura fulminans after a dog bite] Dtsch Med Wochenschr.132:1321-4 (IF 0,433)

[7] Evers SM, Ament AJ, Colombo GL, Konradsen HB, Reinert RR, Sauerland D, Wittrup-Jensen K, Loiseau C, Fedson DS (2007) Cost-effectiveness of pneumococcal vaccination for prevention of invasive pneumococcal disease in the elderly: an update for 10 Western European countries. Eur J Clin Microbiol Infect Dis.26:531-40 (IF 2,309)

[8] Schaaf B, Kruse J, Rupp J, Reinert RR, Droemann D, Zabel P, Ewig S, Dalhoff K (2007) Sepsis severity predicts outcome in community-acquired pneumococcal pneumonia. Eur Respir J.30:517-24 (IF 5,349)

[9] Lintges M, Arlt S, Uciechowski P, Plümäkers B, Reinert RR, Al-Lahham A, Lütticken R, Rink L (2007) A new closed-tube multiplex real-time PCR to detect eleven superantigens of Streptococcus pyogenes identifies a strain without superantigen activity. Int J Med Microbiol.297:471-8 (IF 2,524)

[10] Reinert RR, Low DE, Rossi F, Zhang X, Wattal C, Dowzicky MJ (2007) Antimicrobial susceptibility among organisms from the Asia/Pacific Rim, Europe and Latin and North America collected as part of TEST and the in vitro activity of tigecycline. J Antimicrob Chemother.60:1018-29 (IF 4,038)

[11] Seegmüller I, van der Linden M, Heeg C, Reinert RR (2007) Globicatella sanguinis is an etiological agent of ventriculoperitoneal shunt-associated meningitis. J Clin Microbiol.45:666-7 (IF 3,708)

[12] Neal S, Beall B, Ekelund K, Henriques-Normark B, Jasir A, Johnson D, Kaplan E, Lovgren M, Reinert RR, Strep-EURO Study Group, International Streptococcus Reference Laboratories, Efstratiou A (2007) International quality assurance study for characterization of Streptococcus pyogenes. J Clin Microbiol.45:1175-9 (IF 3,708)

[13] Pfaller MA, Diekema DJ, Gibbs DL, Newell VA, Meis JF, Gould IM, Fu W, Colombo AL, Rodriguez-Noriega E, Global Antifungal Surveillance Study (2007) Results from the ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance study, 1997 to 2005: an 8.5-year analysis of susceptibilities of Candida species and other yeast species to fluconazole and voriconazole determined by CLSI standardized disk diffusion testing. J Clin Microbiol.45:1735-45 (IF 3,708)

[14] Mayser P, Wenzel M, Krämer HJ, Kindler BL, Spiteller P, Haase G (2007) Production of indole pigments by Candida glabrata. Med Mycol.45:519-24 (IF 1,67)

[15] Heeg C, Franken C, van der Linden M, Al-Lahham A, Reinert RR (2007) Genetic diversity of pneumococcal surface protein A of Streptococcus pneumoniae meningitis in German children. Vaccine. 25:1030-5 (IF 3,377)

[16] *Horz HP, Conrads G (2007) Diagnosis and anti-infective therapy of periodontitis. Expert Rev Anti Infect Ther.5:703-15 (IF 0,2)

[17] *Horz HP, Meinelt A, Houben B, Conrads G (2007) Distribution and persistence of probiotic Streptococcus salivarius K12 in the human oral cavity as determined by real-time quantitative polymerase chain reaction. Oral Microbiol Immunol.22:126-30 (IF 1,854)

[18] *Vianna ME, Horz HP, Conrads G, Zaia AA, Souza-Filho FJ, Gomes BP (2007) Effect of root canal procedures on endotoxins and endodontic pathogens. Oral Microbiol Immunol.22:411-8 (IF 1,854)

[19] *Vianna ME, Conrads G, Gomes BP, Horz HP (2007) Quantification and characterization of Synergistes in endodontic infections. Oral Microbiol Immunol.22:260-5 (IF 1,854)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Seifert H, Abele-Horn G, Fätkenheuer G, Glück T, Jansen B, Kern WV, Mack D, Pluim G, Reinert RR, Roos R, Salzberger B, Shah PM, Ullmann U, Weiß M, Welte T, Wisplinghoff H. MiQ 3a, Blutkulturdiagnostik - Sepsis, Endokarditis, Katheterinfektionen, Teil I. 2 ed. München, Jena: Urban & Fischer; 2007; 58 Seiten (ISBN 978-3-437-22607-6).

[2] Seifert H, Abele-Horn G, Fätkenheuer G, Glück T, Jansen B, Kern WV, Mack D, Pluim G, Reinert RR, Roos R, Salzberger B, Shah PM, Ullmann U, Weiß M, Welte T, Wisplinghoff H. MiQ 3b, Blutkulturdiagnostik - Sepsis, Endokarditis, Katheterinfektionen, Teil II. 2 ed. München, Jena: Urban & Fischer; 2007; 67 Seiten (ISBN 978-3-437-22608-3).

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Kroll B. Titration von Antikörpern gegen M-Proteine ausgewählter Serotypen von *Streptococcus pyogenes*. 2007.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Lütticken

- German Israeli Foundation for Scientific Research and Development (G.I.F.)

Prof. Dr. R. Reinert

- Senior Microbiology Expert für die Europäische Union (European Agency for Reconstruction)

Prof. Dr. G. Haase

- Fachgutachter für Medizinische Mikrobiologie bei den Akkreditierungsstellen DACH und ZLG
- Mitglied der „Scientific Advisory Group on Anti-infectives“ d. “Committee for Medicinal Products for Human Use” bei der European Medicines Agency (EMEA)

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Lütticken

- Appl. Environm. Microbiol.
- J. Clin. Microbiol.

Prof. G. Haase

- Medical Mycology
- Mycoses

Prof. Lemmen

- Infection
- Internat. J. Hyg. Environm Med.
- Am. J. Infect. Control

Prof. Reinert

- Antimicrob. Agents Chemother.
- Clin. Infect. Dis.
- Clin. Microbiol. Infect.
- J. Antimicrob. Chemother.
- Lancet Infect. Dis.
- FEMS Microbiology Letters

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. G. Haase

- Mitglied im Sektorkomitee V (Medizinische Laboratorien) der ZLG
- Mitglied in der Qualitätssicherungskommission der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)
- Ringversuchsleiter u. Fachberater bei Instand e.V. für den RV 490 (Hefen und Hyphomyzeten)
- Vorstandsmitglied (treasurer) der International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM)

Prof. Dr. Reinert

- Vertreter der DGHM in Leitlinienkonferenz „Außerhalb des Krankenhauses erworbene Pneumonien“
- Mitglied des wissenschaftl. Beirats der European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Reinert

- J. Antimicrob. Chemother. (Advisory Board)

5. METHODEN

- Automatisierte DNA-Sequenzanalyse
- Durchflusszytometrie (FACS-Analyse)
- Züchtung von *C. elegans*
- DNA-Chip-Technologie (Reader, Software)

* Publikation wird bei der Berechnung der Bonusmittel II dem L+F-Gebiet „Orale Mikrobiologie und Immunologie“ zugerechnet.

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET VIROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. KLAUS RITTER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 WISS.

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU	1	28.299 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	1.683 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**29.982 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	0 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**0 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**29.982 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	10,70	10,27
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**4**	**11,20**	**10,77**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Initiale Schritte der Tumorentstehung durch das EBV (Prof. Dr. K. Ritter, Dr. M. Kleines):
Das Monosialogangliosid IV3NeuAc-nLcOse4Cer aus Zellen der Makrophagen-Granulozyten-Reihe induziert Teilungshemmung und Differenzierung von EBV-transformierten B-Lymphozyten. Im Verlauf der frühen zellulären Antwort werden 24 Gene aktiviert. Sie kodieren für Proteine, die an der Signaltransduktion und Transkription sowie am intrazellulären Transport von Struktur- und Funktionsproteinen beteiligt sind; Ziel: Tumortherapie.

Immunpathogenese der infektiösen Mononukleose (Prof. Dr. K. Ritter):
Bei infektiöser Mononukleose regelmäßig auftretende Autoantikörper gegen das Glykolyse-Enzym Triosephosphat-Isomerase und das Sauerstoffradikale inaktivierende Enzym Mangan-Superoxid-Dismutase sind nicht nur für die Komplikation Hämolyse, sondern auch für Endothelzell-Läsionen mit der Folge von Gewebsödemen verantwortlich; Hypothese: ”Molecular mimicry” zwischen den Enzymen und Antigenen des EBV.

Aufklärung der Funktion EBV-kodierter Gene (Prof. Dr. K. Ritter, Dr. M. Kleines):
Mit Hilfe eines selbst entwickelten Mutagenesesystems auf der Basis von Transposonmutagenese wird eine Kollektion von Mutanten geschaffen. Diese Mutanten werden zur Aufklärung der Funktion der bisher hauptsächlich unbekannten EBV-Gene genutzt. Der Schwerpunkt liegt auf der Identifizierung Tumor assoziierter Gene.

Mausmodell mit MHV-68 zur Aufklärung der Pathogenese persistierender γ-Herpesvirus-Infektionen im ZNS. (Dr. M. Kleines, Dr. M. Häusler)
Identifizieren von Zielzellen der Virusvermehrung und Latenz im ZNS, Nachweis pathologischer Veränderungen an den infizierten Zellen. Aufklärung der Vorgänge, die zur Zellschädigung führen. Ziel: Therapie von γ-Herpesvirus-Infektionen des ZNS.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Einfluss von Immunsuppressiva auf Lymphoproliferative Erkrankungen im MHV-68-Mausmodell

Projektleiter:	Dr. Kleines / Dr. Häusler
Förderer:	Novartis
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 07/07
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	s. Kinderklinik
Kooperationen:	Dr. Sellhaus, Neuropathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Die Rolle viraler Komponenten des murinen Herpesvirus 68 in der interzellulären Weitergabe von Virionen

Projektleiter:	Lösing / Prof. Ritter
Förderer:	Hertz-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 04/07
Bewilligungssumme:	3.000 €
Ausgaben '07:	1.683,33 €
Kooperationen:	Dr. Stevenson / Cambridge
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Immune response to respiratory virus infections and vaccination in elderly

Projektleiter:	Dr. Kleines
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2009
Bewilligungssumme:	108.000 €
Ausgaben '07:	28.299,10 €
Kooperationen:	Dr. Häusler, Kinderklinik; Dr. Schildgen, Bonn
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Immunpathologische Folgen von Infektionen des ZNS durch das lymphotrope Maus-Herpesvirus 68 als Modell für Epstein-Barr Virus assoziierte ZNS-Erkrankungen des Menschen

Projektleiter:	Kuropka / Dr. Kleines
Förderer:	RWTH Aachen
Bewilligungszeitraum:	10/04 – 09/07
Bewilligungssumme:	28.800 €
Ausgaben '07:	7.200 €
Kooperationen:	Dr. Häusler, Kinderklinik, Dr. Sellhaus, Neuropathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Häusler M, Sellhaus B, Scheithauer S, Gaida B, Kuropka S, Siepmann K, Panek A, Berg W, Teubner A, Ritter K, Kleines M (2007) Myocarditis in newborn wild-type BALB/c mice infected with the murine gamma herpesvirus MHV-68. Cardiovasc Res.76:323-30 (IF 6,127)

[2] Denne C, Kleines M, Dieckhöfer A, Ritter K, Scheithauer S, Merz U, Häusler M (2007) Intrathecal synthesis of anti-viral antibodies in pediatric patients. Eur J Paediatr Neurol.11:29-34 (IF 0,861)

[3] Kleines M, Scheithauer S, Rackowitz A, Ritter K, Häusler M (2007) High prevalence of human bocavirus detected in young children with severe acute lower respiratory tract disease using a standard PCR protocol and a novel real time PCR protocol. J Clin Microbiol.: (IF 3,708)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] K. Ritter, Bornasche Krankheit, in: Handbuch der Infektionskrankheiten, 16. Ergänzung (ed. F. Hofmann) Kapitel VIII-6.4, S. 1-7, ISBN 978-3-609-10460-7, ecomed Medizin, Landsberg

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] A. Kislat, Untersuchungen zur Entstehung von EBV-assoziierten Enzephalitiden am Modellsystem murines Herpesvirus 68 / Maus. Fakultät I

[2] J. Mühe, Charakterisierung des EBV kodierten Gens BDLF2 durch reverse Genetik. Fakultät I

[3] A. Schmöle, Untersuchungen zur Pathogenese und Therapie Gamma-Herpesvirus getriggerter neuronaler Erkrankungen am Modellsystem MHV-68 / Maus. FH Jülich

Dissertationen:

[1] A. Fahlenkamp, Analyse von Funktionen der Gene BTRF1 und BVRF1 des Epstein-Barr Virus. RWTH Aachen. Fakultät X

[2] A.C. Kaufmann, Reaktion des Epstein-Barr Virus und seiner Wirtszelle B95-8 auf die Überexpression der extrazellulär regulierten Kinase 3 (p97), Fakultät X

Habilitationsschriften:

[1] M. Kleines, Entschlüsselung von Aktivierungsmechanismen des Epstein-Barr Virus mittels reverser Genetik. Fakultät X

4. SONSTIGES

k.A.

5. METHODEN

- Klonierungstechniken
- Northern-, Western-, Southern-Blot
- PCR-Techniken (klassisch, real time)
- DNA-Sequenzierung
- HPLC
- Säulenchromatographie
- Zellkulturtechniken
- Nukleinsäureextraktion
- Hybridisierungstechniken
- ELISA
- Enzymaktivitätsassays
- Durchflußzytometrie
- Transfektionsverfahren

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. PHIL. SIEGFRIED GAUGGEL

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5 WISS. ANG. + 16 SHK

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	25.399 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**25.399 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	4	122.912 €
Summe interne Drittmittel	**4**	**122.912 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**1**	**25.399 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**4**	**122.912 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	9,60	7,79
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	11	5,50	5,50
Gesamtsumme	**15**	**15,10**	**13,29**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Neuropsychologie der Handlungs- und Affektregulation
- Neuropsychologie der Motivation (inkl. Apathie)
- Krankheitseinsicht und Störungsbewusstsein bei hirngeschädigten Patienten
- Neuropsychologie psychischer Störungen
- Outcome-Evaluation medizinischer und psychotherapeutischer Maßnahmen
- Diagnostik von Aufmerksamkeitsleistungen
- Neuropsychologische Rehabilitation und Therapie

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: fMRI-Studie mit Cipralex

Projektleiter:	Prof. Gauggel
Förderer:	Fa. Lundbeck
Art der Förderung:	IIT
Bewilligungszeitraum:	01.11.2005 - 31.03.2008
Bewilligungssumme:	70.000 €
Ausgaben '07:	25.398,90 €
Kooperationen:	Klinik für Psychiatrie (Prof. Gründer)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Neue Wege der Depressionsdiagnostik - Entwicklung einer Itembank und eines Fragebogens zur Erfassung von Depressivität mit Hilfe der Item Response Theorie

Projektleiter:	M. Böcker
Förderer:	START
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	01.02.2006 - 31.01.2008
Bewilligungssumme:	81.425 €
Ausgaben '07:	35.365,08 €
Kooperationen:	Klinik für Psychiatrie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Emotionale Modulation kognitiver Kontrolle - Einfluss der Stimmung auf exekutive Funktionen bei Patienten mit einer Bipolaren Störung

Projektleiter:	S. Gruber
Förderer:	START
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	01.02.2006 - 31.01.2008
Bewilligungssumme:	36.470 €
Ausgaben '07:	27.891,37 €
Kooperationen:	Klinik für Psychiatrie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Entwicklung und erste Validierung eines computergestützten Tests zur Erfassung von Exekutivfunktionen (Exekutiv-Funktions-Netzwerk-Test)

Projektleiter:	B. Drüke
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.01.2007 – 31.12.2008
Bewilligungssumme:	76.802 €
Ausgaben '07:	33.648,09 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Neue Wege in der Diagnostik von Aktivitätseinschränkungen bei neurologischen Patienten: Entwicklung von zwei Itemdatenbanken und eines Fragebogens zur Erfassung von motorischen und kognitiven Aktivitätseinschränkungen mit Hilfe der Item Response Theorie

Projektleiter:	M. Böcker
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.04.2007 – 31.03.2009
Bewilligungssumme:	71.452 €
Ausgaben '07:	26.008,16 €
Kooperationen:	Klinik für Neurologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Boecker M, Buecheler MM, Schroeter ML, Gauggel S (2007) Prefrontal brain activation during stop-signal response inhibition: an event-related functional near-infrared spectroscopy study. Behav Brain Res.176:259-66 (IF 2,626)

[2] Gruber S, Rathgeber K, Bräunig P, Gauggel S (2007) Stability and course of neuropsychological deficits in manic and depressed bipolar patients compared to patients with Major Depression. J Affect Disord.104:61-71 (IF 3,144)

[3] Vorhold V, Giessing C, Wiedemann PM, Schütz H, Gauggel S, Fink GR (2007) The neural basis of risk ratings: evidence from a functional magnetic resonance imaging (fMRI) study. Neuropsychologia.45:3242-50 (IF 3,63)

[4] Wirtz M, Böcker M (2007) [Properties and benefits of applying the Rasch model in clinical diagnostics] Rehabilitation (Stuttg).46:238-45 (IF 0,2)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Gauggel, S. & Heusinger, Anne (2007). Gedächtnisstörungen. In R.-D. Stieglitz, U. Baumann & M. Perrez (Hrsg.), Fallbuch zur klinischen Psychologie und Psychotherapie (S. 55-67). Bern: Verlag Hans Huber. ISBN 3456843739

[2] Gauggel, S., Knops, A. & Staedtgen, M. (2007). Transkranielle Magnetstimulation (TMS). In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 220-227). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[3] Gauggel, S. (2007). Apathie. In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 521-530). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[4] Gauggel, S. (2007). Anosognosie. In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 539-546). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[5] Volz-Sidiropoulou, E. (2007). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 615-625). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[6] Gauggel, S. (2007). Neuropsychologische Diagnostik. In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 626-638). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[7] Gauggel, S. (2007). Restitution. In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 665-669). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[8] Gauggel, S. (2007). Kompensation. In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 670-676). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[9] Gauggel, S. (2007). Therapie der Anosognosie. In S. Gauggel & M. Herrmann (Hrsg.), Handbuch der Neuro- und Biopsychologie (S. 720-725). Göttingen: Hogrefe Verlag. ISBN 3801719103

[10] Gauggel, S. (2007). Was ist Kognition? Grundlagen und Methoden. In T. Kircher & S. Gauggel (Hrsg.), Neuropsychologie der Schizophrenie (S. 12-18). Berlin: Springer Verlag. ISBN 978-3540711469.

[11] Gauggel, S. (2007). Metakognition - Bildgebung. In T. Kircher & S. Gauggel (Hrsg.), Neuropsychologie der Schizophrenie (S. 375-379). Berlin: Springer Verlag. ISBN 978-3540711469.

3.3 Herausgeberschaften

[1] Gauggel, S. & Herrmann, M. (2007). Handbuch der Neuro- und Biopsychologie. Göttingen: Hogrefe Verlag. 808 Seiten, ISBN 3801719103

[2] Kircher, T. & Gauggel, S. (2007). Neuropsychologie der Schizophrenie. Berlin: Springer Verlag. 681 Seiten, ISBN 3540711465

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Schwertz, Sarah: "Einstellungen und Erwartungen zu prädiktiver genetischer Diagnostik von Brustkrebs"

[2] Bätz, Julia: „The effect of Escitalopram on alertness and information processing in healthy volunteers"

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Siegfried Gauggel

- Zeitschrift für Neuropsychologie
- Diagnostica
- Psychologische Rundschau
- Archives of Physical Medicine and Rehabilitation
- Journal of Head Trauma Rehabilitation

4.2 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Siegfried Gauggel

- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Evangelischen Geriatriezentrums Berlin (EGZB)
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Stationär-Ambulanten Verbunds zur Rehabilitation (SAV) e.V

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. Siegfried Gauggel

- Journal of Head Trauma Rehabilitation
- Zeitschrift für Neuropsychologie

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. Siegfried Gauggel

- Fortschritte der Neuropsychologie

5. METHODEN

Prof. Dr. Siegfried Gauggel

- Neuropsychologische Diagnostik
- Nah-Infrarotspektroskopie (NIRS)
- Transkranielle Magnetstimulation (TMS)
- Ratingskalen-Analyse mit IRT-Modellen
- experimentalpsychologische Methoden
- funktionelle Kernspintomographie (fMRT)

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE STATISTIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET MEDIZINISCHE STATISTIK

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. RALF-DIETER HILGERS

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5 (4 WISS, 1 MDA)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	55.250 €
BMBF	2	21.772 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**77.022 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	48.816 €
Fördervereine		
Freie Mittel		1.320 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**50.136 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**127.158 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	20	61,62	30,31
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**20**	**61,62**	**30,31**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Forschung:

Planung, Durchführung und Analyse von Klinischen Studien (Phase I, II, III)
Qualitätskontrolle im Rahmen Klinischer Studien
Optimale Versuchsplanung bei Microarray-Experimenten
Verfahren zur Analyse von Cross-Over Studien
Verfahren zur Analyse von Multizenterstudien
Bewertung von Randomisierungsverfahren
Analyseverfahren bei fehlenden Werten
Optimale Versuchsplanung bei Mischungs-Mengen Experimenten
Erstellen von Datenbanksystemen zur Durchführung internetbasierter Klinischer Studien (Remote Data Entry, E-Trials)
Multiple Testverfahren zur Analyse von Genexpressionsdaten

- Klinisches Studienzentrum Aachen:

Das Klinische Studienzentrum Aachen (Clinical Trials Center Aachen) ist eine Initiative der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen. Es wurde im Februar 2003 gegründet. Ziel der Initiative ist es, die Strukturen zur Planung, Durchführung und Auswertung Klinischer Studien an der Medizinischen Fakultät der RWTH zu verbessern. Dazu wird in der ersten Ausbauphase ein Pool von Studienassistentinnen (Study Nurses) eingerichtet, auf den die Kliniken und Institute der Medizinischen Fakultät zurück greifen können. Hierdurch wird die GCP- gerechte Betreuung der Klinischen Studien in deren Durchführungsphase sowie ein hoher Qualitätsstandard bei der Dokumentation garantiert.

In der zweiten Ausbauphase wird sich das Klinische Studienzentrum auch an der Planung und Auswertung Klinischer Studien aktiv beteiligen.

Das Klinische Studienzentrum Aachen arbeitet in enger Kooperation mit Pharmazeutischen Unternehmen der Region, sowie dem Biotechno Trade Center (BTC), dem wissenschaftlichen Verbund der Universitäten Maastricht, Lüttich und Aachen.

- Dienstleistung:

Statistisch-methodische Beratung und Betreuung von Forschungsprojekten innerhalb der Medizinischen Fakultät

Statistische Beratung von Doktoranden und Habilitanden

Planung, Durchführung und Auswertung von Klinischen Studien

SAS-Softwarebetreuung für die Medizinische Fakultät sowie Institute der RWTH

SAS-Schulung: Blockkurs für Studenten und Mitarbeiter der Medizinischen Fakultät

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Triamcinolone versus Inner Limiting Membrane Peeling in Diabetic Macular Edema (TIME-Study)

Projektleiter:	Prof. Dr. R.-D. Hilgers
Förderer:	DFG (HI 541/3-1 u. 3-2)
Bewilligungszeitraum:	06/04 – 07/07
Bewilligungssumme:	182.222 €
Ausgaben '07:	55.249,55 €
Kooperationen:	Prof. Joussen, Augenklinik Düsseldorf, (Klinische Leitung)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Studie zum Vergleich von Ultrapro® mit Premilene® (ULTRAPRO-Study)

Projektleiter:	Prof. Dr. R.-D. Hilgers
Förderer:	Ethicon GmbH, Norderstedt
Bewilligungszeitraum:	07/04 – 05/08
Bewilligungssumme:	152.500 €
Ausgaben '07:	30.253,28 €
Kooperationen:	Prof. Schumpelick, Chirurgische Klinik Aachen, (Klinischer Leiter)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: Heraplant SCI Implantatsystem (SCIA-Studie)

Projektleiter:	Prof. Dr. R.-D. Hilgers
Förderer:	Heraeus Kulzer, Hanau
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 01/08
Bewilligungssumme:	95.000,00 €
Ausgaben '07:	18.562,90 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 4: Perfluorohexyloctane versus Silicone Oil as long Term Vitreous Tamponade (HSO-Study)

Projektleiter:	Prof. Dr. R.-D. Hilgers
Förderer:	DFG (HI 541/1-1+1-2)
Bewilligungszeitraum:	08/04 – 12/10
Bewilligungssumme:	78.142,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Kirchhof, Zentrum für Augenheilkunde der Universität Köln, (Klinischer Leiter)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Verbundprojekt SKAVOE: Sichere und kosteneffizientere Arzneimittelentwicklung unter Verwendung von optimalen Experimentdesigns, Teilprojekt Experimentdesign für mehrfaktorielle Zwei-Farben-Microarrays

Projektleiter:	Prof. Dr. R.-D. Hilgers, Prof. Dr. Floege
Förderer:	BMBF (03HIPAB4 GZ 360277/Med. Statistik)
Bewilligungszeitraum:	07/07 – 12/10
Bewilligungssumme:	177.626,00 €
Ausgaben '07:	8.173,91 €
Kooperationen:	3 Industriepartner und 3 Forschungsinstitutionen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Supportive versus immunsuppressive Therapie zur Behandlung der progressiven IgA Nephropathie (STOP IgAN)

Verantwortlicher:	Prof. Dr. J. Floege, PD Dr. F. Eitner
Förderer:	BMBF (01KG0707)
Bewilligungszeitraum:	06/07 – 5/13
Bewilligungssumme:	1.249.679 €
Ausgaben '07:	13.598 € (s. a. Med. Klinik II)
Kooperationen:	Prof. Dr. R.D. Hilgers, Institut für Med. Statistik; 34 Studienzentren in Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Joussen AM, Kirchhof B, Schrage N, Ocklenburg C, Hilgers RD, HSO Study Group (2007) Heavy silicone oil versus standard silicone oil as vitreous tamponade in inferior PVR (HSO Study): design issues and implications. Acta Ophthalmol Scand.85:623-30 (IF 1,848)

[2] Aisenbrey S, Bartz-Schmidt KU, Walter P, Hilgers RD, Ayertey H, Szurman P, Thumann G (2007) Long-term follow-up of macular translocation with 360 degrees retinotomy for exudative age-related macular degeneration. Arch Ophthalmol.125:1367-72 (IF 2,984)

[3] Hristov M, Fach C, Becker C, Heussen N, Liehn EA, Blindt R, Hanrath P, Weber C (2007) Reduced numbers of circulating endothelial progenitor cells in patients with coronary artery disease associated with long-term statin treatment. Atherosclerosis.192:413-20 (IF 4,287)

[4] Gagel B, Piroth M, Pinkawa M, Reinartz P, Krohn T, Kaiser HJ, Stanzel S, Breuer C, Asadpour B, Schmachtenberg A, Eble MJ (2007) Sequential (gemcitabine/vinorelbine) and concurrent (gemcitabine) radiochemotherapy with FDG-PET-based target volume definition in locally advanced non-small cell lung cancer: first results of a phase I/II study. BMC Cancer.7:112 (IF 2,709)

[5] Gagel B, Piroth M, Pinkawa M, Reinartz P, Zimny M, Kaiser HJ, Stanzel S, Asadpour B, Demirel C, Hamacher K, Coenen HH, Scholbach T, Maneschi P, DiMartino E, Eble MJ (2007) pO polarography, contrast enhanced color duplex sonography (CDS), [18F] fluoromisonidazole and [18F] fluorodeoxyglucose positron emission tomography: validated methods for the evaluation of therapy-relevant tumor oxygenation or only bricks in the puzzle o BMC Cancer.7:113 (IF 2,709)

[6] Poll EM, Kreitschmann-Andermahr I, Langejuergen Y, Stanzel S, Gilsbach JM, Gressner A, Yagmur E (2007) Saliva collection method affects predictability of serum cortisol. Clin Chim Acta.382:15-9 (IF 2,601)

[7] Wahl RU, Lütticken R, Stanzel S, van der Linden M, Reinert RR (2007) Epidemiology of invasive Streptococcus pyogenes infections in Germany, 1996-2002: results from a voluntary laboratory surveillance system. Clin Microbiol Infect.13:1173-8 (IF 2,98)

[8] Becker M, Kramann R, Franke A, Breithardt OA, Heussen N, Knackstedt C, Stellbrink C, Schauerte P, Kelm M, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular lead position in cardiac resynchronization therapy on left ventricular remodelling. A circumferential strain analysis based on 2D echocardiography. Eur Heart J.28:1211-20 (IF 7,924)

[9] Yagmur E, Rizk M, Stanzel S, Hellerbrand C, Lammert F, Trautwein C, Wasmuth HE, Gressner AM (2007) Elevation of endoglin (CD105) concentrations in serum of patients with liver cirrhosis and carcinoma. Eur J Gastroenterol Hepatol.19:755-61 (IF 1,83)

[10] Joussen AM, Weiss C, Bauer D, Hilgers RD, on behalf of the TIME Study group (2007) Triamcinolone versus inner-limiting membrane peeling in persistent diabetic macular edema (TIME study): design issues and implications. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.245:1781-1787 (IF 1,59)

[11] Becker M, Franke A, Breithardt OA, Ocklenburg C, Kaminski T, Kramann R, Knackstedt C, Stellbrink C, Hanrath P, Schauerte P, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular lead position on the efficacy of cardiac resynchronisation therapy: a two-dimensional strain echocardiography study. Heart.93:1197-203 (IF 4,141)

[12] Gagel B, Demirel C, Kientopf A, Pinkawa M, Piroth M, Stanzel S, Breuer C, Asadpour B, Jansen T, Holy R, Wildberger JE, Eble MJ (2007) Active breathing control (ABC): determination and reduction of breathing-induced organ motion in the chest. Int J Radiat Oncol Biol Phys.67:742-9 (IF 4,29)

[13] Das M, Mühlenbruch G, Katoh M, Bakai A, Salganicoff M, Stanzel S, Mahnken AH, Günther RW, Wildberger JE (2007) Automated volumetry of solid pulmonary nodules in a phantom: accuracy across different CT scanner technologies. Invest Radiol. 42:297-302 (IF 4,234)

[14] Mahnken AH, Pfeffer J, Stanzel S, Mossdorf A, Günther RW, Schmitz-Rode T (2007) In Vitro Evaluation of Optionally Retrievable and Permanent IVC Filters. Invest Radiol.42:529-535 (IF 4,234)

[15] Heimann K, Peschgens T, Kwiecien R, Stanzel S, Hoernchen H, Merz U (2007) Are recurrent hyperglycemic episodes and median blood glucose level a prognostic factor for increased morbidity and mortality in premature infants </=1500 g? J Perinat Med.35:245-8 (IF 1,101)

[16] Heimann H, Bartz-Schmidt KU, Bornfeld N, Weiss C, Hilgers RD, Foerster MH, Scleral Buckling versus Primary Vitrectomy in Rhegmatogenous Retinal Detachment Study Group (2007) Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment: a prospective randomized multicenter clinical study. Ophthalmology.114:2142-54 (IF 4,621)

[17] Piroth MD, Gagel B, Pinkawa M, Stanzel S, Asadpour B, Eble MJ (2007) Postoperative Radiotherapy of Glioblastoma Multiforme : Analysis and Critical Assessment of Different Treatment Strategies and Predictive Factors. Strahlenther Onkol.183:695-702 (IF 3,357)

[18] Joussen AM, Lehmacher W, Hilgers RD, Kirchhof B (2007) Is significant relevant? Validity and patient benefit of randomized controlled clinical trials on age-related macular degeneration. Surv Ophthalmol.52:266-78 (IF 3,776)

[19] Gravius S, Schneider U, Mumme T, Bauer D, Maus U, Müller-Rath R, Berdel P, Siebert C, Andereya S (2007) [Osteochondral marker proteins in the quantitative evaluation of matrix-based autologous chondrocyte transplantation CaRes] Z Orthop Unfall.145:625-32 (IF 0,2)

[20] Andereya S, Maus U, Gavenis K, Gravius S, Stanzel S, Müller-Rath R, Miltner O, Mumme T, Schneider U (2007) [Treatment of patellofemoral cartilage defects utilizing a 3D collagen gel: two-year clinical results] Z Orthop Unfall.145:139-45 (IF 0,2)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Deserno D. Entwicklung und Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems gemäß ICH GCP und Deutschem Arzneimittelgesetz (AMG) an einem universitären Koordinationszentrum für Klinische Studien, RWTH Aachen.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. rer. nat. Ralf-Dieter Hilgers

- GMDS
- BMBF
- DFG
- Kommission Klinische Studien in der Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.
- Studienstiftung des deutschen Volkes

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. rer. nat. Ralf-Dieter Hilgers

- Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology
- Zeitschrift für Orthopädie
- Deutsches Ärzteblatt
- Statistical Papers
- Statistica Sinica
- Journal of Statistical Planning and Inference
- Metrika
- Mathematical Review
- Informatik, Biometrie und Epidemiologie in der Medizin und Biologie

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. rer. nat. Ralf-Dieter Hilgers

- Direktor des Klinischen Studienzentrums Aachen
- Leiter der AG „Neue ÄAppO" der Fachvertreter
- Prüfungsausschuss Modellstudiengang
- Mitglied im Prüfungsausschuss ‚Biomedical Engineering'
- Stellv. Mitglied im Senat der RWTH
- Mitglied in der Kommission der Hochschulbibliothek
- Mitglied in der Kommission des Rechen- und Kommunikationszentrums
- Mitglied in der Studienkommission
- Mitglied in der Fachgruppe A
- Off Label Onkologie
- Vorsitz der Sitzung „Prognosestudien" auf der 48. GMDS-Jahrestagung
- Stellvertr. Fachausschussvorsitzender Biometrie
- Stellvertr. im Prüfgremium für Studienbeiträge
- Stellvertr. JARA-Brain

Dipl.-Inform. Udo Gabel-Panfil

- Geschäftsführer des Klinischen Studienzentrums Aachen

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. rer. nat. Ralf-Dieter Hilgers

- Wissenschaftlicher Beirat der Zeitschrift „Laser-Zahnheilkunde"

5. METHODEN

Optimale Versuchspläne für 3-Faktor 2-Farben Microarray-Experimente

INSTITUT FÜR NEUROPATHOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR NEUROPATHOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. JOACHIM WEIS

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 6
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 6 WISS., 1 NICHTWISS. (MTA)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF/BMG	5	52.627 €
EU	1	28.373 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	4	20.075 €
Sonstige öffentliche Zuwender	1	0 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**11**	**101.075 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	2	114.164 €
START	3	50.911 €
Summe interne Drittmittel	**5**	**165.075 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**11**	**101.075 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**5**	**165.075 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	22	78,85	42,98
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**23**	**79,35**	**43,48**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Immunhistochemische, ultrastrukturelle und molekularpathologische Differenzierung neuromuskulärer Krankheiten
- Heredodegenerative Erkrankungen des peripheren Nervensystems und der Muskulatur: Genotyp-Phänotyp-Korrelation
- Mechanismen der Wirkung von Wachstumsfaktoren auf das zentrale und periphere Nervensystem sowie auf Hirntumoren
- Immunopathien des zentralen und peripheren Nervensystems
- Untersuchungen zur Regeneration am peripheren und zentralen Nervensystem (in vitro und in vivo)

2. DRITTMITTEL

2.1 Über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Grundlagenorientierte Untersuchungen zur Wirkung der wassergefilterten Infrarot-A-Strahlung (wIR-A) auf Zellen der Haut

Projektleiter:	Frau Dr. V. von Felbert, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	Erwin Braun Stiftung
Bewilligungszeitraum:	ab 01/2004 (unbefr.)
Bewilligungssumme:	113.848,70 €
Ausgaben '07:	10.576,57 €
Kooperationen:	Hautklinik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Neuroprotektion: Xenon and cardiac arrest

Projektleiter:	Dr. M. Fries, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	Gemi-Fund, Lidingö, Sweden
Bewilligungszeitraum:	ab 09/2005 (unbefr.)
Bewilligungssumme:	11.000,00 €
Ausgaben '07:	1.230,00 €
Kooperationen:	Klinik für Anästhesiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: NGF-Trafficking und Neurodegeneration: Veränderungen des endosomalen Transports von Nerve Growth Factor als Ursache neurodegenerativer Erkrankungen

Projektleiter:	OA PD Dr. A. Krüttgen, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	05/2005 – 04/2007
Bewilligungssumme:	84.800,00 €
Ausgaben '07:	24.198,41 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Studie über Todesfälle im 2. – 24. Lebensmonat

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	BMG, Paul-Ehrlich-Institut, Sanofi Pasteur MSD, GlaxoSmithKline Biologicals
Bewilligungszeitraum:	10/2005 – 08/2008
Bewilligungssumme:	Fallpauschale (400,00 € x ca. 30)
Ausgaben '07:	5.550,00 €
Kooperationen:	Robert Koch-Institut, Institute für Rechtsmedizin in mehreren Bundesländern
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Auswirkung von Caveolin-3 Mutationen auf Signaltransduktionswege in Muskelfasern

Projektleiter:	OA PD Dr. A. Krüttgen, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	04/2006 – 03/2008
Bewilligungssumme:	88.840,00 €
Ausgaben '07:	31.641,56 €
Kooperationen:	LMU München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Marie Curie Projekt: Neuroprotektion in Alzheimer's disease by erythropoietin mimetic peptides

Projektleiter:	PD Dr. A. Krüttgen, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	08/2006 – 12/2009
Bewilligungssumme:	35.168,72 €
Ausgaben '07:	28.373,21 €
Kooperationen:	Uni Maastricht, Fa. Aplagen, Alsdorf
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Signaltransduktion und Endozytose des Rezeptors für EGF (EGFR) und der tumorspezifischen Spleissvariante EGFRvIII in malignen Gliomen

Projektleiter:	OA PD Dr. A. Krüttgen, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	10/2006 – 09/2009
Bewilligungssumme:	58.400,00 €
Ausgaben '07:	26.712,67 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Epi-Ret III: Retina-Implantat

Projektleiter:	OA Dr. B. Sellhaus, Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/2005 – 12/2007
Bewilligungssumme:	78.714,00 €
Ausgaben '07:	15.435,07 €
Kooperationen:	10 weitere Institute und Kliniken sowie Industriepartner
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja (klinische Studienphase)

P 9: Analysis of Neurotrophin Trafficking

Projektleiter:	OA PD Dr. A. Krüttgen
Förderer:	Fritz Thyssen Stiftung
Bewilligungszeitraum:	07/2007 – 12/2009
Bewilligungssumme:	80.800,00 €
Ausgaben '07:	8.268,99 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Studien zur Pathogenese der erblichen Polyneuropathien –TVM3–

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2008
Bewilligungssumme:	32.000,00 €
Ausgaben '07:	54.270 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Interuniversity Attraction Poles Phase VI: European Partnership

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	Universität Antwerpen (50 %), UK Aachen (50 %)
Bewilligungszeitraum:	10/2007 – 12/2011
Bewilligungssumme:	66.000,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	VIB Antwerpen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 12: Traumatische Verletzungen des Rückenmarks

Projektleiter:	PD Dr. G. Brook/Prof. Dr. J. Weis
Förderer:	Deutsche Stiftung Querschnittslähmung
Bewilligungszeitraum:	12/2007 – 12/2008
Bewilligungssumme:	6.616,24 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Einsatz von Olfactory ensheathing cells (ONEC's) im peripheren Nervensystem

Projektleiter:	Dr. A. Bozkurt
Kooperationspartner:	PD Dr. G. Brook, Prof. Dr. J. Weis, Dr. B. Sellhaus
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/2005 – 12/2007
Bewilligungssumme:	30.000,00 €
Ausgaben '07:	s. Plast. Chirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Rekonstruktion peripherer Nervendefekte durch schwannzellbesiedelte Kollagenmatrices mit definierter Röhrenstruktur

Projektleiter:	Dr. A. Bozkurt
Kooperationspartner	PD Dr. G. Brook, Prof. Dr. J. Weis, Dr. B. Sellhaus
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	06/2005 – 05/2007
Bewilligungssumme:	221.000,00 €
Ausgaben '07:	s. Plast. Chirurgie
Kooperationen:	Matricel GmbH, Herzogenrath, Neurologie, Neuropathologie, Institut für Versuchstierkunde, IZKF-Biomat
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: BioChance PLUS – Rekonstruktion peripherer Nervendefekte durch schwannzellbesiedelte Kollagenmatrices mit definierter Röhrenstruktur

Projektleiter:	Dr. A. Bozkurt
Kooperationspartner	PD Dr. G. Brook, Prof. Dr. J. Weis, Dr. B. Sellhaus
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	10/2007 – 09/2010
Bewilligungssumme:	161.000,00 €
Ausgaben '07:	s. Plast. Chirurgie
Kooperationen:	Matricel GmbH, Herzogenrath, Neurologie, Neuropathologie, Institut für Versuchstierkunde, IZKF-Biomat
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: Entwicklung einer Gewebeersatz-Strategie zur Verbesserung der funktionellen Reparatur nach traumatischer Verletzung im Nervensystem

Projektleiter:	PD Dr. G. Brook
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/2006 – 06/2008
Bewilligungssumme:	ca. 250.000,00 €
Ausgaben '07:	59.894 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Andres RH, Guzman R, Weis J, Schroth G, Barth A (2007) Granuloma formation and occlusion of an unruptured aneurysm after wrapping. Acta Neurochir (Wien).149:953-8; discussion 958 (IF 1,391)

[2] Stendel C, Roos A, Deconinck T, Pereira J, Castagner F, Niemann A, Kirschner J, Korinthenberg R, Ketelsen UP, Battaloglu E, Parman Y, Nicholson G, Ouvrier R, Seeger J, Jonghe PD, Weis J, Kruttgen A, Rudnik-Schoneborn S, Bergmann C, Suter U, Zerres K, Timmerman V, Relvas JB, Senderek J (2007) Peripheral Nerve Demyelination Caused by a Mutant Rho GTPase Guanine Nucleotide Exchange Factor, Frabin/FGD4. Am J Hum Genet.81:158-64 (IF 11,092)

[3] Wühl E, Kogan J, Zurowska A, Matejas V, Vandevoorde RG, Aigner T, Wendler O, Lesniewska I, Bouvier R, Reis A, Weis J, Cochat P, Zenker M (2007) Neurodevelopmental deficits in Pierson (microcoria-congenital nephrosis) syndrome. Am J Med Genet A.143:311-9 (IF 2,44)

[4] Hehr U, Bauer P, Winner B, Schule R, Olmez A, Koehler W, Uyanik G, Engel A, Lenz D, Seibel A, Hehr A, Ploetz S, Gamez J, Rolfs A, Weis J, Ringer TM, Bonin M, Schuierer G, Marienhagen J, Bogdahn U, Weber BH, Topaloglu H, Schols L, Riess O, Winkler J (2007) Long-term course and mutational spectrum of spatacsin-linked spastic paraplegia. Ann Neurol.62:656-65 (IF 8,813)

[5] Buss A, Pech K, Kakulas BA, Martin D, Schoenen J, Noth J, Brook GA (2007) Matrix metalloproteinases and their inhibitors in human traumatic spinal cord injury. BMC Neurol.7:17 (IF 0,2)

[6] Buss A, Pech K, Kakulas BA, Martin D, Schoenen J, Noth J, Brook GA (2007) Growth-modulating molecules are associated with invading Schwann cells and not astrocytes in human traumatic spinal cord injury. Brain.130:940-53 (IF 8,568)

[7] Häusler M, Sellhaus B, Scheithauer S, Gaida B, Kuropka S, Siepmann K, Panek A, Berg W, Teubner A, Ritter K, Kleines M (2007) Myocarditis in newborn wild-type BALB/c mice infected with the murine gamma herpesvirus MHV-68. Cardiovasc Res.76:323-30 (IF 6,127)

[8] Bronfman FC, Escudero CA, Weis J, Kruttgen A (2007) Endosomal transport of neurotrophins: roles in signaling and neurodegenerative diseases. Dev Neurobiol.67:1183-203 (IF 3,05)

[9] Uceyler N, Sellhaus B, Sommer C, Reiners K (2007) Porphyria induced neuropathy Dtsch Z Nervenheilkd.26:763-768 (IF 0,2)

[10] Johann V, Schiefer J, Sass C, Mey J, Brook GA, Krüttgen A, Schlangen C, Bernreuther C, Schachner M, Dihné M, Kosinski CM (2007) Time of transplantation and cell preparation determine neural stem cell survival in a mouse model of Huntington's disease. Exp Brain Res.177:458-70 (IF 2,027)

[11] Yen K, Lövblad KO, Scheurer E, Ozdoba C, Thali MJ, Aghayev E, Jackowski C, Anon J, Frickey N, Zwygart K, Weis J, Dirnhofer R (2007) Post-mortem forensic neuroimaging: correlation of MSCT and MRI findings with autopsy results. Forensic Sci Int.173:21-35 (IF 2,015)

[12] Thiex R, Weis J, Krings T, Barreiro S, Yakisikli-Alemi F, Gilsbach JM, Rohde V (2007) Addition of intravenous N-methyl-D-aspartate receptor antagonists to local fibrinolytic therapy for the optimal treatment of experimental intracerebral hemorrhages. J Neurosurg.106:314-20 (IF 1,99)

[13] Smilowitz HM, Weissenberger J, Weis J, Brown JD, O'Neill RJ, Laissue JA (2007) Orthotopic transplantation of v-src-expressing glioma cell lines into immunocompetent mice: establishment of a new transplantable in vivo model for malignant glioma. J Neurosurg.106:652-9 (IF 1,99)

[14] Moises T, Dreier A, Flohr S, Esser M, Brauers E, Reiss K, Merken D, Weis J, Krüttgen A (2007) Tracking TrkA's trafficking: NGF receptor trafficking controls NGF receptor signaling. Mol Neurobiol. 35:151-9 (IF 4,067)

[15] Kosinski CM, Schlangen C, Gellerich FN, Gizatullina Z, Deschauer M, Schiefer J, Young AB, Landwehrmeyer GB, Toyka KV, Sellhaus B, Lindenberg KS (2007) Myopathy as a first symptom of Huntington's disease in a Marathon runner. Mov Disord.22:1637-40 (IF 3,207)

[16] Schoser BG, Schröder JM, Grimm T, Sternberg D, Kress W (2007) A large German kindred with cold-aggravated myotonia and a heterozygous A1481D mutation in the SCN4A gene. Muscle Nerve.35:599-606 (IF 2,424)

[17] Wirths O, Weis J, Kayed R, Saido TC, Bayer TA (2007) Age-dependent axonal degeneration in an Alzheimer mouse model. Neurobiol Aging.28:1689-99 (IF 5,607)

[18] Ramaekers VT, Weis J, Sequeira JM, Quadros EV, Blau N (2007) Mitochondrial complex I encephalomyopathy and cerebral 5-methyltetrahydrofolate deficiency. Neuropediatrics.38:184-7 (IF 1,225)

[19] Deumens R, Lübbers M, Jaken RJ, Meijs MF, Thurlings RM, Honig WM, Schachner M, Brook GA, Joosten EA (2007) Mice lacking L1 have reduced CGRP fibre in-growth into spinal transection lesions. Neurosci Lett.420:277-81 (IF 2,085)

[20] Koopmans GC, Deumens R, Brook G, Gerver J, Honig WM, Hamers FP, Joosten EA (2007) Strain and locomotor speed affect over-ground locomotion in intact rats. Physiol Behav.92:993-1001 (IF 2,561)

[21] Fathi AR, Vassella E, Arnold M, Curschmann J, Reinert M, Vajtai I, Weis J, Deiana G, Mariani L (2007) Objective response to radiation therapy and long-term survival of patients with WHO grade II astrocytic gliomas with known LOH 1p/19q status. Strahlenther Onkol.183:517-22 (IF 3,357)

[22] Bozkurt A, Brook GA, Moellers S, Lassner F, Sellhaus B, Weis J, Woeltje M, Tank J, Beckmann C, Fuchs P, Damink LO, Schügner F, Heschel I, Pallua N (2007) In vitro assessment of axonal growth using dorsal root ganglia explants in a novel three-dimensional collagen matrix. Tissue Eng.13:2971-9 (IF 4,409)

3.2 Buchbeiträge

[1] Schröder JM (2007) Normale Histologie und Histopathologie der Läsionen des peripheren Nervensystems, Einteilung peripherer Nervenläsionen, Tumoren der peripheren Nerven. In: Läsionen peripherer Nerven und radikuläre Syndrome. Herausg.: Mumenthaler M, Stöhr M, Müller-Vahl H, S. 6-26. G. Thieme: Stuttgart, New York

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Reiss, Kathleen: Die Rolle von Ubiquitin in der Signaltransduktion von TrkA bei neurodegenerativen Erkrankungen, RWTH Aachen, 2007

Dissertationen:

[1] Wiendieck, Kurt Rolf Winhold: Punktmutationen im Connexin32-, PMP22- und anderen Genen als Ursache hereditärer peripherer Neuropathien, RWTH Aachen, 2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. J. Weis:

- Gutachten für auswärtige Forschungsverbünde und Einzelprojekte
- Listengutachten für mehrere Neuropathologie-Professuren anderer Fakultäten
- Leiter des Referenzzentrums für neuromuskuläre Krankheiten bei der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie (DGNN)
- Mitglied im Brain Net (BMBF) – Deutsches Referenzzentrum für Erkrankungen des ZNS

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. J. Weis:

- Clinical Neuropathology, Acta Neuropathologica, Journal of Experimental Dermatology, Journal of Nuclear Medicine, Neurogenetics, Neuropediatrics

OA PD Dr. A. Krüttgen:

- Clinical Neuropathology, Journal of Neuroscience, FEBS-letters, Brain Pathology

4.3 Wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. J. Weis:

- Member of the Neuropathology Research Group, World Federation of Neurology (seit 2000)
- Member Executive Council, European Confederation of Neuropathological Societies (EURO-CNS; seit 2000)
- Schatzmeister Medizinische Gesellschaft Aachen (seit 2005)
- Mitglied der Forschungskommission DGNN
- Mitglied im Muskeldystrophie-Netzwerk MD-Net des BMBF

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. J. Weis:

- Clinical Neuropathology (Editor-in-Chief)
- Aktuelle Neurologie

Prof. Dr. J. M. Schröder:

- Acta Neuropathologica
- Clinical Neuropathology

4.5 Herausgeber / Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. J. Weis:

- Clinical Neuropathology (Editor-in-Chief)

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. J. Weis:

- Joint Meeting of the Belgian-Dutch Neuromuscular Study Club and the German Reference Center for Neuromuscular Diseases of the DGNN (Deutsche Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie), Vaals, Niederlande, 23. und 24. März 2007

5. METHODEN

- Sämtliche in der neuropathologischen Routinediagnostik etablierten histochemischen, enzym- und immunhistochemischen Methoden; zusätzliche Anwendung mono- und polyklonaler Antikörper zu Forschungszwecken in Immunhistochemie und Immunfluoreszenzmikroskopie
- Transmissions-Elektronenmikroskopie und Immunelektronenmikroskopie zur neuropathologischen Diagnostik und Forschung
- Zellkulturuntersuchungen an neuronalen, glialen, myogenen und weiteren Zelllinien sowie primären neuronalen Zellen; Zelltransfektionen, funktionelle Untersuchungen zur Rezeptoraktivierung, zur Signaltransduktion, etc.
- Fluoreszenz-Mikroskopie und Sucrosegradientenzentrifugation zur Analyse des intrazellulären Protein-Traffickings
- PCR- u. a. DNA-Analyse-Methoden (automatisierte Sequenzierung)
- Western Blot, Immunpräzipitation, Biacore-Analysen etc. zur Protein-Analyse in der neuropathologischen Diagnostik und Forschung
- Verkreuzung sowie morphologische und molekulare Analyse mehrerer Linien transgener Mäuse
- Makro- und Mikrophotographie mit automatisierter optisch-elektronischer Bildanalyse (Morphometrie)
- Mikrochirurgische Operationstechniken am zentralen (ZNS) und peripheren (PNS) Nervensystem der Ratte
- Funktionelle Untersuchungen zur Beurteilung der Regeneration im PNS (Static Sciatic Index-SSI; CatWalk gait analysis) und ZNS (Basso/Beattie/Bresnahan – BBB; von Frey-Test; Grid-walk Test; CatWalk gait analysis)

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR PATHOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. RUTH KNÜCHEL-CLARKE

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET MOLEKULARE UND ULTRASTRUKTURELLE PATHOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. NIKOLAUS GAßLER

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET PATHOLOGIE/ ZYTOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. AXEL WELLMANN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 16
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 7/8 (WISS./NICHTWISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	84.537 €
BMBF	3	121.742 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	2	49.978 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**9**	**256.257 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	12.104 €
Fördervereine		
Freie Mittel		16.437 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**28.541 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	2	134.979 €
START	5	183.916 €
Summe interne Drittmittel	**7**	**318.895 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**11**	**284.798 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**7**	**318.895 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	26	86,35	53,16
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**27**	**86,85**	**53,66**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls für Pathologie haben sich in Richtung der Schwerpunkte der Fakultät (u.a. Medizintechnik, Molekulare Krankheitsentstehung, Stammzell-Technologien) weiterentwickelt. In diesem Kontext arbeiteten 2007 fünf Arbeitsgruppen, deren Projekt-Inhalte im Folgenden kurz dargestellt werden. Die Onkologie als ein für die Pathologie essentielles Fachgebiet wird in diesen Schwerpunkten und durch Mitarbeit im Interdisziplinären Medizinischen Schwerpunkt (IMS) Onkologie vertreten.

Forschungsgruppe Proteomics

Die Arbeitsgruppe Proteomics unter der Leitung von Dr. rer. nat. René Krieg hat sich die Ziele Grundlagenforschung, anwendungsorientierte Forschung sowie Verbesserung bestehender Methoden mit Fokus auf klinisch-diagnostische Fragestellungen gesetzt. Langfristig soll die klinisch-pathologische Diagnostik um den Aspekt Proteomics bereichert werden: Mittels Massenspektrometrie, Proteinarraytechnik bzw. 2D-Gelelektrophorese im Repertoire des Pathologen sollen Krankheiten diagnostiziert und Therapieverläufe dokumentiert werden können. Der inhaltliche Fokus für die Pathologie liegt im Bereich der urologischen Onkologie.

Forschungsgruppe Molekulare Onkologie

Die Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie wird seit Anfang 2004 durch PD Dr. rer. nat. Edgar Dahl geleitet. Die Arbeitsgruppe hat zwei Schwerpunkte, die über die Epigenetik-Forschung miteinander verknüpft sind: 1. Der erste Forschungsschwerpunkt ist der WNT-Signalweg, der eine zentrale Bedeutung bei der Entstehung von humanen Karzinomen hat. Hier wird insbesondere die Bedeutung von WNT-Antagonisten mit molekular- und zellbiologischen Methoden detailliert untersucht. Der 2. Forschungsschwerpunkt ist die Identifizierung und Charakterisierung von neuen Tumormarkern bei soliden Tumoren (z.B. dem Mamma- und Harnblasenkarzinom), die mittelfristig, d.h. nach ausreichender Validierung, für die Frühdiagnostik bzw. Therapie-Stratifizierung eingesetzt werden sollen. Im Bereich Frühdiagnostik werden transmembrane Proteine (wie z.B. G-Protein gekoppelte Rezeptoren) als Zielstrukturen für die Molekulare Bildgebung charakterisiert. Weiterhin werden Gene analysiert, die in soliden Tumoren methyliert vorliegen und deren freie DNS in Körperflüssigkeiten wie Blut und Urin frühzeitig im Krankheitsprozess nachweisbar ist.

Forschungsgruppe Frühentdeckung urothelialer Tumoren

In dieser Forschungsgruppe werden die Forschungsinteressen und Erfahrungen von Prof. Dr. Ruth Knüchel-Clarke, die sich dem Verständnis und der Erkennung von Tumorfrühstadien widmet, weitergeführt. Zum einen werden genetische Analysen an Einzelzellen in Kooperation mit der Humangenetik Graz optimiert (DFG-Projekt). Das Ziel besteht in der Darstellung der Entstehung urothelialer Tumoren im Hinblick auf gezielte Diagnostik im Urin und am Gewebe. Zum anderen werden virtuelle Methoden der Histologie (Hochauflösende Optische Kohärenztomographie, OCT) getestet. Letzteres stellt eine ausgeprägt interdisziplinäre technische Arbeit dar, die ebenfalls als Biomedizinischer Schwerpunkt von der DFG gefördert wird und die Urologie, das Institut für Halbleitertechnik und weitere Partner einbezieht. Das Interesse wuchs aus der langjährigen Arbeit mit der endoskopischen Fluoreszenzdiagnostik, die als Leitlicht für die OCT in der Harnblase genutzt werden soll. Ziel ist es, Tumorinvasion von Tumorfrühstadien ohne Biopsieentnahme bildgebend zu unterscheiden.

Lehr- und Forschungsgebietes molekulare und ultrastrukturelle Pathologie

Ein wesentlicher Forschungsschwerpunkt des Lehr- und Forschungsgebietes molekulare und ultrastrukturelle Pathologie (Prof. Nikolaus Gaßler) umfasst Untersuchungen zur Assoziation von epithelialer Reagibilität und Fettsäuremetabolismus. Gegenstand dieser intensiven Arbeiten sind Modelle zur Analyse von Mechanismen der Epithelverfettung, Apoptose, Fibrose und Karzinogenese. In einem weiteren Schwerpunkt werden molekulare Signaturen der physiologischen und pathologischen epithelialen Differenzierung analysiert. Neben Aspekten der Grundlagenforschung sollen durch die Arbeiten neue, diagnostisch relevante Verfahren in den Bereich der Krankenversorgung übertragen werden.

Lehr- und Forschungsgebiet Pathologie/Zytologie

Das Lehr- und Forschungsgebiet Pathologie/Zytologie wird seit dem 04.11.04 von Herrn Universitätsprofessor Dr. med. Axel Wellmann geleitet. Im Bereich der Krankenversorgung schloss das Gebiet für das Jahr 2007 mit ca. 3000 Fällen Nicht-Gynäkologischer Untersuchungsproben ab. Bei stetig steigenden Anforderungen an den Einzelfall besteht eine ständige Bemühung um qualitativ hochwertige Diagnostik für das Fallspektrum einer Universitätsklinik. Diese wird durch molekulare und immunzytochemische Zusatzmethoden einerseits, genauso wie durch zweimal tägliche Fallabnahme unter Beteiligung der Pathologen des Institutes und einen intensiven interdisziplinären Austausch mit den klinischen Kollegen andererseits realisiert. Zusätzlich tragen diese Diskussionen zu einer exzellenten Ausbildung an der RWTH bei. Herr Professor Wellmanns Forschung orientiert sich einerseits an der Identifikation von Proteinmustern maligner im Gegensatz zu reaktiven Ergusszytologien, was das Spektrum der klassischen morphologischen Diagnostik erweitern soll. Andererseits konzentriert sich die Arbeitsgruppe auf die interdisziplinäre Forschung zur Pathogenese und Progression des Prostatakarzinoms. Beide Bereiche finden einen guten Anschluss an bestehende Bemühungen der klinisch bezogenen und grundlagenorientierten onkologischen Forschung der RWTH und der Kliniken.

Insgesamt lässt sich die Forschung am Institut für Pathologie für 2007 in drei Schwerpunkten zusammenfassen:

Schwerpunkt Tumordiagnostik:

- Benchmarking in der Pathologie bzgl. des Mammakarzinoms (Dr. E. Breuer, Prof. Knüchel-Clarke)
- Molekulare Charakterisierung und virtuelle Detektion von Frühstadien des Harnblasenkarzinoms (Prof. Knüchel-Clarke, Dr. Krieg)
- Charakterisierung der perineuralen Tumorinfiltration des Prostatakarzinoms (Prof. Wellmann, Dr. Krieg, Prof. Knüchel-Clarke)
- Analyse der diagnostischen Wertigkeit neuer Markergene und -proteine des Mammakarzinoms (PD Dr. Dahl)
- Etablierung neuer diagnostischer Verfahren für die Molekularpathologie (PD Dr. Dahl)
- Analyse von neuen Markerproteinen für "Molecular Imaging" beim Mammakarzinom (PD Dr. Dahl)

Schwerpunkt Tumorbiologie und -therapie:

- Proteomische Charakterisierung der Photodynamischen Therapie des Harnblasenkarzinoms mit 5-ALA (Dr. Krieg, Prof. Knüchel-Clarke)
- funktionelle Charakterisierung von neuen Tumorsuppressorgenen des Mammakarzinoms (PD Dr. Dahl)
- Molekulargenetische Analyse des WNT-Signalweges beim Mammakarzinom (PD Dr. Dahl)

Schwerpunkt Biomaterialien und Stammzellen:

- Entwicklung eines Serosa-Patches zur Prophylaxe von Bauchfellverwachsungen (SEROSA-PATCH-Projekt, Prof. Knüchel-Clarke, Dr. Perez-Bouza, Neuss-Stein)
- Untersuchungen von Stammzell/Biomaterial-Interaktionen zur Züchtung komplexer Gewebestrukturen (Dr. Perez-Bouza, Dr. Neuss-Stein)
- Stromazell-induzierte organoide Differenzierung von humanen mesenchymalen Stammzellen (Dr. Perez-Bouza, Dr. Neuß-Stein)
- Elektronenmikroskopische Analysen zur Biokompatibilität verschiedener Materialien (Herzklappenprothesen, Knochenersatz) (PD Dr. Hermanns)
- Biokompatibilitätsuntersuchungen am Hartgewebe (Knochen, Zähne, Knochenersatzgewebe, Stents); Hartschlifftechnik und Weichgewebe einschließlich Herzklappenprothesen (PD Dr. Hermanns)
- Untersuchung angeborener Fehlbildungen. Schwerpunkt: Congenitale Knorpel- und Knochenveränderungen und Congenitale Herzfehlbildungen (PD Dr. Hermanns)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Molekularbiologische und funktionelle Charakterisierung von SFRP1, einem putativen Tumorsuppressorgen des Mammakarzinoms

Projektleiter:	PD Dr. Dahl
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	145.867 €
Ausgaben ‘07:	61.815 €
Kooperationen:	Pathologie der Charité Berlin, Frauenklinik Düsseldorf und Jena
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: MultiLas

Projektleiter:	Prof. Knüchel-Clarke
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	200.000 €
Ausgaben ‘07:	45.423 €
Kooperationen:	Fraunhofer Institut für Lasertechnik, Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Funktionelle Charakterisierung von ITIH5, einem putativen Metastasierungs-Suppressor des Mammakarzinoms

Projektleiter:	Dr. Naami
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 11/07
Bewilligungssumme:	112.159 €
Ausgaben ‘07:	48.911 €
Kooperationen:	Pathologie der Charité Berlin, Pathologie Regensburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: TP Z3 „Proteomics“ im SFB 542

Projektleiter:	Drs. Hoffmann/Fischer/Krieg
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 01/09
Bewilligungssumme:	138.015 €
Ausgaben ‘07:	52.000 €
Kooperationen:	SFB 542
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Optische Kohärenztomographie II

Projektleiter:	Prof. Knüchel-Clarke
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 06/07
Bewilligungssumme	10.000 €
Ausgaben '07:	6.575 €
Kooperationen:	IHT u. EECS der RWTH, Urologie, Dermatologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Molekularpathogenese des SFRP1-Verlusts

Projektleiter:	PD Dr. Dahl
Förderer:	Fritz-Thyssen-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	02/06 – 02/08
Bewilligungssumme:	85.500 €
Ausgaben '07:	49.978 €
Kooperationen:	Pathologie Regensburg, Pathologie der Charité Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Serosa Patch

Projektleiter:	Frau Univ.-Prof. Knüchel-Clarke
Förderer:	mnemoscience/PTJ/BMBF
Bewilligungszeitraum:	11/2003 – 12/06
Bewilligungssumme:	291.500 €
Ausgaben '07:	65.241 €
Kooperationen:	mnemoscience
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Entwicklung einer molekularbiologischen Methode zur quantitativen Analyse der uPA und PAI-1 Expression in minimalen Mengen von Mammakarzinom-Gewebe

Projektleiter:	Dr. Breuer
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 08/07
Bewilligungssumme:	56.422 €
Ausgaben '07:	42.750 €
Kooperationen:	Brustchirurgie am UKA, Pathologie Regensburg, Pathologie der Charité Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Karzinogenese des Urothelkarzinoms

Projektleiter:	Frau Univ.-Prof. Knüchel-Clarke
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	06/04 – 05/06
Bewilligungssumme:	88.500 €
Ausgaben '07:	10.870 €
Kooperationen:	Institut für Genetik, München (Prof. Speicher)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Karzinogenese des Urothelkarzinoms (Anschluss-Finanzierung)

Projektleiter:	Frau Univ.-Prof. Knüchel-Clarke
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	06/04 – 05/06
Bewilligungssumme:	88.532 €
Ausgaben '07:	15.091 €
Kooperationen:	Institut für Genetik, München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Ergusszytologie

Projektleiter:	Dr. Krieg
Förderer:	Wilhelm-Sander-Stiftung
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 03/06
Bewilligungssumme:	72.700 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: TumorVision

Projektleiter:	Frau Univ.-Prof. Knüchel-Clarke
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2009
Bewilligungssumme:	180.000 €
Ausgaben '07:	11.077 €
Kooperationen:	Universität Regensburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Stammzell-Biomaterial Interaktionen

Projektleiter:	Dr. Perez-Bouza
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	07/2005 – 06/2008
Bewilligungssumme:	70.300 €
Ausgaben '07:	123.441 €
Kooperationen:	Fa. Suwelack
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Stromazell- induzierte Differenzierung hMSC

Projektleiter:	Dr. Perez-Bouza
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	07/2005 – 06/2008
Bewilligungssumme:	75.000 €
Ausgaben '07:	11.538 €
Kooperationen:	Fa. Suwelack
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: FoxM1 und Brustkrebs

Projektleiter:	Dr. Bektas
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	08/2007 – 07/2009
Bewilligungssumme:	77.200 €
Ausgaben '07:	10.470 €
Kooperationen:	Biochemie am UKA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: Molekulare Tumormarker

Projektleiter:	PD Dr. Dahl
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	09/2006 – 08/2009
Bewilligungssumme:	131.700 €
Ausgaben '07:	19.969 €
Kooperationen:	Biochemie, Hautklinik, Neuropathologie, Med. Klinik III am UKA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 17: Endometriose

Projektleiter:	Dr. Schwamborn
Förderer:	Takeda Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	03/2007 – 12/2010
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben '07:	11.480 €
Kooperationen:	Frauenklinik am UKA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 18: Erstattung für proteomische Techniken

Projektleiter:	Prof. Wellmann
Förderer:	Philips GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2007
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	624 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Tissue Engineering körpereigener Herzklappenprothesen- in vitro und in vivo Evaluation

Projektleiter:	Dr. St. Jockenhövel / Prof. Dr. Hermans-Sachweh
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V.
Bewilligungszeitraum:	07/2005 bis 06/2007
Bewilligungssumme:	174.500 €
Ausgaben '07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Kaninchenkondylen

Projektleiter:	PD Dr. Erli / Dr. von Walther
Förderer:	IZKF BIOMAT (TV B54/70)
Bewilligungszeitraum:	k. A.
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Klinik für Unfallchirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Untersuchung von endovaskulären Veränderungen bei Kaninchen

Projektleiter:	PD Dr. Timo Krings
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/2005 – 07/2007
Bewilligungssumme:	56.700 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Klinik für Neuroradiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Buecker A, Behrendt FF, Knüchel R, Kinzel S, Mølgaard-Nielsen A, Neuerburg J, Günther RW (2007) Long-term retrieval of modified Günther Tulip vena cava Filters: an animal study. Invest Radiol. 42:692-6 (IF 4,234)

[2] Dahl E, Wiesmann F, Woenckhaus M, Stoehr R, Wild PJ, Veeck J, Knüchel R, Klopocki E, Sauter G, Simon R, Wieland WF, Walter B, Denzinger S, Hartmann A, Hammerschmied CG (2007) Frequent loss of SFRP1 expression in multiple human solid tumours: association with aberrant promoter methylation in renal cell carcinoma. Oncogene.26:5680-91 (IF 6,44)

[3] Dankof A, Fritzsche FR, Dahl E, Pahl S, Wild P, Dietel M, Hartmann A, Kristiansen G (2007) KPNA2 protein expression in invasive breast carcinoma and matched peritumoral ductal carcinoma in situ. Virchows Arch.451:877-81 (IF 2,029)

[4] Denzinger S, Burger M, Walter B, Knuechel R, Roessler W, Wieland WF, Filbeck T (2007) Clinically relevant reduction in risk of recurrence of superficial bladder cancer using 5-aminolevulinic acid-induced fluorescence diagnosis: 8-year results of prospective randomized study. Urology.69:675-9 (IF 2,134)

[5] Denzinger S, Hartmann A, Hofstaedter F, Knuechel R, Wild PJ, Zaak D, Stief C, Wieland WF, Stoehr R, Burger M (2007) [In Process Citation] Urologe.46:1126-8 (IF 0,2)

[6] Denzinger S, Stoehr R, Schwarz S, Eichenseher N, Brockhoff G, Obermann EC, Knuechel R, Blaszyk H, Hartmann A, Wild PJ (2007) Low level STK15 amplification in histologically benign urothelium of patients with bladder cancer adversely predicts patient outcome following cystectomy. Int J Oncol.31:793-802 (IF 2,295)

[7] Eberl T, Jechart G, Probst A, Golczyk M, Bittinger M, Scheubel R, Arnholdt H, Knuechel R, Messmann H (2007) Can an endocytoscope system (ECS) predict histology in neoplastic lesions? Endoscopy. 39:497-501 (IF 4,166)

[8] Fritzsche FR, Dahl E, Dankof A, Burkhardt M, Pahl S, Petersen I, Dietel M, Kristiansen G (2007) Expression of AGR2 in non small cell lung cancer. Histol Histopathol.22:703-8 (IF 2,007)

[9] Fritzsche FR, Thomas A, Winzer KJ, Beyer B, Dankof A, Bellach J, Dahl E, Dietel M, Kristiansen G (2007) Co-expression and prognostic value of gross cystic disease fluid protein 15 and mammaglobin in primary breast cancer. Histol Histopathol.22:1221-30 (IF 2,007)

[10] Gassler N, Roth W, Funke B, Schneider A, Herzog F, Tischendorf JJ, Grund K, Penzel R, Bravo IG, Mariadason J, Ehemann V, Sykora J, Haas TL, Walczak H, Ganten T, Zentgraf H, Erb P, Alonso A, Autschbach F, Schirmacher P, Knüchel R, Kopitz J (2007) Regulation of enterocyte apoptosis by acyl-CoA synthetase 5 splicing. Gastroenterology. 133:587-98 (IF 11,673)

[11] Gramley F, Lorenzen J, Plisiene J, Rakauskas M, Benetis R, Schmid M, Autschbach R, Knackstedt C, Schimpf T, Mischke K, Gressner A, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Decreased plasminogen activator inhibitor and tissue metalloproteinase inhibitor expression may promote increased metalloproteinase activity with increasing duration of human atrial fibrillation. J Cardiovasc Electrophysiol. 18:1076-82 (IF 3,475)

[12] Groger A, Bozkurt A, Piatkowski A, Perez-Bouza A, Fuchs P, Pallua N (2007) Fibromatosis-like myofibroblastic tumour of forearm: Case report and interdisciplinary management Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.41:329-331 (IF 0,531)

[13] Herr I, Gassler N, Friess H, Büchler MW (2007) Regulation of differential pro- and anti-apoptotic signaling by glucocorticoids. Apoptosis.12:271-91 (IF 3,043)

[14] Hungerhuber E, Stepp H, Kriegmair M, Stief C, Hofstetter A, Hartmann A, Knuechel R, Karl A, Tritschler S, Zaak D (2007) Seven years' experience with 5-aminolevulinic acid in detection of transitional cell carcinoma of the bladder. Urology.69:260-4 (IF 2,134)

[15] Jost E, do O N, Dahl E, Maintz CE, Jousten P, Habets L, Wilop S, Herman JG, Osieka R, Galm O (2007) Epigenetic alterations complement mutation of JAK2 tyrosine kinase in patients with BCR/ABL-negative myeloproliferative disorders. Leukemia.21:505-10 (IF 6,924)

[16] Koensgen D, Mustea A, Klaman I, Sun P, Zafrakas M, Lichtenegger W, Denkert C, Dahl E, Sehouli J (2007) Expression analysis and RNA localization of PAI-RBP1 (SERBP1) in epithelial ovarian cancer: association with tumor progression. Gynecol Oncol.107:266-73 (IF 2,614)

[17] Krieg RC, Herr A, Raupach K, Ren Q, Schwamborn K, Knuechel R (2007) Analyzing effects of photodynamic therapy with 5-aminolevulinic acid (ALA) induced protoporphyrin IX (PPIX) in urothelial cells using reverse phase protein arrays. Photochem Photobiol Sci.6:1296-305 (IF 2,208)

[18] Lue H, Thiele M, Franz J, Dahl E, Speckgens S, Leng L, Fingerle-Rowson G, Bucala R, Lüscher B, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes cell survival by activation of the Akt pathway and role for CSN5/JAB1 in the control of autocrine MIF activity. Oncogene. 26:5046-59 (IF 6,44)

[19] Mühlfeld AS, Ketteler M, Schwamborn K, Eitner F, Schneider B, Gladziwa U, Knüchel R, Floege J (2007) Sticky platelet syndrome: an underrecognized cause of graft dysfunction and thromboembolic complications in renal transplant recipients. Am J Transplant.7:1865-8 (IF 6,423)

[20] Müller-Rath R, Wirtz D, Andereya S, Gravius S, Hermanns-Sachweh B, Marx R, Mumme T (2007) [Application of an amphiphilic bonder in a goat model to increase the femoral cement-bone adhesion in cemented hip arthroplasty] Z Orthop Unfall.145:476-82 (IF 0,2)

[21] Sander LE, Koch A, Gartung C, Winograd R, Donner A, Wellmann A, Trautwein C, Geier A (2007) Lessons from a patient with an unusual hepatic overlap syndrome. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.4:635-40 (IF 4,415)

[22] Schwamborn K, Krieg RC, Reska M, Jakse G, Knuechel R, Wellmann A (2007) Identifying prostate carcinoma by MALDI-Imaging. Int J Mol Med.20:155-9 (IF 1,847)

[23] Stuhrmann S, Sachweh J, Bindl L, Vázquez-Jiménez J, Hermanns-Sachweh B, Seghaye MC (2007) Congenital cystic adenomatoid malformation type 0- a rare cause of neonatal death. Pediatr Crit Care Med.8:580-1 (IF 0,2)

[24] Tritschler S, Scharf S, Karl A, Tilki D, Knuechel R, Hartmann A, Stief CG, Zaak D (2007) Validation of the diagnostic value of NMP22 BladderChek test as a marker for bladder cancer by photodynamic diagnosis. Eur Urol.51:403-7 (IF 5,634)

[25] Zaak D, Karl A, Stepp H, Tritschler S, Tilki D, Burger M, Knuechel R, Stief C (2007) [Fluorescence cystoscopy at bladder cancer: present trials] Urologe.46:1519-27 (IF 0,2)

[26] Zhang C, Wenger T, Mattern J, Ilea S, Frey C, Gutwein P, Altevogt P, Bodenmüller W, Gassler N, Schnabel PA, Dienemann H, Marmé A, Hohenfellner M, Haferkamp A, Pfitzenmaier J, Gröne HJ, Kolb A, Büchler P, Büchler M, Friess H, Rittgen W, Edler L, Debatin KM, Krammer PH, Rutz HP, Herr I (2007) Clinical and mechanistic aspects of glucocorticoid-induced chemotherapy resistance in the majority of solid tumors. Cancer Biol Ther.6:278-87 (IF 2,873)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] R Knüchel, F Hofstädter, K Lindemann-Docter: Morphologische und molekulare Charakteristika flacher Urothelveränderungen. In: Urinzytologie, Praxis und Atlas. 4. Auflage, Kapitel 5. P Rathert, S Roth (eds). Springer Medizin Verlag Heidelberg, ISBN 978-3-540-31038-9, S. 32-37, 2007.

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Gajewski, Melanie: Molekulargenetische Charakterisierung von zwei neuen putativen Tumormarkern des Mammakarzinoms, dem Kerntransportprotein Karyopherin alpha 2 (KNPA2) und der Lipid-Phosphatase PPAPDC1A.

[2] Monteiro, Isa: Photodynamic Diagnosis and Therapy for Brain Tumors: an *in vitro* study using 5-aminolevulinic acid induced protoporphyrin IX (Materarbeit Biomedical Engineering)

Dissertationen:

[1] Ting, Evelyn: Polare Sekretion pro- und antifibrinolytischer Proteine humaner Mesothel-zellen *in vitro*

[2] Ugur, Hafize: Untersuchungen zum c-met / HGF-System an humanen Mesothelzellen *in vitro*.

[3] Amawi, Samiera: Quantitative immunhisto-chemische Bestimmung der Mikroangiogenese unter Berücksichtigung der Proliferationsmarker Ki67, EGFR und des Tumorsuppressorgens p53 in Plattenepithelkarzinomen der Mundhöhle und des Oropharynx.

[4] Dr. med. Schwamborn, Kristina: Neue Methoden der Proteinanalytik zur Identifikation von diagnostisch relevanten Molekülen für das Harnblasen- und Prostatakarzinom.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ. Prof. Dr. med. R. Knüchel-Clarke

- Deutsche Krebshilfe
- Sanderstiftung
- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie
- Tandem Med Plus

Univ. Prof. Dr. med. A. Wellmann

- Deutsche Krebshilfe

Univ. Prof. Dr. med. N. Gaßler

- BioMAT Aachen
- The Eli and Edythe L. Broad Foundation, Los Angeles

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Edgar Dahl

- Deutsche Krebshilfe

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med R. Knüchel-Clarke

- Am J Pathology
- BJU British Journal Urology
- Cancer Letters
- Der Pathologe
- Geburtshilfe und Frauenheilkunde
- Journal of Cancer Research and Clinical Oncology
- Pathology Research and Practice
- Photochem Photobiol
- Virchows Archiv
- British Journal of Cancer
- Pathology
- PLos Computational Biology

Univ.-Prof. Dr. med N. Gaßler

- Anatomy and Embryology
- Cell Mol Life Sci
- Circulation
- Digestive Surgery
- Eur J Cancer
- Gut
- Histology and Histopathology
- Internat J Cancer
- J Cell Physiol
- Oncogene
- Oncology
- World Journal of Gastroenterology

Prof. Dr. B. Hermanns-Sachweh

- Pathology Research and Practice

Dr. rer. nat. René Krieg

- BMC Biotechnology
- Photochem Photobiol

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Edgar Dahl

- International Journal of Cancer
- Carcinogenesis
- Journal of Pathology
- Oncogene
- BMC Cancer
- BMC Genomics
- Breast Cancer Research
- Virchows Archiv

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. med R. Knüchel-Clarke

- Vorstandsmitglied der Internationalen Akademie für Pathologie (IAP)
- Virchow-Preis-Gremium der Deutschen Gesellschaft für Pathologie
- Mitglied der Kommission "Uropathologie" der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied der Sektion Zytologie der AUO (Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie e.V.)

Prof. Dr. N. Gassler

- Beirat der Dr. Eberhard und Hilde Rüdiger Stiftung

Prof. Dr. Benita Hermanns-Sachweh

- Mitglied der Sektion Paidopathologie der Deutschen Gesellschaft für Pathologie

PD Dr. rer. nat. Edgar Dahl

- Mitglied im Scientific Board von TOC (Tumor bank Ovarian Cancer) Charité, Universitätsmedizin Berlin

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. med R. Knüchel-Clarke

- Cytometry
- Pathology Research and Practice

Univ.-Prof. Dr. med N. Gaßler

- World Journal of Gastroenterology

4.5 Preise/ Auszeichnungen

PD Dr. rer. nat. Edgar Dahl

- Posterpreis auf der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Gendiagnostik (AGD) mit dem Thema “Multi Marker Diagnostics” (Potsdam) verliehen am 20.10.2007.
- Posterpreis beim Symposium Molekularbiologie in der Gynäkologischen Onkologie im Rahmen der Charité-Mayo Konferenz (Berlin) verliehen am 08.09.2007.

5. METHODEN

ACSL-Aktivitätsassay; Antikörpererzeugung; Dünnschichtchromatographie; Einfach-/ Mehrfachimmunhistologie/–zytologie (Fluoreszenz- und Niederschlagsfärbungen); Elektronenmikroskopie (TEM, Raster, Immunogoldtechnik); Elektroelution von Proteinen; Erzeugung und Anwendung von Mikrogewebearrays; Expression, Aufreinigung und Analytik rekombinanter Proteine; Genexpressionsanalyse in Arraytechnik; Gewebekultur; Immunoscreening; Klonierung; Konstruktion und Analyse von Expressionsbanken; Mikrodissektion (chemisch, konventionell-mechanisch, laserunterstützt); mRNA in situ Hybridisierung am Kryo-/ Paraffinmaterial; PCR (konventionell; real time); Präparation und Aufarbeitung von RNA und Protein aus Geweben und Zellen; Western blot; Zellfraktionierung; Zellkultur (primäre und etablierte Zelllinien, Kokultur); Zytotoxizitätsassays

Gewebekultur; Immunoscreening; Klonierung; Konstruktion und Analyse von Expressionsbanken; Mikrodissektion (chemisch, konventionell-mechanisch, laserunterstützt); mRNA in situ Hybridisierung am Kryo-/ Paraffinmaterial; PCR (konventionell; real time); Präparation und Aufarbeitung von RNA und Protein aus Geweben und Zellen; Western blot; Zellfraktionierung; Zellkultur (primäre und etablierte Zelllinien, Kokultur); Zytotoxizitätsassays. DNA-Array Technologie (Affymetrix Gene Chip System), Methylierungsspezifische PCR (MSP) Echtzeit-PCR Analysen (TaqMan und Light-Cycler), RNA in situ Hybridisierung (nicht-radioaktiv mit Digoxygenin-System), Westernblot, Northernblot, Southernblot-Analysen. DNA-Klonierung und Sequenzierung, Gen-Annotation; cDNA-Synthese, RNA in vitro Transkription, PCR-ELISA, DNA-Array-Technologien (DNA-Spotting), radioaktive Markierung, Random Priming, Filter-Hybridisierungen, Tissue Arrays, Zytotoxizitätsassays, Durchflußzytometrie, Unterscheidung Apoptose von Nekrose, Fluoreszenzmikroskopie, Mehrfarben-Fluoreszenz in situ Hybridisierung, UV/VIS-Spektroskopie, Mikrodissektion, Proteinextraktion, Proteinaufreinigung, Proteinfraktionierung, IEF - isoelektrische Fokussierung, 2D SDS PAGE, Analyse der differentiellen Proteinexpresion, Detektion und Analyse von spezifischen Markerproteinen, Expression profiling, Pattern profiling, Signal pathway profiling, SELDI Massenspektrometrie, MALDI-TOF Massenspektrometrie, reverse phase protein arrays, Calcium-Imaging, life time imaging, digitale Dekonvolution und 3D-Rekonstruktion, digitale Bildanalysen, quantitative Mikroskopie, DIGE (2-D Fluorescence Difference Gel Electrophoresis, Elektroelution von Proteinen, Quantitative Immunhistochemie (Immunhistometrie), Differentielle Phasenkontrastmikroskopie, Zellkultur von Tumorzellinien, Funktionelle Analysen im Zellkultursystem: Proliferations-Assay, Adhäsions-Assay, Invasions-Assay, Apoptosis-Assay, RNA-Interferenz Assays, Zytotoxizitätstestung von Biomaterialien/ Medizinprodukten in Zellkultur, Primärkultur von humanen mesenchymalen Stammzellen, Primärkultur von Endothelzellen, HUVEC, makrovaskulären EC, mikrovaskulären EC, humanen

Mesothelzellen und retinalen Gliazellen, Netzhautkultur vom Hausschwein, 3D-Zellkultivierung im RWV-Reaktor, kontinuierliche Kulturen in der Minuth-Kammer, Konfokale Laserscanmikroskopie, Dreidimensionale Zellkulturen (Sphäroide) auch heterolog, Morphometrische Analyse von Geweben (Netzhaut), Zellkulturen und zellulärer Bestandteile mittels Bildanalyse (AnalySIS), Histologische Aufarbeitung von Implantat-Gewebe-Scaffolds in Hartschnitt- und Schliff-Technik, Morphometrie histologischer Eigenschaften der Retina, Morphometrie maligner Tumoren, Lasermikrodissektion an Gewebsschnitten, Transmissionselektronenmikroskopie (TEM), Rasterelektronenmikroskopie (REM), Immunelektronenmikroskopie, Analyse der Mikrosatelliteninstabilität in malignen Tumoren des Kolorektums und des Magens, PCR zur Klonalitätsbestimmung in Lymphomen, uPA / PAI-1 Proteinbestimmung mittels ELISA in primären Mammakarzinomen.

INSTITUT FÜR PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. STEFAN UHLIG

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 4 WISS. MITARB., 1 MTA

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	152.990 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender (DAAD)	1	507 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**153.497 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		3.359 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**3.359 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**5**	**156.856 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	35,56	25,88
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	1,50	1,50
Gesamtsumme	**9**	**37,06**	**27,38**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Der wissenschaftliche Schwerpunkt des Lehrstuhls Pharmakologie und Toxikologie liegt in der Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen Lungenfunktionen und dem Immunsystem. Insbesondere untersuchen wir die Mechanismen der Ödembildung beim Akuten Lungenversagen (S. Uhlig), die Nebenwirkungen der Künstlichen Beatmung (U. Uhlig) und die molekulare und physiologische Basis der allergischen Bronchokonstriktion (C. Martin). Ein weiterer Schwerpunkt befaßt sich mit der Rolle der Proteinkinase DYRK1A in der intrazellulären Signaltransduktion und ihrer Rolle in der Pathogenese des Down-Syndroms (W. Becker).

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Regulation der Genaktivierung durch Überbeatmung mit therapeutisch eingesetzten Gasen.

Projektleiter:	Prof. Dr. Stefan Uhlig
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	seit 01.06.2006 in Aachen bis 11/2007
Bewilligungssumme:	1x BAT IIa für 2 Jahre + 24.000 Euro Sachmittel für 2 Jahre
Ausgaben '07:	38.611,77 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Dehnung der Alveolen bei der Atmung: Analyse der mechanischen Kräfte und ihrer biologischen Wirkung

Projektleiter:	Prof. Dr. Stefan Uhlig
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	seit 01.06.2006 in Aachen
Bewilligungssumme:	1x BAT IIa/2 für 2 Jahre + 33.000 € Sachmittel für 2 Jahre
Ausgaben '07:	65.563,36 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Funktion und Regulation der Proteinkinase DYRK1A im Zellzyklus

Projektleiter:	Prof. Dr. Walter Becker
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/05 - 10/08
Bewilligungssumme:	BATIIa/2 + ½ BATVC + 20.000€ Sachmittel/Jahr
Ausgaben '07:	48.814,72 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Projektbezogener Personenaustausch mit Spanien

Projektleiter:	Prof. Dr. Walter Becker
Förderer:	DAAD (Acciones Integradas Hispano-Alemanas)
Bewilligungszeitraum:	03/2006 - 12/2007
Bewilligungssumme:	4466 €
Ausgaben '07:	506,52 €
Kooperationen:	Dr. F.J. Tejedor, Alicante
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Regulation der vaskulären Permeabilität durch Sphingolipide

Projektleiter:	Prof. Dr. Stefan Uhlig
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01.06.2007 - 31.05.2010
Bewilligungssumme:	1x BAT IIa/2 + 40.500 € Sachmittel für 3 Jahre
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Kübler, Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Uhlig S (2007) From barotrauma to biotrauma - New approach to the protective respiration? Arzneimittelforschung.57:750-752 (IF 0,692)

[2] Hekerman P, Zeidler J, Korfmacher S, Bamberg-Lemper S, Knobelspies H, Zabeau L, Tavernier J, Becker W (2007) Leptin induces inflammation-related genes in RINm5F insulinoma cells. BMC Mol Biol.8:41 (IF 3,371)

[3] Dembinski R, Hochhausen N, Terbeck S, Uhlig S, Dassow C, Schneider M, Schachtrupp A, Henzler D, Rossaint R, Kuhlen R (2007) Pumpless extracorporeal lung assist for protective mechanical ventilation in experimental lung injury. Crit Care Med.35:2359-66 (IF 6,283)

[4] von Bismarck P, Klemm K, Wistädt CF, Winoto-Morbach S, Uhlig U, Schütze S, Uhlig S, Lachmann B, Krause MF (2007) Surfactant "fortification" by topical inhibition of nuclear factor-kappaB activity in a newborn piglet lavage model. Crit Care Med.35:2309-18 (IF 6,283)

[5] Dombrowsky H, Uhlig S (2007) Steroids and histone deacetylase in ventilation-induced gene transcription. Eur Respir J.30:865-77 (IF 5,349)

[6] Herrmann A, Fleischer K, Czajkowska H, Müller-Newen G, Becker W (2007) Characterization of cyclin L1 as an immobile component of the splicing factor compartment. FASEB J.21:3142-52 (IF 6,791)

[7] Sausbier M, Zhou XB, Beier C, Sausbier U, Wolpers D, Maget S, Martin C, Dietrich A, Ressmeyer AR, Renz H, Schlossmann J, Hofmann F, Neuhuber W, Gudermann T, Uhlig S, Korth M, Ruth P (2007) Reduced rather than enhanced cholinergic airway constriction in mice with ablation of the large conductance Ca2+-activated K+ channel. FASEB J.21:812-22 (IF 6,791)

[8] *Droemann, D., J. Rupp, T. Goldmann, U. Uhlig, D. Branscheid, E. Vollmer, P. Kujath, P. Zabel, K. Dalhoff. 2007. Disparate innate immune responses to persistent and acute Chlamydia pneumoniae infection in chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care 175:791-7.

[9] *Lang, D.S., D. Drömann, H. Schultz, D. Branscheid, C. Martin, A.R. Ressmeyer, P. Zabel, E. Vollmer, T. Goldmann. 2007. A novel human ex vivo model for the analysis of molecular events during lung cancer chemotherapy. Respir Res. 14;8:43.

[10] *Vietmeier, J., F. Niedorf, W. Bäumer, C. Martin, E. Deegen, B. Ohnesorge, M. Kietzmann. 2007. Reactivity of equine airways--a study on precision-cut lung slices. Vet Res Commun. 31:611-9.

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Winning, J., S. Uhlig, H. Huwer, R. Lucas, J. Hamacher. 2007. Die „weisse" Lunge: Störungen der Flüssigkeitsbilanz. In Intensivbuch Lunge. Eds. T. Bein, M. Pfeifer. Berlin: Med. Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft, 143-189. ISBN 978-3939069157

[2] Uhlig, S., H. Held. Technical aspects of isolated lung perfusion in pig and rat models. 2007. In Lung metastases and isolated lung perfusion. Eds. P. van Schil. Hauppage, NY, USA): Nova Science Publishers, 127-139. ISBN 978-1594544507

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Chrisovalantis Papadopoulos: Funktionelle Charakterisierung der Proteinkinase DYRK4 (Diplomarbeit im Fach Biologie)

Dissertationen:

[1] Eike Reppien. The role of caveolae in the regulation of endothelial cells barrier function.

[2] Barbara Mänz: Transkriptionelle Regulation der humanen Proteinkinase DYRK1A und Eigenschaften von DYRK1B-Spleißvarianten. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bonn

[3] Holger Knobelspies: Untersuchungen zu molekularen Mechanismen der Leptin-Rezeptor-Desensitivierung. Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Stefan Uhlig

- DFG
- University of Toronto, Toronto, Canada
- Vanderbilt University, Nashville, TN, USA
- Universität des Saarlandes, Saarbrücken
- Studienstiftung des deutschen Volkes

Prof. Dr. Walter Becker

- National Science Foundation
- Israel Science Foundation
- Wellcome Trust

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Stefan Uhlig

- Am J Physiol
- Am J Respir Crit Care Med
- Am J Respir Cell Mol Biol
- Crit Care Med
- Eur Respir J
- Intens Care Med

Prof. Dr. Walter Becker

- Biochem Biophys Res Commun
- Molecular Biology of the Cell
- Am J Physiol
- Trends in Molecular Medicine
- Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Stefan Uhlig

- Mitglied der Arbeitsgruppe „Herz-Kreislauf-, Lungen- und Nierenerkrankungen" zur Erstellung einer Roadmap für das Gesundheitsprogramm der Bundesregierung
- Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)
- Stellvertretender Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. Stefan Uhlig

- Am J Respir Cell Mol Biol

5. METHODEN

- Tiermodelle
- Isolierte perfundierte Lunge (Ratte, Maus)
- Präzisions-geschnittene (lebende) Lungenschnitte
- Molekularbiologie
- Zellbiologie
- Signaltransduktion

* Arbeiten werden bei der Bonusmittelvergabe wegen fehlender Aachener Affiliation nicht berücksichtigt

INSTITUT FÜR PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET MOLEKULARE PHARMAKOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. GÜNTHER SCHMALZING

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 4 WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	3	150.080 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**3**	**150.080 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	2.491 €
Fördervereine		
Freie Mittel		3.631 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**6.122 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**4**	**156.202 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	6	33,19	16,60
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**6**	**33,19**	**16,60**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Der wissenschaftliche Schwerpunkt liegt auf der Erforschung der Struktur, Funktion und Regulation von liganden-gesteuerten Ionenkanälen, die bei allen Arten der raschen Neurotransmission beteiligt sind. Im Vordergrund der Untersuchungen stehen die sogenannten P2X-Rezeptoren, die bei Aktivierung durch extrazelluläres ATP innerhalb weniger Millisekunden eine intrinsische Pore öffnen, die für Kationen wie Na^+, K^+ und Ca^{2+} permeabel ist. P2X-Rezeptoren sind im Körper weit verbreitet und stellen neben der nikotinischen Acetylcholin-Rezeptor-Superfamilie und der Glutamat-Rezeptor-Familie die dritte große Klasse liganden-gesteuerter Ionenkanäle dar. Das extrazelluläre ATP stammt sowohl aus der Co-Exozytose mit anderen Neurotransmittern als auch aus der nicht-exozytotischen Freisetzung bei hypoxischen Gewebeschädigungen und anderen Traumata. Zusätzlich befassen wir uns mit der Regulation des inhibitorischer Glycinrezeptors als Prototyp der nikotischen Rezeptor-Superfamilie und hierbei besonders mit der Rolle der Ubiquitinierung für die endozytotische Regulation dieses Rezeptors. Folgende Themen werden derzeit bearbeitet:

- Identifizierung der Assemblierungsdomänen von P2X-Rezeptoren
- Expression von P2X-Rezeptoren in *Pichia pastoris*
- Elektrophysiologische Charakterisierung von P2X-Rezeptor-Antagonisten
- Identifizierung von Proteinen, die mit P2X-Rezeptoren interagieren
- Aufklärung der Rolle der Ubiquitinierung für die Regulation des inhibitorischen Glycinrezeptors

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Struktur- und Funktionsanalyse von P2X-Rezeptorkanälen. Forschergruppe 450, TP 11

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Schmalzing
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	10/03-07/07
Bewilligungssumme:	153.550 €
Ausgaben '07:	84.650 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Mechansimus der P2X7-Rezeptor-induzierten Cytokinfreisetzung. SFB 542, TP A10

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Schmalzing
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	120.400 €
Ausgaben '07:	36.224,97 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Kooperation zur Herstellung von P2X2/3 Konstrukten

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Schmalzing
Förderer:	Grünenthal
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/07
Bewilligungssumme:	52.500 €
Ausgaben '07:	2.491,05 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 4: Neuronale und gliale P2-Rezeptoren; molekulare Grundlagen und funktionale Bedeutung (FOR 748)

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Schmalzing
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	03/07-02/10
Bewilligungssumme:	336.975,00 €
Ausgaben '07:	29.212,57 €
Kooperationen:	Leipzig
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Sýkora J, Kaiser K, Gregor I, Bönigk W, Schmalzing G, Enderlein J (2007) Exploring fluorescence antibunching in solution to determine the stoichiometry of molecular complexes. Anal Chem.79:4040-9 (IF 5,287)

[2] Riedel T, Schmalzing G, Markwardt F (2007) Influence of extracellular monovalent cations on pore and gating properties of P2X7 receptor-operated single-channel currents. Biophys J.93:846-58 (IF 4,627)

[3] Riedel T, Lozinsky I, Schmalzing G, Markwardt F (2007) Kinetics of P2X7 receptor-operated single channels currents. Biophys J.92:2377-91 (IF 4,627)

[4] Metz S, Wiesinger M, Vogt M, Lauks H, Schmalzing G, Heinrich PC, Müller-Newen G (2007) Characterization of the Interleukin (IL)-6 Inhibitor IL-6-RFP: fused receptor domains act as high affinity cytokine-binding proteins. J Biol Chem.282:1238-48 (IF 5,581)

[5] Saiyed T, Paarmann I, Schmitt B, Haeger S, Sola M, Schmalzing G, Weissenhorn W, Betz H (2007) Molecular basis of gephyrin clustering at inhibitory synapses: role of G- and E-domain interactions. J Biol Chem.282:5625-32 (IF 5,581)

[6] Marquez-Klaka B, Rettinger J, Bhargava Y, Eisele T, Nicke A (2007) Identification of an intersubunit cross-link between substituted cysteine residues located in the putative ATP binding site of the P2X1 receptor. J Neurosci.27:1456-66 (IF 7,49)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Biologe Frederik Rudolph, Reinigung und proteinchemische Charakterisierung der in *Pichia pastoris* überexprimierten C-terminalen Endodomöne des $hP2X_7$-Rezeptors. Rheinisch-Westfälisch-Technische Hochschule Aachen, Institut für Biologie I (Botanik und Molekulargenetik)

[2] Biologin Ribana Schneider, Assemblierungsdomänen des $P2X_6$-Rezeptors. Rheinisch-Westfälisch-Technische Hochschule Aachen, Institut für Biologie I (Botanik und Molekulargenetik)

Dissertationen:

[1] Arzt Stephan Schmitz, M.D., Identifizierung regulatorischer Proteindomänen der zytolytischen Eigenschaften des humanen P2X7-Rezeptors. Medizinische Fakultät der Rheinisch-Westfälisch-Technischen Hochschule Aachen

[2] Arzt Peter Minko, M.D., Identifizierung funktionell und strukturell wichtiger Aminosäurereste des P2X1-Rezeptors durch systematische Alanin-Scanning Mutagenese. Medizinische Fakultät der Rheinisch-Westfälisch-Technischen Hochschule Aachen

[3] Apothekerin Wiebke Duckwitz, Ph.D., Identifizierung von Assemblierungsdomänen von P2X-Rezeptoren. Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Günther Schmalzing

- Ethikkommission UK-Aachen
- Welcome-Stiftung England

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Günther Schmalzing

- Journal of Biological Chemistry
- FEBS Letters
- Biochemical Journal
- FEBS Journal

4.3 wissenschaftliche Ämter

Günther Schmalzing

- Mitarbeit in der Ethik-Kommission seit 01.01.2007; EK-Mitglied seit 16.04.2007, Stellvertretender Vorsitzender der EK seit 20.04.2007; EK-Vorsitzender seit 22.10.2007
- Stellvertretendes Mitglied der Strukturkommission

5. METHODEN

- Rekombinante DNA-Techniken
- Heterologe Expression von Proteinen in *E. coli*, *Pichia pastoris*, *Xenopus laevis*-Oocyten und Säugerzellen
- Membranprotein-Biochemie
- Affinitätschromatografische Proteinreinigung
- Blaue native Gelelektrophorese
- 2-Elektroden-Spannungsklemme
- Patch-clamp

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR PHYSIOLOGIE

KOMMISSARISCHER LEITER: UNIV.-PROF. DR. MED. ANDREAS LÜCKHOFF

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	2.436 €
Fördervereine		
Freie Mittel		1.370 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**3.806 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**2**	**3.806 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	7,74	7,49
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**3**	**7,74**	**7,49**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Nanoskopische Intravitalmikroskopie und in-vivo-Rheoskopie
Hämodynamische Systemanalyse: Homogenitätsanalyse für experimentelle und klinische Fragestellungen
Entwicklung nicht-invasiver Kreislaufdiagnostika Künstliche Organe, Membranoxygenatoren
Hämokompatibilität
Bluttraumatisierung
Erythrozytenmembranmechanik (Dr. Fischer)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Fibrinolyse-Untersuchungen im Chandler-Loop

Projektleiter:	Prof. Mottaghy
Förderer:	Paion GmbH
Bewilligungszeitraum:	30.08. – 31.12.2007
Bewilligungssumme:	5.000,-- €
Ausgaben '07:	1.118,74 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Hämokompatibilitäts-Untersuchungen an Pumpen- und Oxygenator-Komponenten

Projektleiter:	Prof. Mottaghy
Förderer:	Medos AG
Bewilligungszeitraum:	26.04.2007 -
Bewilligungssumme:	10.000,-- €
Ausgaben '07:	1.317,10 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Fischer TM (2007) Tank-tread frequency of the red cell membrane: dependence on the viscosity of the suspending medium. Biophys J.93:2553-61 (IF 4,627)

[2] Jorn H, Deyle S, Schmid-Schonbein H, Rath W (2007) Analysis of the blood flow of solid ovarian tumours using power Doppler ultrasound: A new method to predict malignancies? Geburtshilfe Frauenheilkd.67:1334-1338 (IF 0,502)

[3] Fischer H, Luk M, Oedekoven B, Telle R, Mottaghy K (2007) Hemocompatibility of high strength oxide ceramic materials: An in vitro study J Biomed Mater Res A.81A:982-986 (IF 2,612)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] *Hadi Tabesh*: A Novel Method to Investigate the Blood Distribution (Retention Time) inside a Hollow Fiber Oxygenator

[2] *Wenhao Xie*: Evolution of Protein Permeability of Dialyzer Membranes during Hemofiltration

[3] *Ralf Spindler*: Cryopreservation of human cells and tissues under active control of nucleation

Dissertationen:

[1] *Sandra da Cunha Orfao*: Mathematical Approaches to Modelling and Controlling Blood Thrombin Formation

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. K. Mottaghy

- The International Journal of Artificial Organs

Dr. Th. Fischer

- PNAS
- Biophysical Journal

4.2 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. K. Mottaghy:

- Section Editor in The International Journal of Artificial Organs

4.3 Patente

Dr. Ing. A. Kashefi-Khorasani und Bernward Oedekoven

- Verfahren zur Kombination von Pump- und Stoff-(Energie-)Transportvorgängen in Austauscher-Modulen (Pumpex) BO 660301

5. METHODEN

- Rheo-Oxymetrie
- Blutgasanalyse
- Elisa
- Rheo-Koagulometrie
- Chandler-Loop, Bowry-Kammer
- Hämokompatibilität
- Hohlfaser-Membran-Technologie
- Oberflächenmodifikationen
- Extrakorporale künstliche Mebranlungen
- Hämorheologie
- Rheoskopie
- Tensiometrie

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET PHYSIOLOGIE, INSBESONDERE HERZ- UND KREISLAUFPHYSIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. ANDREAS LÜCKHOFF

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	41.798 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**41.798 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**1**	**41.798 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	6	16,16	15,13
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**6**	**16,16**	**15,13**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Arbeitsgruppe Prof. Dr. A. Lückhoff:

Regulationsmechanismen und molekulare Strukturen von Kationen-Kanälen

Regulation des Ca^{2+}-Haushaltes in weißen Blutzellen

Wirkungen von Anästhetika auf Ionenkanäle in humanen Kardiomyozyten

Molekulare Mechanismen der Signaltransduktion in vestibulären Haarzellen

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Molekulare Charakterisierung der Kationen-Kanäle TRPM 2 und TRPM 8

Projektleiter:	Dr. F. Kühn
Förderer:	DFG (350178)
Bewilligungszeitraum:	09/05 - 09/07
Bewilligungssumme:	153.140 €
Ausgaben '07:	41.798,27 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Kowark P, Hüneke R, Jüngling E, Rossaint R, Lückhoff A (2007) Oxygen tension modulates inhibition of L-type calcium currents by isoflurane in human atrial cardiomyocytes. Anesthesiology.106:715-22 (IF 4,596)

[2] Naziroglu M, Lückhoff A, Jüngling E (2007) Antagonist effect of flufenamic acid on TRPM2 cation channels activated by hydrogen peroxide. Cell Biochem Funct.25:383-7 (IF 1,561)

[3] Eisfeld J, Lückhoff A (2007) TRPM2. Handb Exp Pharmacol.:237-52 (IF 0,2)

[4] Becker M, Kramann R, Dohmen G, Lückhoff A, Autschbach R, Kelm M, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular loading conditions on myocardial deformation parameters: analysis of early and late changes of myocardial deformation parameters after aortic valve replacement. J Am Soc Echocardiogr.20:681-9 (IF 2,062)

[5] Kühn FJ, Knop G, Lückhoff A (2007) The transmembrane segment S6 determines cation versus anion selectivity of TRPM2 and TRPM8. J Biol Chem.282:27598-609 (IF 5,581)

[6] Greiser M, Halaszovich CR, Frechen D, Boknik P, Ravens U, Dobrev D, Lückhoff A, Schotten U (2007) Pharmacological evidence for altered src kinase regulation of I (Ca,L) in patients with chronic atrial fibrillation. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.375:383-92 (IF 2,161)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. A. Lückhoff

- DFG

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. A. Lückhoff

- J Biol Chem
- Biochem J
- J Physiol
- und andere

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. A. Lückhoff

- Biochem J

5. METHODEN

- Zellkultur
- Elektrophysiologie (patch-clamp)
- Intrazelluläre Ca2+-Messungen mit Fluoreszenzmikroskopie
- Molekularbiologie
- Granulozyten-Isolierung
- Isolierung von Kardiomyozyten aus humanen Gewebeproben
- Isolierung von vestibulären Haarzellen des Meerschweinchens

INSTITUT FÜR VERSUCHSTIERKUNDE - ZENTRALLABORATORIUM FÜR VERSUCHSTIERE - LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET VERSUCHSTIERKUNDE

KOMMISSARISCHER LEITER: UNIV.-PROF. DR. MED. RUDOLF LÜTTICKEN (BIS 03.08.2007)
UNIV.-PROF. DR. MED. RENÉ H. TOLBA (SEIT 04.08.2007)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	1.298 €
START		
Summe interne Drittmittel	**1**	**1.298 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel		
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**1.298 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	10,36	5,18
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**2**	**10,36**	**5,18**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Versuchstierkunde und Experimentelle Chirurgie (AG Univ.-Prof. Tolba ab dem 04.08.2008)

Isolierte Organperfusionen im Rahmen der 3 R; "Drei R" steht dabei für "Reducement" (Reduktion), "Refinement" (Verbesserung der wissenschaftlichen Methoden und Verringerung des Leidens der Tiere) und "Replacement" (Ersatz von Tierversuchen durch andere wissenschaftliche Methoden).

Verbesserung der Organkonservierung von abdominellen Organen;

Verbesserung der Dünndarmtransplantation durch Modifikation der Organkonservierung. Teilprojekt 10 (Tolba/Minor) der Klinischen Forschergruppe 115 der DFG (www.kfo115.de).

Maschinenkonservierung von vorgeschädigten Nieren zur Verbesserung der Organqualität in Kooperation mit Doorzand Medical Innovation und dem Universitätsklinikum Amsterdam (Prof. T. van Gulik).

Verbesserung der Organqualität nach Leber-Lebendspende durch pharmakologische Stimulation während der Organkonservierung in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Kyoto, Japan, (Prof. Uemoto).

Weitere Forschungsschwerpunkte:

Entwicklung, Erprobung und Zulassung von Medizinprodukten in Kooperation mit der Industrie und dem Aachener Kompetenznetzwerk Medizintechnik

Ischmämie-/Reperfusion, Wundheilung, Entzündung und Apotpose

Experimentelle Veterinär-Chirurgie und Anästhesie (PD Dr. Kinzel):

Entwicklung und Standardisierung von Tiermodellen; kernspintomographische und computertomographische Diagnostik von Tumoren des ZNS am Tier; Untersuchungen über die Tumorbehandlung mit der hypofraktionierten Strahlentherapie beim Tier; Forschung in der Wirbelsäulenmechanik und Messsondentechnik zur Evaluierung des caninen in vivo gemessenen intradiskalen Druckes in Abhängigkeit von Alltagsbewegungen in Kooperation mit dem Institut für Allgemeine Mechanik; Nervendichtemessungen der caninen Hüftgelenkkapsel zur Evaluierung der Schmerzerregungsbildung und –leitung bei der Hüftgelenksdysplasie und –arthrose und Evaluierung der Denervationstechnik; Untersuchungen zur Äthiopathogenese und Therapiemöglichkeiten der Diskopathie beim chondrodystrophen und nicht chondrodystrophen Hund, Untersuchungen zum Cauda equina Kompressionssyndrom des Hundes.

Erstellung von Mausmodellen für kardiologische Fragestellungen (Dr. Teubner):

Durch gezielten Austausch von Phosphorylierungs-relevanten Aminosäuren im Troponin-Komplex des Herzmuskels sollen Mauslinien erstellt werden, deren Signaltransduktion im Myokard gestört ist. Zur Anwendung kommen neue molekularbiologische Methoden wie „Recombineering“ sowie etablierte molekularbiologische Techniken (targeting-Vektor-Konstruktion, PCR-Mutagenese etc.) und in vitro-Techniken an der Maus (ES-Zell-Manipulation, Blastocysten-Injektion, Embryotransfer). Die Analyse der Mauslinien findet in Kollaboration mit der Medizinischen Klinik I (Dr. M. Merx) sowie mit dem Herzzentrum Bad Oeynhausen (Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie) und der Ruhr-Universität Bochum statt.

2. DRITTMITTEL

P 1: Erstellung und Charakterisierung von Mauslinien mit modifiziertem Phosphorylierungsmuster im kardialen Troponin I

Projektleiter:	Dr. Teubner
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 06/07
Bewilligungssumme:	47.378 €
Ausgaben ‘07:	1.298 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Häusler M, Sellhaus B, Scheithauer S, Gaida B, Kuropka S, Siepmann K, Panek A, Berg W, Teubner A, Ritter K, Kleines M (2007) Myocarditis in newborn wild-type BALB/c mice infected with the murine gamma herpesvirus MHV-68. Cardiovasc Res.76:323-30 (IF 6,127)

[2] Buecker A, Behrendt FF, Knüchel R, Kinzel S, Mølgaard-Nielsen A, Neuerburg J, Günther RW (2007) Long-term retrieval of modified Günther Tulip vena cava Filters: an animal study. Invest Radiol.42:692-6 (IF 4,234)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. Tolba

- The British Diabetes Assosiation, DAAD, Humboldt Stiftung, BONFOR,

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. Tolba

- Transplantation Proc, Hernia, Apoptosis, The Open Transplant Journal,

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. Tolba

- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat Bundesverband der Organtransplantierten e.V.

5. METHODEN

- Isolierte Organperfusionen von Leber, Niere und Darm
- Transplantation von viszeralen Organen
- Druckmessungen an der Wirbelsäule des Hundes (Zusammenarbeit mit dem Institut für Allgemeine Mechanik und der Klinik für Radiologische Diagnostik)
- Molekularbiologische Techniken (Klonierung, PCR, Target-vektor-Erstellung)

V. FORSCHUNGSBERICHTE DER KLINISCH-PRAKTISCHEN FÄCHER

KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR ANÄSTHESIOLOGIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET OPERATIVE INTENSIVMEDIZIN

UNIV.-PROF. DR. MED. ROLF ROSSAINT

ANZAHL DER VOLLKRÄFTE FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 65,2 AUS DER KLINIK FÜR ANÄSTHESIE + 25 VOLLKRÄFTE AUS DEM BEREICH OPERATIVE INTENSIVMEDIZIN (OIM)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 8,6 (DAVON 1 NICHT-WISSENSCHAFTL.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	134.883 €
BMBF	2	24.886 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	3	20.150 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**9**	**179.919 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	26	137.202 €
Fördervereine		
Freie Mittel	2	60.970 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**28**	**198.172 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	3.998 €
START	4	75.944 €
Summe interne Drittmittel	**5**	**79.942 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**37**	**378.091 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**5**	**79.942 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	29	88,43	77,92
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	0,80	0,80
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	11	9,00	9,00
Gesamtsumme	**43**	**98,23**	**87,72**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Prof. Dr. R. Rossaint, Prof. Dr. R. Kuhlen, PD Dr. D. Henzler, PD Dr. R. Dembinski, Dr. R. Kopp:
Entwicklung und Optimierung von Behandlungskonzepten zur Therapie des ARDS inklusive der extrakorporalen Membranoxygenierung (ECMO)

Prof. Dr. R. Rossaint, PD Dr. D. Henzler :
Maschinelle Beatmung in der Intensivmedizin insbesondere beim akuten Lungenversagen, adjuvante Therapie des ARDS

Prof. Dr. R. Rossaint, Dr. M. Hein:
Entwicklung und Evaluierung neuer Narkoseverfahren, einschließlich Xenon als neuem volatilen Narkosemedikament

Dr. M. Hein, Dr. A. Roehl, Dr. O.Grottke, Dr. S. Sopka, Prof. Dr. R. Rossaint
Therapie und Prophylaxe des myokardialen Reperfusionsschaden

Dr. R. Hünecke, Dr. G. Schälte:
Myokardfunktion und -metabolismus während Anästhesie bei kritisch kranken und kardiochirurgischen Patienten

Prof. Dr. R. Rossaint, Dr. S. Beckers, Dr. M. Skorning, Dr. J. Brokmann, Dr. J. Bickenbach, Dr. M. Fries
Forschungs- und Lehrprojekte in der Notfallmedizin

Dr. M. Skorning, Dr. D. Rörtgen Dr. S. Bergrath, Dr. S. Beckers, Dr. J. Brokmann, Prof. Dr. R. Rossaint
Med-on-@ix – Telemedizin in der Notfallmedizin

Dr. N. Zoremba:
Zerebrale Hypoxie und Reperfusionsschaden

Dr. V. Peuckmann

Long-term breast cancer survivors: Health-related quality of life, health care utilization, and sequelae with focus on chronic pain. Nationwide study in Denmark

Dr. U. Siekmann:
Hyperbare Medizin

Dr. M. Fries, Dr. M. Derwall

Zerebrale Protektion nach Herz-Kreislaufstillstand durch Xenon und H_2S

Dr. M. Fries

Mikrovaskuläre Oxygenierung und Perfusion in der Sepsis

Dr. M. Coburn

Neuroprotektion von Anästhetika

Dr. S. Rex

Untersuchung der Effekte von Xenon auf den zerebralen Metabolismus, zerebralen und myokardialen Blutfluss mittels der Positronen-Emissions-Tomographie im Menschen

Dr. S. Rex

Untersuchungen zur Überwachung und Optimierung der rechtsventrikulären Funktion in der perioperativen Phase

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Parallel Study of E 5564

Projektleiter:	PD Dr. W. Buhre
Förderer:	Quintiles
Bewilligungszeitraum:	04/04-unbegrenzt
Bewilligungssumme:	27.405 €
Ausgaben ‘07:	1.942,90 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Xenon und cardiac arrest

Projektleiter:	Dr. M. Fries
Förderer:	Gemi Fund, Lidingo
Bewilligungszeitraum:	09/05-09/07
Bewilligungssumme:	47.835 €
Ausgaben ‘07:	18.048,73 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: FEN-PPA-401

Projektleiter:	Dr. E. Ohnsorge
Förderer:	Janssen-Cilag
Bewilligungszeitraum:	05/04-12/10
Bewilligungssumme:	14.575 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Telesupervision in der Anästhesie

Projektleiter:	Dr. J. Schnoor
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/07
Bewilligungssumme:	83.932 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Entwicklung von Simulationssoftware Sepsis

Projektleiter:	Prof. Rossaint
Förderer:	Eli Lilly Export S A, Vernier
Bewilligungszeitraum:	01/04-12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Xenon - RV

Projektleiter:	Dr. M. Hein
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	04/06- 04/08
Bewilligungssumme:	76.137 €
Ausgaben '07:	39.994,25 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Regionalanästhesiesimulator

Projektleiter:	Prof. Rossaint
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	04/06- 04/08
Bewilligungssumme:	91.270 €
Ausgaben '07:	18.528,39 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Mikrozirkulation und Sepsis

Projektleiter:	Dr. Fries
Förderer:	DIVI-Stiftung, Mainz
Bewilligungszeitraum:	01/06- 12/07
Bewilligungssumme:	5.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: F7 Trauma - 1711

Projektleiter:	Prof. Rossaint
Förderer:	PPD, NovoNordisk
Bewilligungszeitraum:	09/06- 12/08
Bewilligungssumme:	abhängig von rekrutierten Patienten
Ausgaben '07:	8.317,99 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: FT-017-IM_Nycomed

Projektleiter:	Dr. von der Laage
Förderer:	Pharmanet; Nycomed
Bewilligungszeitraum:	03/06- 12/08
Bewilligungssumme:	abhängig von rekrutierten Patienten
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: FT-018-IM_Nycomed

Projektleiter:	Dr. von der Laage
Förderer:	Pharmanet; Nycomed
Bewilligungszeitraum:	03/06- 12/08
Bewilligungssumme:	abhängig von rekrutierten Patienten
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Krisenmanagement

Projektleiter:	Dr. Thamm, Dr. Brandt
Förderer:	diverse
Bewilligungszeitraum:	01/06- unbegrenzt
Bewilligungssumme:	21.695 €
Ausgaben '07:	24.884,24 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Entwicklung und Evaluation einer Simulation zur Leitungsblockade des Nervus femoralis

Projektleiter:	Dr. Ntouba
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	03/06- 08/07
Bewilligungssumme:	35.700 €
Ausgaben '07:	15.354,61 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Therapie der ischämischen Rechtsherzinsuffizienz

Projektleiter:	Dr. Hein
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06- 06/08
Bewilligungssumme:	92.200 €
Ausgaben '07:	40.064,37 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: Nichtlineare Alveolardynamik

Projektleiter:	Prof. Kuhlen
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/06- 07/08
Bewilligungssumme:	248.400 €
Ausgaben '07:	64.359,37 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: Fluoron

Projektleiter:	Prof. Kuhlen
Förderer:	Fluoron GmbH, Neu-Ulm
Bewilligungszeitraum:	05/04- 04/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	37.123,12 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 17: Weaning- Studie

Projektleiter:	Dr. Terbeck
Förderer:	GE Healthcare
Bewilligungszeitraum:	03/06- 04/07
Bewilligungssumme:	6.000 €
Ausgaben '07:	220,05 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 18: Anticholium

Projektleiter:	Dr. Dembinski
Förderer:	Dr. F. Köhler Chemie GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/06- 05/07
Bewilligungssumme:	5.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 19: Einfluss unterschiedlicher Beatmungsstrategien sowie anti-inflammatorischer Strategien auf den Gasaustausch, Hämodynamik sowie Histopathologie im Zentralnervensystem

Projektleiter:	Dr. Bickenbach
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	04/06- 03/07
Bewilligungssumme:	47.126 €
Ausgaben '07:	18.461,82 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 20: Alveoläre Rekrutierung

Projektleiter	PD Dr. Henzler
Förderer:	Hamilton Deutschland GmbH
Bewilligungszeitraum:	04/03-04/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	62,20 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 21: NovaLung-System bei ARDS-Patienten

Projektleiter:	Prof. Dr. Rossaint
Förderer:	NovaLung GmbH Hechingen
Bewilligungszeitraum:	07/03-12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	66,74 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 22: Dori-10-Studie

Projektleiter:	Dr. Schulze-Steinen
Förderer:	Peninsula Pharmaceuticals Inc.
Bewilligungszeitraum:	12/06-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	802,04 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 23: Parenterale / enterale Ernährung

Projektleiter:	Prof. Dr. Rossaint
Förderer:	Fresenius Kabi Deutschland
Bewilligungszeitraum:	11/05-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	1.680,83
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 24: Smart ECLA

Projektleiter:	Prof. Dr. Rossaint, Dr. Kopp
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/07-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	12.001,36 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 25: Procalcitonin und Reanimation

Projektleiter:	Dr. Fries
Förderer:	Laerdal Stiftung Stavanger
Bewilligungszeitraum:	01/03-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	2.101 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 26: VISEP Studie

Projektleiter:	Prof. Dr. Rossaint, Dr. Henzler
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	02/02-12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	103,16 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 27: Med-on-@ix

Projektleiter:	Dr. Skorning
Förderer:	BMWi / DLR
Bewilligungszeitraum:	08/07-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	24.782,37 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 28: SUPRANE (Desfluran)

Projektleiter:	Dr. Baumert
Förderer:	Baxter
Bewilligungszeitraum:	10/04-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	12,31 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 29: QUASPA

Projektleiter:	Dr. Joppich
Förderer:	Grünenthal
Bewilligungszeitraum:	07/04-09/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	6.408,19 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 30: Auswirkungen der Xenon Anästhesie

Projektleiter:	Dr. Baumert
Förderer:	Messer Griesheim
Bewilligungszeitraum:	03/04-09/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	5.105,31 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 31: ACTIQ-Studie

Projektleiter:	Dr. v. d. Laage
Förderer:	Cephalon
Bewilligungszeitraum:	05/04-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	4.596,57 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 32: AED-Anwendung in Krankenhäusern

Projektleiter:	Dr. Bickenbach
Förderer:	Medtronic GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	14.074,90 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 33: NKT 102260

Projektleiter:	Dr. Ohnsorge
Förderer:	GSK
Bewilligungszeitraum:	07/05-12/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	96,50 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 34: Levosimendan bei Lungenversagen

Projektleiter:	DR. Schälte
Förderer:	Abbott GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/06-10/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	4.369,33 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 35: Phase III Studie für GW679769

Projektleiter:	Prof. Rossaint
Förderer:	GlaxoSmithKline GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/06-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	2.341,9 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 36: NIPPV nach Bossignac

Projektleiter:	Dr. Grottke
Förderer:	Vygon GmbH
Bewilligungszeitraum:	06/07-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	4.057,81 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 37: H2s bei CPR

Projektleiter:	Dr. Fries
Förderer:	Ikaria
Bewilligungszeitraum:	10/07-12/08
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 38: Curriculum Schmerztherapie

Projektleiter:	Dr. v.d. Laage
Förderer:	Diverse
Bewilligungszeitraum:	03/07-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	17.600,61 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 39: Inotrope Substanzen beim septischen Schock

Projektleiter:	Dr. Fries
Förderer:	Abott GmbH
Bewilligungszeitraum:	02/07-12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	3.784,05
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 40: Forschungszuwendung Reperfusionsschäden

Projektleiter:	Dr. Hein
Förderer:	Abbott GmbH
Bewilligungszeitraum:	02/07-12/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	3.787,02 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 41: In-vitro-Modell zur Untersuchung neuroprotektiver Eigenschaften intravenöser Anästhetika bei akutem Hirntrauma

Projektleiter:	Dr. Coburn
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/08-12/08
Bewilligungssumme:	30.630 €
Ausgaben '07:	2.062,92 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 42: Erprobung einer miniaturisierten extrakorporalen Membranoxygenierung (Mini-ECMO) zur Behandlung des akuten respiratorischen Versagens

Projektleiter:	Dr. Kopp
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	01/04-12/06
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben '07:	3.997,59 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Zoremba N, Bickenbach J, Krauss B, Rossaint R, Kuhlen R, Schälte G (2007) Comparison of electrical velocimetry and thermodilution techniques for the measurement of cardiac output. Acta Anaesthesiol Scand.51:1314-9 (IF 1,719)

[2] Rex S, Schälte G, Schroth S, de Waal EE, Metzelder S, Overbeck Y, Rossaint R, Buhre W (2007) Limitations of arterial pulse pressure variation and left ventricular stroke volume variation in estimating cardiac pre-load during open heart surgery. Acta Anaesthesiol Scand.51:1258-67 (IF 1,719)

[3] Schälte G, Rex S, Henzler D (2007) [Airway management.] Anaesthesist.56:837-55; quiz 856-7 (IF 0,777)

[4] Beckers SK, Sopka S, Fries M, Skorning MH, Kuhlen R, Rossaint R (2007) [Anaesthesiology as a compulsory subject in the new German medical school curriculum. Evaluation of a curricular model at the University Hospital Aachen] Anaesthesist.56:571-80 (IF 0,777)

[5] Grottke O, Henzler D, Spahn DR, Rossaint R (2007) [Coagulopathy in multiple trauma: new aspects of therapy] Anaesthesist.56:95-106; quiz 107-8 (IF 0,777)

[6] Zoremba N, Schnoor J, Berens M, Kuhlen R, Rossaint R (2007) Brain metabolism during a decrease in cerebral perfusion pressure caused by an elevated intracranial pressure in the porcine neocortex. Anesth Analg.105:744-50 (IF 2,214)

[7] Henzler D, Hochhausen N, Dembinski R, Orfao S, Rossaint R, Kuhlen R (2007) Parameters derived from the pulmonary pressure volume curve, but not the pressure time curve, indicate recruitment in experimental lung injury. Anesth Analg.105:1072-8, table of contents (IF 2,214)

[8] Baumert JH, Hein M, Gerets C, Baltus T, Hecker KE, Rossaint R (2007) The effect of xenon anesthesia on the size of experimental myocardial infarction. Anesth Analg.105:1200-6, table of contents (IF 2,214)

[9] Rossaint R, Duranteau J, Stahel PF, Spahn DR (2007) Nonsurgical treatment of major bleeding. Anesthesiol Clin.25:35-48, viii (IF 0,2)

[10] Wappler F, Rossaint R, Baumert J, Scholz J, Tonner PH, van Aken H, Berendes E, Klein J, Gommers D, Hammerle A, Franke A, Hofmann T, Schulte Esch J, Xenon Multicenter Study Research Group (2007) Multicenter randomized comparison of xenon and isoflurane on left ventricular function in patients undergoing elective surgery. Anesthesiology. 106:463-71 (IF 4,596)

[11] Kowark P, Hüneke R, Jüngling E, Rossaint R, Lückhoff A (2007). Oxygen tension modulates inhibition of L-type calcium currents by isoflurane in human atrial cardiomyocytes. Anesthesiology. 106(4):715-22. (IF 4,596)

[12] Grottke O, Henzler D, Rossaint R (2007) Use of blood and blood products in trauma. Best Pract Res Clin Anaesthesiol.21:257-70 (IF 0,2)

[13] Baumert JH, Hein M, Hecker KE, Satlow S, Schnoor J, Rossaint R (2007) Autonomic cardiac control with xenon anaesthesia in patients at cardiovascular risk. Br J Anaesth.98:722-7 (IF 2,948)

[14] Coburn M, Baumert JH, Roertgen D, Thiel V, Fries M, Hein M, Kunitz O, Fimm B, Rossaint R (2007) Emergence and early cognitive function in the elderly after xenon or desflurane anaesthesia: a double-blinded randomized controlled trial. Br J Anaesth.98:756-62 (IF 2,948)

[15] Peuckmann V, Peuckmann V, Ekholm O, Rasmussen NK, Møller S, Groenvold M, Christiansen P, Eriksen J, Sjøgren P (2007) Health-related quality of life in long-term breast cancer survivors: nationwide survey in Denmark. Breast Cancer Res Treat.104:39-46 (IF 4,453)

[16] Grottke O, Rossaint R (2007) [Procedure for critical nonsurgical bleeding] Chirurg.78:101-2, 104-9 (IF 0,539)

[17] Spahn DR, Cerny V, Coats TJ, Duranteau J, Fernández-Mondéjar E, Gordini G, Stahel PF, Hunt BJ, Komadina R, Neugebauer E, Ozier Y, Riddez L, Schultz A, Vincent JL, Rossaint R (2007) Management of bleeding following major trauma: a European guideline. Crit Care.11:414 (IF 3,834)

[18] Kluger Y, Riou B, Rossaint R, Rizoli SB, Boffard KD, Choong PI, Warren B, Tillinger M (2007) Safety of rFVIIa in hemodynamically unstable polytrauma patients with traumatic brain injury: post hoc analysis of 30 patients from a prospective, randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. Crit Care.11:R85 (IF 3,834)

[19] Henzler D, Cooper DJ, Tremayne AB, Rossaint R, Higgins A (2007) Early modifiable factors associated with fatal outcome in patients with severe traumatic brain injury: a case control study. Crit Care Med.35:1027-31 (IF 6,283)

[20] Missant C, Rex S, Segers P, Wouters PF (2007) Levosimendan improves right ventriculovascular coupling in a porcine model of right ventricular dysfunction. Crit Care Med.35:707-15 (IF 6,283)

[21] Dembinski R, Hochhausen N, Terbeck S, Uhlig S, Dassow C, Schneider M, Schachtrupp A, Henzler D, Rossaint R, Kuhlen R (2007) Pumpless extracorporeal lung assist for protective mechanical ventilation in experimental lung injury. Crit Care Med.35:2359-66 (IF 6,283)

[22] Rex S, Missant C, Segers P, Wouters PF (2007) Thoracic epidural anesthesia impairs the hemodynamic response to acute pulmonary hypertension by deteriorating right ventricular-pulmonary arterial coupling. Crit Care Med.35:222-9 (IF 6,283)

[23] de Waal EE, Kalkman CJ, Rex S, Buhre WF (2007) Validation of a new arterial pulse contour-based cardiac output device. Crit Care Med.35:1904-9 (IF 6,283)

[24] Zoremba N, Homola A, Rossaint R, Syková E (2007) Brain metabolism and extracellular space diffusion parameters during and after transient global hypoxia in the rat cortex. Exp Neurol.203:34-41 (IF 3,982)

[25] Engel C, Brunkhorst FM, Bone HG, Brunkhorst R, Gerlach H, Grond S, Gruendling M, Huhle G, Jaschinski U, John S, Mayer K, Oppert M, Olthoff D, Quintel M, Ragaller M, Rossaint R, Stuber F, Weiler N, Welte T, Bogatsch H, Hartog C, Loeffler M, Reinhart K (2007) Epidemiology of sepsis in Germany: results from a national prospective multicenter study. Intensive Care Med.33:606-18 (IF 4,623)

[26] Kuhlen R, Dembinski R (2007) [Mechanical ventilation of acute lung injury] Pneumologie.61:249-55 (IF 0,2)

[27] Beckers SK, Skorning MH, Fries M, Bickenbach J, Beuerlein S, Derwall M, Kuhlen R, Rossaint R (2007) CPREzy improves performance of external chest compressions in simulated cardiac arrest. Resuscitation.72:100-7 (IF 2,55)

[28] Fries M, Beckers S, Bickenbach J, Skorning M, Krug S, Nilson E, Rossaint R, Kuhlen R (2007) Incidence of cross-border emergency care and outcomes of cardiopulmonary resuscitation in a unique European region. Resuscitation.72:66-73 (IF 2,55)

[29] Beckers SK, Fries M, Bickenbach J, Skorning MH, Derwall M, Kuhlen R, Rossaint R (2007) Retention of skills in medical students following minimal theoretical instructions on semi and fully automated external defibrillators. Resuscitation.72:444-50 (IF 2,55).

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Beckers S, Sopka S. Professionalisierte Ausbildung: Erfahrungen mit dem deutschen „Master of Medical Education“ (MME)-Konzept. Journal f. Anästhesie u. Intensivbehandlung 2007, 1:22-25 (IF 0,2)

[2] Antony C., Stegelmeyer U., Henzler D. Dissoziativer Stupor als Komplikation nach Allgemeinanästhesie. Intensivmed 2007: 44:308-311.

[3] Brülls C, Dembinski R, Rossaint R. Invasive oder nicht-invasive Diagnostik der Ventilator-assoziierten Pneumonie –Ergebnisse der Canadian Critical Care Trials Group. Intensivmed 2007; 44: 263-269

[4] Brülls C, Kopp R, Rossaint R. Beatmungsstrategien – Was ist gesichert, was Spekulation? Pflegenintensiv 2007; 3: 32-38

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Beckers S. Organisation des Rettungsdienstes, Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 3-40; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[2] Beckers S. Hygiene und Arbeitsschutz Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 41-58; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[3] Brokmann J. Diagnostik und Überwachung. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 59-68; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[4] Brokmann J., Huckenbeck W. Einsatztaktik. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 69-92; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[5] Brokmann J. Medizinische Maßnahmen. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 93-116; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[6] Skorning M. Kardiopulmonale Reanimation. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 117-136; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[7] Brokmann J. Gynäkologische Notfälle. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 297-304; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[8] Michels G., Brokmann J. Intoxikationen. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 305-324; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[9] Brokmann J. Thermische Verletzungen. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 325-334; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[10] Brokmann J. Sonstige Notfälle. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 347-355; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

[11] Brokmann J., Michels G. Medikamente der Notfallmedizin. Jörg Brokmann, Rolf Rossaint (Hrsg.) 2007, S. 359-381; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-33702-7

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Stephan Hans Dieter Macko, „Assistierte Spontanatmung als Option eines modernen Anästhesiegerätes: Vergleich mit einem Intensivventilator“

[2] Ingo Weber, „Leistungskapazitäten unterschiedlicher Infusionswärmer unter hohen und niedrigen Infusionsgeschwindigkeiten“

[3] Björn Christian Kochs, „Einfluss akuter Erhöhung des intrakraniellen Druckes auf die duodenale Motilität und Perfusion“

[4] Sebastian Bergrath, „Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin: Retrospektive Analyse der Datenqualität eines kommerziellen Datenbanksystems für den Notarztdienst und der Dokumentationscompliance des Notarztdienstes der Stadt Aachen“

[5] Salima Nachite, „Schnittstellenproblematik zwischen stationärer Behandlung und ambulanter Weiterbehandlung von Patienten mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen im Stadtgebiet Aachen 2002“

[6] Denisa-Madalina Anastase, „Der Einfluss von Adrenalin auf die Thrombozyten-Leukozyten-Aggregation und auf die Expression der Adhäsionsmoleküle im Vollblut“

[7] Astrid Bernadette Krauß, „Vergleichende klinische Untersuchungen zum kardiopulmonalen Monitoring bei kritisch kranken Patienten mittels invasiver Technik (Pulmonaliskatheter) versus nicht-invasiver Technik (Electrical VelocimetryTM)“

[8] He-Sub Sim, „Der Einfluss von Xenon auf das nichtpolarisierende Muskelrelaxans Cisatracurium“

[9] Christian Waning, „Inflammatorische Reaktion und Stressantwort nach Radiofrequenzablation der Leber unter Allgemeinanästhesie mit Propofol und Remifentanyl“

[10] Markus Nabil Wardeh, „Extrakorporale Membranoxygenierung mit und ohne oberflächenmodifizierten Materialien Zur Frage der Therapiemöglichkeit bei Heparin-Unverträglichkeit: e

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Dr. med. N. Zoremba

- Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik (Grant-Vergabe)

Dr. M. Coburn

- Health Research Board Ireland

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. R. Rossaint

- Am J Respir Crit Care Med
- Anesthesia
- Anesthesia Analgesia
- Lancet
- Anesthesiology

Dr. med. M. Coburn

- Anesthesiology
- British Journal of Anaesthesia

Dr. med. S. Beckers

- Medical Education online,
- Emergency Medical Journal
- GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung

Dr. med. M. Fries

- Heart
- Emergency Medical Journal
- Critical Care Medicine
- International Journal of Cardiology

PD Dr. med. D. Henzler

- Intensive Care Medicine
- Critical Care Medicine

Dr. med. S. Rex

- Anesthesia Analgesia
- Critical Care Medicine
- Critical Care
- Anästhesist

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. R. Rossaint

- Prorektor der RWTH Aachen

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. med. R. Kuhlen

- Intensive Care Medicine

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. R. Rossaint

- Der Anästhesist
- Intensivmedizin und Notfallmedizin

Univ.-Prof. Dr. R. Kuhlen

- Der Anästhesist

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Kliniken für Anästhesiologie der Krankenhäuser Aachen-Eschweiler-Würselen

- 4.Aachener Anästhesiekongress, Aachen, 16. bis 17.11.2007.

Prof. Dr. R. Rossaint, Dr. J. Brokmann

- 1st EUREGIO Emergency Congress, Aachen, 06. bis 08.09.07.

Brokmann J (Course Director), Skorning M (Co-Course Director), Beckers S, Rörtgen D (Faculty Members)

- Advanced Life Support Provider Course des European Resuscitation Council, Aachen, 12. bis 14.10.07.

Brokmann J (Course Director), Skorning M (Faculty Member)

- Generic Instructor Course des European Resuscitation Council, Aachen, 29.06. bis 01.07.07.

Leitung: Dr. J. Brokmann

- Kursus "Fachkundenachweis Rettungsdienst", Aachen, 20.04. bis 29.04.07.

Leitung: Dr. O. Grottke

- jeweils eintägiger Workshop zum Thema „Gerinnungsmanagement am Simulator", Aachen, 21.04., 16.06., 11.08., 03.11., 01.12.07

Leitung: Dr. B. Gillmann

- jeweils eintägiger Workshop zum Thema „Sepsismanagement am Simulator", Aachen, 12.05. und 14.12.07

Leitung: Dr. M. Brandt

- jeweils eintägiger Workshop zum Thema „TIVA", Aachen, 24.02. und 20.10.07

Leitung: Dr. J. Brokmann, Prof. Dr. R. Rossaint

- Kursus "Intensivtransport" nach DIVI, Aachen, 24. bis 26.08.07.
- WAT West Deutsche Anästhesie Tage

Leitung: Dr.Dr. rer. nat. P.Thamm,Dr. M. Brandt, Dr. B. Gillmann

- Eigenständiges Abhalten von Workshops am Simulator aus den Bereichen Intensivmedizin und Notfallmedizin, 2. bis 3. März 2007

Dr. P. Post, Dr. S. Macko, Prof. Dr. A. Prescher

- Symposium Periphere Regionalanästhesie „Hands-on-workshop", Aachen, 23. bis 24.03.07.

Prof. Dr. R. Rossaint, Prof. Dr. A. Hoeft, Prof. Dr. Dr. h.c. H. Van Aken

- Petersberger Forum Anästhesiologie (PFA) Führungskräfte Congress 2007, 31.01. bis 03.02.07.

4.7 Preise/ Auszeichnungen

Organisationsteam AIXTRA: Beckers S, Sopka S, Classen-Linke I, Weishoff-Houben M.

- 1. Lehrpreis 2007 der RWTH Aachen für herausragende und beispielhafte Leistungen in der Lehre, verliehen am 25.01.2008 (Preisgeld: 9.000,- €)

5. METHODEN

- Schweinemodell zur Untersuchung neuer Allgemeinanästhesieverfahren
- Schweinemodell mit induziertem akuten Lungenversagen
- Multiple Inert Gas Eliminations Technik (MIGET)
- Durchflusszytometrie zur Analyse von Thrombozyten- und Leukozytenfunktion bzw. -aktivierung
- In Vitro Modelle zur Beurteilung von Funktion und Biokompatibilität extrakorporaler Blutzirkulation
- Verschiedene Methoden zur Gerinnungsdiagnostik
- Verschiedene Gewebe und Zellkulturmodelle zur Untersuchung des Einflusses verschiedener Anästhetika unter iso- und hyperbaren Bedingungen mit Messplatz zur Bestimmung der Kontraktilität von isolierten Muskelfasern
- Erweiterter hämodynamischer Arbeitsplatz: TEE + Druck-Volumenanalyse
- Cerebrale Mikrodialyse
- Schweinemodell zur kardiopulmonalen Reanimation
- Rattenmodel zum septischen Schock mittels „cecal ligation and puncture" (CLP)
- Sidestream Darkfield Imaging (SDF) zur Bewertung des mikrozirkulatorischen Flusses
- Oyxgen quenching of Pd-porphyrin zur Bestimmung des mikrovaskulären pO2 Gehalts
- Sauerstoffverbrauchsmessung in Gewebe-homogenisaten mittels Clark- Elektrode
- In vitro Modell „Schädel-Hirn-Trauma"
- In vitro Modell „Zerebrale Ischämie"

AUGENKLINIK
LEHRSTUHL FÜR AUGENHEILKUNDE

UNIV.- PROF. DR. MED. PETER WALTER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 20,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3 ÄRZTE, 2 TECHNIKER/INGENIEURE

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	0 €
BMBF	2	63.678 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	30.168 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**93.846 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	46.205 €
Fördervereine		
Freie Mittel		4.913 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**51.118 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	3	251.054 €
START	1	0 €
Summe interne Drittmittel	**4**	**251.054 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**144.964 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**4**	**251.054 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	11	19,91	17,99
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	0,60	0,60
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	0,50	0,50
Gesamtsumme	**16**	**21,01**	19,09

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Mikrozirkulation und Hämodynamik des Auges (Prof. Remky, Dr. Plange, Dr. Kaup)
- Diagnostik und Therapie der altersbedingten Makuladegeneration (PD Dr. Weinberger, Prof. Dr. Thumann, Prof. Walter)
- Glaukomdiagnostik und Therapie (Prof. Dr. Remky, Dr. N.Plange)
- Optimierung perimetrischer Verfahren (Dr. M. Kaup, Prof Dr. A. Remky)
- Bildgebende Diagnostik bei Makuladegenerationen und Gefäßprozessen (PD Dr. Weinberger)
- Hornhautbank, neue Konservierungstechniken (Dr. Steinfeld, Dr. Hermel)
- Kultur cornealer Stammzellen auf Amnionmembranen (Dr. Steinfeld, Dr. Hermel)
- Ersatz ausgefallener Netzhautfunktion durch ein Retina Implant (Dr. Rössler, Dr. Alteheld, Prof. Walter)
- Telemetrische kontinuierliche Messung des intraokularen Drucks (Dr. Alteheld, Dr. Rössler, Prof. Walter)
- Weiterentwicklung multifokaler Stimulationstechniken in der klinischen Elektrophysiologie (Dr. Mazinani, Prof. Walter)
- Entwicklung einer ultrakompakten Drehmaschine für optische Freiformflächen (Prof. Dr. Walter, Dr. Hermel, Dr. Rennings)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P1: Forschung Hornhautbank

Projektleiter:	Dr. M. Hermel
Förderer:	selbst erwirtschaftet
Bewilligungszeitraum:	ohne zeitliche Limitierung
Bewilligungssumme:	40.000 €
Ausgaben '07:	16.983,73 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Autofluoreszenz bei AMD

Projektleiter:	PD Dr. A. Weinberger
Förderer:	DFG SPP 1088
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 08/07
Bewilligungssumme:	17.400 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Grenzmembran hintere Augenkammer

Projektleiter:	PD Dr. A. Weinberger
Förderer:	IZKF BIOMAT. Projekt TV B109
Bewilligungszeitraum:	12/04-06/07
Bewilligungssumme:	270.000 €
Ausgaben '07:	19.716 €
Kooperation:	Prof. Klee, DWI
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Drucksensor

Projektleiter:	Dr. Hartmann
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	1.12.2006 – 31.11.2007
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	IWE RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Corneale und subretinale Transplantation von Zellsheets auf Kollagenfolie

Projektleiter:	Prof. Dr. Thumann
Förderer:	RESORBA Wundversorgung GmbH + Co. KG
Bewilligungszeitraum:	7/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	93.000 €
Ausgaben '07:	29.222,15 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Nachwuchsgruppe Okuläre Regeneration und Extrazelluläre Matrix

Projektleiter:	Prof. Dr. Thumann
Förderer:	IZKF BIOMAT.
Bewilligungszeitraum:	1.3.2006 – 28.2.2009
Bewilligungssumme:	990.000 €
Ausgaben '07:	213.234 €
Kooperationen:	RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Biochemische Ankopplung von Retina Stimulatoren an die Netzhautoberfläche

Projektleiter:	Dr. G. Rössler
Förderer:	IZKF BIOMAT. Projekt TV-B 116
Bewilligungszeitraum:	09/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	73.500 €
Ausgaben '07:	18.104 €
Kooperationen:	DWI, IWE
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: EPI-RET III

Projektleiter:	Prof. Walter, Dr. Rössler
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	1/2005-12/2007
Bewilligungssumme:	140.626 €
Ausgaben '07:	40.441,13 €
Kooperationen:	RWTH IWE, Neuropathologie UKA, IMS Fhg Duisburg, Augenklinik Essen, Neurophysik Marburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 9: Retina-Implantat im chronischen Tiermodell

Projektleiter:	Prof. Walter, Dr. Rennings
Förderer:	Dr. Jackstädt-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	08/04 - 12/09
Bewilligungssumme:	63.000 €
Ausgaben '07:	30.168 €
Kooperationen:	IIP Technologies, Bonn
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Kompakte Ultrapräzisions-Drehmaschine

Projektleiter:	Prof. Walter
Förderer:	BMWi
Bewilligungszeitraum:	09/2003-01/2008
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	23.237 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Keratoprothetik Implantationsstudie

Projektleiter:	Prof. Schrage
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	1/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	24.000 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Kliniken der Stadt Köln, ACTO e.V.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Exvivo Eye irritation

Projektleiter:	Prof. Schrage
Förderer:	ACTO e.V.
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	60.000 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Ursapharm
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Verätzung Flußsäure

Projektleiter:	Prof. Schrage
Förderer:	ACTO e.V.
Bewilligungszeitraum:	05/06 – 10/07
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Institut für Halbleitertechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Online Sehtest

Projektleiter:	Prof. Schrage
Förderer:	ACTO e.V.
Bewilligungszeitraum:	12.2006-7.2007
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Novartis GmbH, Der Designpool
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Drug delivery IOL

Projektleiter:	Prof. Schrage
Förderer:	ACTO e.V.
Bewilligungszeitraum:	12.2006-11.2007
Bewilligungssumme:	12.000 €
Ausgaben '07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Alteheld N, Roessler G, Walter P (2007) Towards the bionic eye--the retina implant: surgical, opthalmological and histopathological perspectives. Acta Neurochir Suppl.97:487-93 (IF 0,2)

[2] Plange N, Arend KO, Kaup M, Doehmen B, Adams H, Hendricks S, Cordes A, Huth J, Sponsel WE, Remky A (2007) Dronabinol and retinal hemodynamics in humans. Am J Ophthalmol.143:173-4 (IF 2,628)

[3] Weinberger AW, Thiel M, Mohammadi B, Theofylaktopoulos I, Thumann G, Walter P (2007) Retinal pigment epithelium tears after intravitreal bevacizumab in pigment epithelium detachment. Am J Ophthalmol.144:294-6 (IF 2,628)

[4] Aisenbrey S, Bartz-Schmidt KU, Walter P, Hilgers RD, Ayertey H, Szurman P, Thumann G (2007) Long-term follow-up of macular translocation with 360 degrees retinotomy for exudative age-related macular degeneration. Arch Ophthalmol.125:1367-72 (IF 2,984)

[5] Weber A, Elsner AE, Miura M, Kompa S, Cheney MC (2007) Relationship between foveal birefringence and visual acuity in neovascular age-related macular degeneration. Eye.21:353-61 (IF 2,294)

[6] Mazinani BA, Repas T, Weinberger AW, Vobig MA, Walter P (2007) Amplitude calculation in multifocal ERG: comparison of repeatability in 30 Hz flicker and first order kernel stimulation. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.245:338-44 (IF 1,59)

[7] Walter P, Alteheld N, Huth J, Roessler G, Vobig MA (2007) Different states of energy metabolism in the vertebrate retina can be identified by stimulus-related changes in near UV transmission. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.245:547-54 (IF 1,59)

[8] Hermel M, Schrage NF (2007) Efficacy of plasmin enzymes and chondroitinase ABC in creating posterior vitreous separation in the pig: a masked, placebo-controlled in vivo study. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.245:399-406 (IF 1,59)

[9] Elsner AE, Weber A, Cheney MC, VanNasdale DA, Miura M (2007) Imaging polarimetry in patients with neovascular age-related macular degeneration. J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis.24:1468-80 (IF 1,776)

[10] Lüke C, Lüke M, Aisenbrey S, Dietlein TS, Bartz-Schmidt KU, Kirchhof B, Walter P (2007) [Changes of the triple flash electroretinogram after 360 degrees retinotomy and macular translocation for subfoveal choroidal neovascularisation in age-related macular degeneration] Klin Monatsbl Augenheilkd.224:120-6 (IF 0,576)

[11] Harmening WM, Vobig MA, Walter P, Wagner H (2007) Ocular aberrations in barn owl eyes. Vision Res.47:2934-42 (IF 2,055)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Hartmann K, Meyer-Schwickerath R: Abflussdruckmessung der V. centralis retinae zur nicht-invasiven Hirndruckmessung durch den Augenarzt. Z. prakt. Augenheilkd. 2007; 7/8: 294-296

[2] Hartmann K: Pseudoglaukom bei endokriner Orbitopathie. ONO Orthoptik NeuroOphthalmologie, Fachzeitschrift Orthoptik Austria 4/2007; 47-57

[3] Hermel, M.: Hornhauttransplantation vor Quantensprung. Ophthalmologische Nachrichten 2, 9-10, 2007.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Walter P: Artificial Vision. In: Holz FG, Spaide RF (Eds): Medical Retina. Essentials in Ophthalmology. Springer, Berlin, Heidelberg (2007). Pp 199-209. ISBN 978-3-540-33671-6

[2] Plange N: Fluoreszeinangiographie bei Glaukom. In: Pillunat LE, Müller-Holz M, Michelson G, Scibor M, Plange N: Messmethoden des okulären Blutflusses beim Glaukom, okuläre vaskuläre Charakteristika von Glaukompatienten, ad manum medici 2007 (CD-ROM), ISBN 3-928027-26-3

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Mödder AC: Dosis Wirkungsbeziehung der Fadenoperation modifiziert nach Cüppers. 27.3.2007

[2] Schaefer FM: Transplantation von Pigmentepithelzellen auf Trägermaterial in den subretinalen Raum. 24.5.2007

[3] Finkam J: In vitro analysis of RPE – Extracellular Matrix Interactions. 22.8.2007

[4] Shojaei R: Erfolgsraten netzhautchirurgischer Eingriffe bei der Therapie der primär rhegmatogenen Amotio retinae. 24.1.2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. P. Walter

- Fonds der österreichischen Nationalbank
- Carl Zeiss Stiftung

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. P. Walter

- Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol
- Ophthalmic Research
- Ophthalmologe
- Br J Ophthalmol
- Invest Ophthalmol Vis Sci
- Acta Ophthalmol Scand
- J Neural Engineering

Prof. A. Remky

- Acta Ophthalmol Scand
- Invest Ophthalmol Vis Sci
- Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol

PD Dr. A. Weinberger

- British Journal of Ophthalmology
- Invest Ophthalmol Vis Sci
- Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol
- Ophthalmology
- European Journal of Ophthalmology

Dr. K. Hartmann

- Strabismus

Dr. N. Plange

- Acta Ophthalmol Scand
- Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics
- Ophthalmic Research
- Survey of Ophthalmology
- Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology
- Clinical Science
- British Journal of Ophthalmology

Dr. Hermel

- Br J Ophthalmol
- Graefe's Archive Clin Exp Ophthalmol
- Experimental Eye Research

Prof. Dr.G. Thumann

- Acta Ophthalmol Scand
- Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol
- Br J Ophthalmol
- Curr Eye Res
- Biomaterials
- Ophthalmic Research
- Ophthalmologica
- Langmuir
- Progress in Retinal and Eye Research

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. P. Walter

- Strukturkommission der Deutschen Retinologischen Gesellschaft, Mitglied.
- Vorstandsmitglied Forum Life Science, RWTH Aachen
- Kuratoriumsmitglied Stiftung Retina Implantat

PD Dr. A. Weinberger

- Gutachter des Research Councils der Universität Hong Kong, China

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. A. Remky

- Acta Ophthalmologica Scandinavica

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Frau Dr. Hartmann

- 4.Aachener Dialog, Aachen, 5.11.2007

Prof. Dr. Remky

- 2. Aachener Dialog, Aachen, 18.4.2007

Frau Prof. Dr. Thumann

- 1. Aachener Dialog, Aachen, 10.1.2007

Prof. Dr. Walter

- 3. Aachener Dialog, Aachen, 8.8.2007
- Aachener Fortbildung für Augenärzte, Aachen, 1.9.2007

5. METHODEN

Bildgebende Verfahren:

- Ultraschall mit konventioneller A- und B-Scan Technik
- Ultraschallbiomikroskopie
- Optische Kohärenztomographie (Stratus OCT III)
- Mikroperimetrie (MP1)
- Rotierende Scheimpflugkamera (Oculus Penta Cam)
- Hornhauttopographie
- Digitale Scanning Laser Angiographie mit off line Bestimmung dynamischer und morphologischer Messgrössen
- Analyse von Infrarot- und Blaulicht-angeregter Autofluoreszenz am Augenhintergrund
- Konfokale Laser Scanning Tomographie der Netzhaut (HRA) und der Papille (HRT)
- Farbduplexsonographie zur Quantifizierung retrobulbärer Zirkulationsstörungen
- Digitale Vorder- und Hinterabschnittsphotographie
- Konfokale Endothelmikroskopie der Hornhaut

Psychophysik:

- Statische Kontrastempfindlichkeitsfunktion
- Schwellenwertperimetrie (Weiß/Weiß; Blau/Gelb)
- Scanning Laser Ophthalmoskopie gestützte Fundusperimetrie
- Messung des Abflussdrucks der V.centralis retinae mittels Oculodynamometrie

Elektrophysiologie:

- Standardisierte Elektroretinographie
- Standardisierte Elektrookulographie
- Muster-ERG, Multifokales ERG
- Visuell evozierte Potentiale, multifokales VEP

Laserintenventionelle Therapie:

- Photodynamische Therapie (PDT)
- Transpupillare Thermotherapie
- Konventionelle Argonlaser- Nd YAG Therapie

Labor:

- Organkultur der Hornhaut, Lagerung von Hornhäuten, Sklera und Amnion
- Zellkultur humaner Keratozyten, Fibroblasten und RPE-Zellen
- Biolumineszenz an homogenisiertem Gewebe und Zellkulturen
- Histologie (überwiegend nach Kryo) einschl. Immunhistochemie
- ELISA (Proteinbestimmung, Interleukine, proteolytische Enzyme etc.)
- Immunhistochemie von choroidalen Gefässmembranen und Netzhautgewebe
- Zellkulturarbeiten an ARPE 19-Zelllinien und Aufbau von Primärkulturen des retinalen Pigmentepithels
- Analyse der Expression von Komplementfaktoren in okulärem Gewebe und in Zellkuturen
- RT PCR
- Transfektion
- Retinale Organkultur
- Ex vivo Eye irritation Assay
- OCT Untersuchung der ex vivo Hornhaut

CHIRURGISCHE KLINIK
LEHRSTUHL FÜR CHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. H. C. VOLKER SCHUMPELICK

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 25,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 WISSENSCHAFTLICHEN UND 2 NICHT-WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERINNEN

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	5.453 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**5.453 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	6	169.885 €
Fördervereine		
Freie Mittel		42.531 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**6**	**212.416 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	9.517 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**9.517 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**8**	**217.869 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**9.517 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	19	67,33	49,72
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	1,40	1,20
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	4	4,00	4,00
Gesamtsumme	**30**	**72,73**	**54,92**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Erforschung der Kausalbedingungen und Therapieformen entzündlicher, funktioneller und tumoröser Erkrankungen aus dem Gebiet der Allgemeinchirurgie inklusive Thorax- und Kinderchirurgie:

- Tumoröse Erkrankungen der Leber incl. Lebermetastasen, chirurgische Therapie, Prognosefaktoren, adjuvante Therapie, tumoröse und entzündliche Erkrankungen des Pankreas inklusive Gallenwege (PD Dr. med. M. Stumpf)
- Erkrankungen des Dick- und Mastdarmes und funktionelle Ergebnisse chirurgischer Rekonstruktionen auf diesem Gebiet; proktologische Erkrankungen (Priv.-Doz. Dr. med. C. Krones)
- Grundlagen der intestinalen Motilität unter Berücksichtigung spezieller Rekonstruktionstechniken (Priv.-Doz. Dr. med. M. Jansen)

- Chirurgische Intensivmedizin; Prognosefaktoren und chirurgische Therapie der Peritonitis, pathophysiologische Grundlagen des abdominellen Kompartment-Syndroms, pathophysiologische Aspekte der Darmischämie insbesondere im Hinblick auf die klinische Diagnostik und Therapie (Priv.-Doz. Dr. med. K. Junge)
- Chirurgische Endoskopie und Sonographie (Prof. Dr. med. S. Truong)
- Prophylaxe und chirurgische Therapie intestinaler Adhäsionen; Chirurgie der Milz (PD Dr. M. Jansen, Dr. J. Otto)
- Kinderchirurgie, insbesondere Chirurgie der kindlichen Hernien und kongenitalen Zwerchfelldefekte (PD Dr. G. Steinau)
- Pathophysiologische und anatomische Aspekte der Wundheilung/Anastomosenheilung am Darm, Chirurgische Onkologie (PD Dr. C.J. Krones, PD Dr. M. Stumpf)
- Neue Therapieprinzipien und innovative Behandlungskonzepte von Bauchwanddefekten und Hernien durch Biomaterialien, molekulare Mechanismen der Wundheilung und der Fremdkörperreaktion auf Biomaterialien (*meshes*), Einfluss von Netzmaterialien auf den auf den zellulären Phänotyp, Analyse von Biomaterial-Explantaten (Prof. Dr. U. Klinge, Dr. med. P. Lynen-Jansen, PD Dr. med. K. Junge, PD Dr. med. J. Conze, Dr. med. R. Rosch)
- Molekularbiologische Untersuchungen zur Genese, dem Verlauf und der Diagnostik von Wundheilungsstörungen, speziell der Herniose, Etablierung einer Genbank zur Identifikation von Genen für Bauchwandhernien (Prof. Dr. U. Klinge, Dr. med. P. Lynen-Jansen, Prof. Dr. med. PR Mertens)
- Funktionelle und tumoröse Erkrankungen der Speiseröhre, insbesondere Refluxkrankheit und Barrett-Ösophagus, Ösophaguschirurgie (PD M. Jansen)
- Klinische und experimentelle Untersuchungen im Rahmen der laparoskopischen Chirurgie (PD Dr. K. Junge, PD Dr. M. Stumpf)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Untersuchungen zur Gewebeintegration von Biomaterialien bei selektiver Blockade der TNFa-abhängigen MMP-2 Expression

Projektleiter:	M. Jansen, P. Lynen Jansen, U. Klinge, P. Mertens
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	13.12.2007 bis 31.12.2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	Medizinische Klinik II
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Entwicklung von Netzimplantaten

Projektleiter:	Prof. Dr. med. Klinge
Förderer:	Ethicon GmbH
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	03/03-12/10
Bewilligungssumme:	360.000 €
Ausgaben ‘07:	49.264,23 €
Kooperationen:	Pathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Ultrapro-Studie

Projektleiter:	Prof. Dr. med. Dr. h.c. V. Schumpelick
Förderer:	Ethicon
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	07/04-07/07
Bewilligungssumme:	152.500 €
Ausgaben ‘07:	21.063,12 €
Kooperationen:	Institut für Med. Informatik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Einfluss inflammatorischer Mediatoren auf die Gewebeintegration chirurgischer Netzmaterialien im knock-out Modell

Projektleiter:	PD Dr. med. K. Junge
Förderer:	START
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	01/05-06/07
Bewilligungssumme:	34.597 €
Ausgaben ‘07:	9.517,45 €
Kooperationen:	Pathologie, Versuchstierkunde
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Hernien der Bauchwand

Projektleiter:	Prof. Dr. med. h.c. V. Schumpelick
Förderer:	Ethicon
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	1.4.2006-31.12.2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	55.329,02 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Ductus deferens

Projektleiter:	PD Dr. K. Junge
Förderer:	Ethicon
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	14.12.2006-31.12.2008
Bewilligungssumme:	92.400 €
Ausgaben '07:	38.377,26 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: resorbierbares und nicht-resorbierbares Nahtmaterial

Projektleiter:	Dr. J. Grommes
Förderer:	Ethicon
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	14.12.2006-31.12.2099
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	5.092,95
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Elastizität der Bauchdecken nach Netzaugmentation

Projektleiter:	PD Dr. J. Conze
Förderer:	Ethicon
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	17.12.2007-31.12.2009
Bewilligungssumme:	111.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	AME
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Einfluss von Biomaterialien auf die MMP-2-Genexpression

Projektleiter:	Dr. P. Lynen Jansen
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	01/2004 - 01/2010
Bewilligungssumme:	111.200 €
Ausgaben '07:	5.453 €
Kooperationen:	AME
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Otto J, Jansen PL, Lucas S, Schumpelick V, Jansen M (2007) Reduction of peritoneal carcinomatosis by intraperitoneal administration of phospholipids in rats. BMC Cancer.7:104 (IF 2,709)

[2] Butz N, Müller SA, Treutner KH, Anurov M, Titkova S, Oettinger AP, Schumpelick V (2007) The influence of blood on the efficacy of intraperitoneally applied phospholipids for prevention of adhesions. BMC Surg.7:14 (IF 0,2)

[3] Stratford AL, Habibi G, Astanehe A, Jiang H, Hu K, Park E, Shadeo A, Buys TP, Lam W, Pugh T, Marra M, Nielsen TO, Klinge U, Klinge U, Mertens PR, Aparicio S, Dunn SE (2007) Epidermal growth factor receptor (EGFR) is transcriptionally induced by the Y-box binding protein-1 (YB-1) and can be inhibited with Iressa in basal-like breast cancer, providing a potential target for therapy. Breast Cancer Res.9:R61 (IF 4,371)

[4] Schumpelick V (2007) [Estimates by the surgeon in relation to fast-track concepts in intestinal surgery: commentary on the contribution of Hasenberg et al. (2007)] Chirurg.78:827 (IF 0,539)

[5] Krones CJ, Willis S, Steinau G, Schumpelick V (2007) [Fair allocation of reduced resources in the German health care system. The patient's view] Chirurg.78:543-7 (IF 0,539)

[6] Krones CJ, Klimpe D, Schumpelick V (2007) [In Process Citation] Chirurg.Suppl:82-5 (IF 0,539)

[7] Truong S, Grommes J, Conze J, Schumpelick V (2007) [The value of postoperative ultrasonography] Chirurg.78:443-8 (IF 0,539)

[8] Rosch R, Truong S, Jansen M, Schumpelick V (2007) An endoscopic salvage procedure for the treatment of regurgitation occurring after an unsuccessful esophagectomy with gastric tube reconstruction and subsequent colonic bypass surgery. Endoscopy.39:E270 (IF 4,166)

[9] Klinge U, Klinge U, Binneboesel M, Kuschel S, Schuessler B (2007) Demands and properties of alloplastic implants for the treatment of stress urinary incontinence. Expert Rev Med Devices.4:349-59 (IF 1,519)

[10] Jansen PL, Kever M, Rosch R, Krott E, Jansen M, Alfonso-Jaume A, Dooley S, Klinge U, Klinge U, Lovett DH, Mertens PR (2007) Polymeric meshes induce zonal regulation of matrix metalloproteinase-2 gene expression by macrophages and fibroblasts. FASEB J.21:1047-57 (IF 6,791)

[11] Schwab R, Schumacher O, Junge K, Binnebösel M, Klinge U, Klinge U, Schumpelick V (2007) Fibrin sealant for mesh fixation in Lichtenstein repair: biomechanical analysis of different techniques. Hernia.11:139-45 (IF 0,2)

[12] Willis S, Hölzl F, Wein B, Tittel A, Schumpelick V (2007) Defecation mechanisms after anterior resection with J-pouch-anal and side-to-end anastomosis in dogs. Int J Colorectal Dis.22:161-5 (IF 1,918)

[13] Klinge U, Klinge U, Rosch R, Junge K, Krones CJ, Stumpf M, Lynen-Jansen P, Mertens PR, Schumpelick V (2007) Different matrix micro-environments in colon cancer and diverticular disease. Int J Colorectal Dis.22:515-20 (IF 1,918)

[14] Jansen PL, Rosch R, Jansen M, Binnebösel M, Junge K, Alfonso-Jaume A, Klinge U, Klinge U, Lovett DH, Mertens PR (2007) Regulation of MMP-2 gene transcription in dermal wounds. J Invest Dermatol.127:1762-7 (IF 4,829)

[15] Geier A, Koch A, Bach J, Schäfer W, Jansen M, Trautwein C (2007) Profuse rectal bleeding of no visible cause. Lancet.369:1664 (IF 28,638)

[16] Junge K, Klinge U, Klinge U, Rosch R, Lynen P, Binnebösel M, Conze J, Mertens PR, Schwab R, Schumpelick V (2007) Improved collagen type I/III ratio at the interface of gentamicin-supplemented polyvinylidenfluoride mesh materials. Langenbecks Arch Surg.392:465-71 (IF 1,533)

[17] Conze J, Krones CJ, Schumpelick V, Klinge U, Klinge U (2007) Incisional hernia: challenge of re-operations after mesh repair. Langenbecks Arch Surg.392:453-7 (IF 1,533)

[18] Jansen M, Otto J, Jansen PL, Anurov M, Titkova S, Willis S, Rosch R, Ottinger A, Schumpelick V (2007) Mesh migration into the esophageal wall after mesh hiatoplasty: comparison of two alloplastic materials. Surg Endosc.21:2298-303 (IF 2,242)

[19] Binnebösel M, Rosch R, Junge K, Flanagan TC, Schwab R, Schumpelick V, Klinge U, Klinge U (2007) Biomechanical analyses of overlap and mesh dislocation in an incisional hernia model in vitro. Surgery.142:365-71 (IF 3,004)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Krones CJ, Schumpelick V. Die modulare Klinik: Ein Entwicklungsbericht aus der Uni Aachen. Chefarzt aktuell 2007; 1:3-5

[2] Schröder W, Krones CJ, Ansorg J, Rüggeberg J.A., Polonius M.J.. Umsetzung der neuen Tarifverträge bei chirurgischen Oberärzten. Chirurg 2007; Aug; Suppl:258-261

[3] Krones CJ, Schumpelick V, Klimpe D. Das modulare Krankenhaus am Universitätsklinikum Aachen. Chirurg 2007; Mar; Suppl:82-85

[4] Krones CJ, Schröder W, Ansorg J, Rüggeberg JA, Bauer H, Polonius M. Patenschaften in der Deutschen Chirurgie – eine Initiative des BDC in Zusammenarbeit mit der DGCh. Chirurg 2007; Jan; Suppl:16-18

[5] Schröder W, Krones CJ, Ansorg J. Probleme bei der Umsetzung des neuen Tarifvertrags bei Oberärzten. Aktuelle BDC-Umfrage zur Umsetzung von Tarifverträgen. Chirurg 2007; Feb; Suppl:46-47

[6] Krones CJ, Schröder W. Und es scheint wieder ein besonderes Jahr zu werden.. Chirurg 2007; Feb; Suppl:38

[7] Ansorg J, Schröder W, Krones CJ. Strukturierte Weiterbildung und Logbuch.. Chirurg 2007; April; Suppl:124-127

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Recurrent hernia: how to prevent and how to treat . Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. Hrsg. V. Schumpelick, R. Fitzgibbons. 2007. 433 pages. ISBN 3-540-37545-7, davon 63 Seiten durch Mitarbeiter der chir. Klinik

[2] Willis S, Steinau G, **Krones** CJ. Medizinische Fallbeispiele. In: Was ist uns die Gesundheit wert. Volker Schumpelick, Bernhard Vogel (Hrsg.), Herder, Freiburg Basel Wien, 2007, S. 472-498, ISBN 13: 9-783451-297380

[3] Schumpelick V, Willis S, Steinau G, **Krones** CJ. Das medizinische Notwendige. Zweckmäßige und Wünschenswerte: Prioritäten in der Medizin aus der Sicht des Chirurgen. In: Was ist uns die Gesundheit wert. Volker Schumpelick, Bernhard Vogel (Hrsg.), Herder, Freiburg Basel Wien, 2007, S. 182-190, ISBN 13: 9-783451-297380

[4] **Krones** CJ, Willis S, Steinau G, Schumpelick V. Gerechte Verteilung knapper Gesundheitsressourcen. Ein aktuelles Patientenmeinungsbild. In: Was ist uns die Gesundheit wert. Volker Schumpelick, Bernhard Vogel (Hrsg.), Herder, Freiburg Basel Wien, 2007, S. 242-256, ISBN 13: 9-783451-297380

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Benita Koenen "Einfluss eines kontrollierten Zinkmangels auf die Heilung intestinaler Anastomosen"

[2] Christina Hoven „Ileus im Kindesalter - eine epidemiologische Studie der Patienten der RWTH-Aachen"

[3] Arnd-Helge Lucas "Individuelle inflammatorische Response auf alloplastische Meshmaterialien nach Narbenhernienreparation"

[4] Frank Wilhelm "Entwicklung eines zeitgemäßen postoperativen Schmerztherapiekonzeptes unter Einbeziehung einer biphasischen Patientenbefragung an einem mittelgroßen Krankenhaus mit vorwiegend viszeralchirurgischem und urologischem Profil"

[5] Silke Wolfsdorf "Gesundheitsbezogene Lebensqualität nach unilateraler Adrenalektomie"

[6] Beate Elisabeth Bolten "Abdominelles Kompartmentsyndrom im Kindesalter"

[7] Andreas Biermann "Klinischer Vergleich von direkten und indirekten Methoden zur Messung des intraabdominellen Drucks"

[8] Muneer Deeb "Stapler-Hämorrhoidektomie nach Longo - Langzeitergebnisse und operationstechnische Fehlerquellen - "

[9] Christian Hadem "Das Abdominelle Kompartmentsyndrom - Hämodynamische, respiratorische und histologische Auswirkungen der wiederholten intraabdominellen Druckerhöhung am Tiermodell Schwein -"

[10] Achim Preiß "Gentamicinbeschichtung von Polyvinylidenflourid-Netzmaterialien zur Infektionsprophylaxe bei Hernien-Reparationen"

[11] Christina Westphal "Untersuchungen zur entzündlichen Fremdkörperreaktion an humanen Mesh-Explantaten unter Berücksichtigung von Risikofaktoren"

Habilitationsschriften:

[1] Robert Schwab Biomechanische und klinische Untersuchungen zur Fixation von Meshes in der Leistenhernienchirurgie

[2] Karsten Junge Das Hernienrezidiv nach Netzimplantation - klinische und experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese und Ansätze für eine pharmakologische Beeinflussung

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Schumpelick

- Mitglied des Beirates des IMPP Mainz (seit 1985)

PD Dr. med. C.J. Krones

- Seit 1993: Assoziierter Gutachter des Sozialgericht Köln

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. U. Klinge:

- Langenbecks Arch Surg
- Chirurg
- International Urogynecology Journal
- British Journal of Surgery
- Surgery

PD Dr. med. M. Stumpf

- Hernia
- Lamngenbecks Archives of surgery

PD Dr. med. G. Steinau:

- Hernia
- Gutachter für NEST (New and Emerging Science and Technology) der European Commission Research Directorate-General
- J Ped Gastroenterol Nutrition

PD Dr. med. J. Conze

- Hernia

PD Dr. med. C.J. Krones

- Hernia
- Langenbecks Arch Surg
- Chirurg
- Colorectal Disease

PD Dr. med. K. Junge

- Hernia
- Acta Biomaterialia
- European Surgical Research
- Endoscopy & Percutaneous Techniques
- Surgical Laparoscopy

Dr. med P Lynen Jansen

- Biomaterials
- International Journal of Artificial Organs
- Hernia
- Annals of Surgery

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Schumpelick

- Gründungsmitglied und Vorstand im Joint Institute for Surgical Research Aachen-Moskau (seit 1993)
- Vorsitzender der Deutschen Herniengesellschaft
- 2. Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. Dr. h.c. V. Schumpelick

- Chirurg (Hrsg., seit 1987)
- Langenbecks Archiv (Hrsg., seit 1987)
- Hernia (seit 1998, Hrsg. seit 2004)
- Gastro Verdauung u. Stoffwechselkrankheiten (seit 1988)
- Acta Chirurgica Austriaca (seit 1991)
- Der Onkologe (seit 1998)
- American College of Surgeons (seit 1995)
- E.A.E.S. (European Association for Endoscopic Surgery)
- E.S.S. European Society of Surgery
- St. Mark's Association, Great Britain
- Delegierter der AWMF

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Chirurgische Klinik

- Team-Hospitanz, Aachen, März 2007
- Team-Hospitanz, Aachen, November 2007

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Junge K, Klinge U, Rosch R, Lynen P, Binnebosel M, Conze J, Mertens PR, Schwab R, Schumpelick V.

- Franz-Caspar-Hesselbach-Preis für die beste wissenschaftliche Publikation: Improved collagen type I/III ratio at the interface of gentamicin-supplemented polyvinylidenfluoride mesh materials. in Langenbecks Arch Surg. 2007 Aug;392(4):465-71, 5. Jahrestagung der Deutschen Herniengesellschaft 26.-15.-16.6.2007, Berlin

Junge K.

- Reisestipendium der DGCH, 124. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, München, 01.-04.05.2007

Klinge U, Otto J, Krämer N, Obolenski B:

- Sichtbarmachung von textilen Implantaten im MRT durch Einlagerung von superparamagnetischen Eisenoxid-Nanopartikeln. Innovationswettbewerb 2007 des BmbF zur Förderung der Medizintechnik, 18.10.2007

4.7 Mitgliedschaft in wissenschaftlichen Gesellschaften

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Schumpelick:

- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (seit 1978)
- CAG für Endoskopie (seit 1982), seit 1994 Vorsitzender
- CAG für Dokumentation (seit 1982)
- CAG für Intensivmedizin (seit 1982)
- Sektion experimentelle Chirurgie in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (seit 1980)
- Nordwestdeutsche Gesellschaft für Chirurgie (seit 1976)
- Berufsverband Deutscher Chirurgen (seit 1980)
- Hamburgische Krebsgesellschaft (seit 1978)
- Niederrheinisch Westfälische Vereinigung der Chirurgen (seit 1985)
- Vereinigung der belgisch-niederländisch-deutschen Grenzland-Chirurgen (seit 1985)
- Society International de Chirurgie (seit 1984)
- International Gastrosurgical Club (seit 1988)
- Berliner Chirurgische Gesellschaft (seit 1985)
- European Hernia Society (EHS)
- American Hernia Society (AHS)

5. METHODEN

allgemeine Methoden:

Manometrie

pH-Metrie

Bilitec

Endoskopie, Endosonographie

TMG

Datenbank Operationsbilder

Layout, Poster und Präsentationen

Methoden zur in-vitro- und in-vivo-Messung von Nahtspannungen

Direkte und indirekte Messung des intraabdominellen Druck

Laser-Fluoreszenz Videographie zur berührungslosen, quantitativen Analyse der Gewebedurchblutung

Tierversuche (Ratten/ Kaninchen/ Schweine/ Hunde/ Knock-out Mäuse)

Etablierte Techniken im Forschungslabor der Chirurgie:

A: Zellkultur

Anlage von Primärkulturen

Stimulationsversuche, Biomaterialien

Zellzahlbestimmung (Coulter Counter)

Proteinbestimmung (Sirius Red)

B: *Aufarbeitung von Gewebe*:

Histologie

Immunhistochemie

Proliferation und Apoptose (Ki67, HSP 70, PCNA)

Extrazelluläre Matrixproteine (MMP´s, Kollagen, Desmin, Fibronectin, Vimentin, etc.)

CD-Antikörper, etc.

Quantitative und qualitative Kollagenbestimmung (Sirius Red)

C: *Biochemische und molekularbiologische Techniken*

Isolierung/ Aufreinigung von DNA, RNA

PCR/real time PCR

Techniken mit rekombinanter DNA

Restriktion & Modifikation von DNA, Klonierung

Agarosegelelektrophorese

Ca-Cl2- Transformation/Bakterienkulturen

Plasmid-Isolation

Transfektion

Isolierung/ Aufreinigung von Proteinen, Kernextraktionen

Blottingverfahren

Western Blot

Dot Blot

Microarray

Aktivitätstest

Zymographie

DNA-Bindungsstudien (EMSA)

ELISA

HAUTKLINIK
LEHRSTUHL FÜR DERMATOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. HANS F. MERK

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 22
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 11 (3 (INKLUSIVE 1 STUDENTISCHEN HILFSKRAFT) WISSENSCHAFTLICHEN UND 8 NICHT-WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	85.794 €
BMBF		
EU	1	113.913 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	2	52.316 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**252.023 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	14	67.971 €
Fördervereine		
Freie Mittel		40.903 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**14**	**108.874 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	5	97.489 €
Summe interne Drittmittel	**5**	**97.489 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**19**	**360.897 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**5**	**97.489 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	32	40,35	31,75
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	3	1,50	1,50
Gesamtsumme	**37**	**42,25**	**33,65**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Entsprechend der Häufigkeit allergischer bzw. durch eine Immunpathogenese bedingte Hauterkrankungen nimmt die Immuntoxikologie einen breiten Bereich unserer Forschungsprojekte ein. Im Vordergrund stehen die Immuntoxikologie kleinmolekularer Antigene bzw. Haptene, was sich aus der besonderen Häufigkeit der allergischen Kontaktdermatitis und allergischen Arzneimittelreaktionen ergibt, welche zumeist durch Haptene ausgelöst werden. Bei den Untersuchungen wird zum einen die polyklonale und klonale Reaktion der T-Lymphozyten bestimmt, sowie deren Subtypen charakterisiert. Weiterhin interessiert uns bei dieser Reaktion deren Abhängigkeit vom Fremdstoffmetabolismus der Haptene. Da die Evidenzen für die Bedeutung oxidativer Stoffwechselreaktionen bei der Prozessierung kleinmolekularer Haptene einschließlich ihrer Metabolisierung durch Cytochrom P450 (CYP)-Enzymen zunehmen, ist die Charakterisierung dieser Isoenzyme in extrahepatischen Zellen - vor allem Antigen-präsentierender Zellen - ein weiterer Schwerpunkt unseres Arbeitskreises. Gleichfalls wird die Bedeutung von CYP-Isoenzymen sowie der Transportproteine und ihre Regulation im

Metabolismus von Fremdstoffen in Keratinozyten und Fibroblasten untersucht. Durch Erfassung der mRNA-Expression mittels Exon-Array Analyse wird der Einfluss von Xenobiotika auf die Genexpression in Haut- und antigenpräsentierenden Zellen untersucht. Dreidimensionale Organkultursysteme werden weiterentwickelt und eingesetzt, welche bei dermatopharmakologischen und immuntoxikologischen Untersuchungen Anwendung finden.

Desweiteren untersuchen wir in direkter Zusammenarbeit mit dem Institut für Biochemie (UK Aaachen) die biologische Funktion des Zytokins Interleukin (IL)-31, insbesondere die Bedeutung dieses Zytokins bei der Pathogenese von entzündlichen Hauterkrankungen, Allergien des Soforttypes, sowie bei der Reaktion der menschlichen Haut auf UVB-Strahlung.

Weitere Projekte gelten der Prävention und Behandlung maligner Tumoren der Haut und ihrer Vorstufen einschließlich der aktinischen Keratosen. Ziel der Projekte ist u.a. die nichtinvasive Behandlung von aktinischen Keratosen und Nicht-Melanom-Tumoren der Haut z.B. mittels photodynamischer Therapie oder Laser bei gleichzeitiger Kontrolle der Diagnose und Therapie mittels neuer Bildgebungsverfahren (in Kooperation mit IHT Aachen, Prof.Kurz, RWTH). Außerdem untersuchen wir die Bedeutung von membranständigen Transportproteinen und metabolisierenden CYP Enzymen in der Pathogenese und Therapie von melanozytären und nicht-melanozytären Tumoren.

Perspektive: Mehrere Projekte zur Allergencharakterisierung einschließlich Verlaufsbeobachtungen bei spezifischer Hyposensibilisierungen sind gegenwärtig in Planung bzw. wurden begonnen. Gegenwärtig beginnen wir mit einem durch das auf EU-Ebene bislang finanziell umfangreichste geförderte biomedizinische Projekt (Sen-si-tive) gemeinsam mit über 10 Partnern in Italien, Frankreich, Niederlande, England und Schweden. Es sollen neue molekularbiologische Methoden zum Studium des extrahepatischen Fremdstoffwechsels auf der Ebene von dendritischen, Antigen-präsentierenden Zellen, T-Lymphozyten und Zielzellen (Keratinozyten) entwickelt werden, um ohne Verwendung von Tierexperimenten die Allergenität kleinmolekularer Substanzen (allergisches Kontaktekzem) vorherzusagen. In diesem Zusammenhang steht auch die Planung einer DFG-geförderten dermatotoxikologisch ausgerichteten Forschergruppe, in deren Zentrum Untersuchungen zur Pathophysiologie und immuntoxikologischen Risikobewertung kleinmolekularer Substanzen steht.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: CASM981 C2316

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	22.06.2004 – 31.12.2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 2: RPCEO4G1502

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	23.08.2005 – 01.12.2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 3: Rhinokonjunktivitis /Gräserpollen

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Stallergenes
Bewilligungszeitraum:	01.07.2005 – 31.12.2007
Bewilligungssumme:	98 000,-- €
Ausgaben ‘07:	13 558,-- €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 4: Studie P04684-24

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Essex Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	01.03.2007 – 30.06.2008
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Insektenstichallergie

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Phadia GmbH
Bewilligungszeitraum:	23.04.2007 -
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Studie PO4683-26

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Essex Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	01.03.2007 – 31.12.2007
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: In vitro Assessment of Allergens

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	01.03.2006 –
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	113.913,39 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Solaraze OCM

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	01.08.2004 -
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	3 929,99 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 9: FAST 2 - Studie

Projektleiter:	Prof. Merk
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	20.05.2005 – 31.03.2008
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: Bedeutung des Interleukin 31/GPL/OSMRß Komplexes in Th1/Th2-vermittelten entzündlichen Hauterkrankungen

Projektleiter:	Prof. Baron/ Prof. Merk/ Hermanns
Förderer:	DFG SFB 542/C11
Bewilligungszeitraum:	07/02 – 06/08
Bewilligungssumme:	505.900,--€
Ausgaben '07:	68 739,91 €
Kooperationen:	gemeinsamer Antrag mit Institut für Biochemie, RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 11: Regulation der mit der Antigen-Präsentation assoziierten Transportproteine TAP1 und TAP 2 durch IFN-alpha in humanen peripheren mononukleären Zellen

Projektleiter:	Prof. Baron/Prof. Merk
Förderer:	Essex Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	2003 – 01/2007
Bewilligungssumme:	60.000,-- €
Ausgaben '07:	21.150,90 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 12: Einfluss von Pantothenat auf die Genexpression in Haut- und Entzündungszellen und die Bedeutung des Wirkstoffes bei der Wundheilung

Projektleiter	Prof. Baron
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	ab 04/06
Bewilligungssumme:	88.000,-- €
Ausgaben '07:	3.591 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen:	nein

P 13: Bedeutung des aktiven vektoriellen Transports von Enzündungsmediatoren in der Pathogenese des malignen Melanoms

Projektleiter:	Prof. Baron
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	2006 - 2009
Bewilligungssumme:	131.000,-- €
Ausgaben '07:	28.580,42 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 14: MyGiant CERL080ADE08

Projektleiter:	Prof. Megahed
Förderer:	Novartis Pharma
Bewilligungszeitraum:	17.02.2006 – 31.03.2007
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	446,36 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 15: DTIC plus low Alpha-IFN

Projektleiter:	Dr. Abuzahra
Förderer:	MDS Pharma
Bewilligungszeitraum:	01.08.2003 – 30.04.2007
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	49,95 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 16: Kohärenztomographie/kutane Karzinome

Projektleiter:	Dr. Abuzahra/Dr. Höller Obrigkeit
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	24.06.2005 – 23.06.2007
Bewilligungssumme:	68.450,-- €
Ausgaben '07:	17.054,17 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 17: EU_CCBE-2003_MedPulser

Projektleiter:	Dr. Höller Obrigkeit
Förderer:	Genetronics
Bewilligungszeitraum:	01.12.2005 – 31.12.2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	5.987,25 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 18: Verzögerung der Abstoßung allogener Hauttransplantate durch den stabilen ex vivo Gentransfer von TGF-ß1 und IL-10

Projektleiter:	Dr. Höller Obrigkeit
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	06/04 – 07/07
Bewilligungssumme:	64.989 €
Ausgaben '07:	11 580,69 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 19: Grundlagenorientierte Untersuchung zur Wirkung der wassergefilterten Infrarot-A Strahlung (wIRA) auf Zellen der Haut

Projektleiter:	Dr. von Felbert
Förderer:	Dr. med. h.c. E. Braun-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 07/09
Bewilligungssumme:	44 000 €
Ausgaben '07:	36.000 €
Kooperationen:	Institut für Neuropathologie, UK Aachen Klinik für Dermatologie, Inselspital, Universität Bern, Schweiz
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 20: Die Rolle von Interleukin-6 und Neurotrophinen in der Melanomentstehung und -Progression

Projektleiter:	Dr. von Felbert
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	06/2007 – 05/2009
Bewilligungssumme:	81.200 €
Ausgaben '07:	19.093,14 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 21: Hautverträglichkeit Penatenpflegetücher

Projektleiter:	Dr. Ott
Förderer:	Penaten
Bewilligungszeitraum:	01.11.2006 – 31.10.2008
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	19.258,06 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 22: Prospektive Untersuchung der Wirksamkeit der wassergefilterten Infrarot-A Strahlung (wIRA) in der Behandlung therapierefraktärer Warzen sowie von Warzen immunsupprimierter Patienten

Projektleiter:	Dr. von Felbert
Förderer:	Dr. med. h.c. E. Braun-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	01/04 - unbefristet
Bewilligungssumme:	21.000,-- €
Ausgaben '07:	16.315,97 €
Kooperationen:	Klinik für Dermatologie, Inselspital, Universität Bern, Schweiz
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 23: Identifizierung von Genvarianten, die mit einer erhöhten Suszeptibilität für die Entwicklung von Melanomen assoziiert sind

Projektleiter:	Dr. Rösener
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.04.2007 – 31.03.2008
Bewilligungssumme:	56.100 €
Ausgaben '07:	34.980,89 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 24 *In vitro*-Gentherapie mittels adenoviraler und adenoviral assoziierter Konstrukte zur Rekonstitution der enzymatischen Aktivität in einem Zellkulturmodell der akuten intermittierenden Porphyrie und der Porphyria variegata

Projektleiter:	Dr. Wiederholt
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.10.2004 – 31.01.2007
Bewilligungssumme:	51.961 €
Ausgaben '07:	2.747,99 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Sachs B, Fischer-Barth W, Erdmann S, Merk HF, Seebeck J (2007) Anaphylaxis and toxic epidermal necrolysis or Stevens-Johnson syndrome after nonmucosal topical drug application: fact or fiction? Allergy.62:877-83 (IF 5,014)

[2] Méndez M, Poblete-Gutiérrez P, García-Bravo M, Wiederholt T, Morán-Jiménez MJ, Merk HF, Garrido-Astray MC, Frank J, Fontanellas A, Enríquez de Salamanca R (2007) Molecular heterogeneity of familial porphyria cutanea tarda in Spain: characterization of 10 novel mutations in the UROD gene. Br J Dermatol.157:501-7 (IF 3,503)

[3] Antal A, Zelger B, Reifenberger J, Niehues T, Feyen O, Megahed M, Ruzicka T, Homey B (2007) Multiple eruptive myxoid dermatofibromas: report of first case and review of literature. Br J Dermatol.157:382-5 (IF 3,503)

[4] Gibbs S, van de Sandt JJ, Merk HF, Lockley DJ, Pendlington RU, Pease CK (2007) Xenobiotic metabolism in human skin and 3D human skin reconstructs: a review. Curr Drug Metab.8:758-72 (IF 4,49)

[5] Dewor M, Steffens G, Krohn R, Weber C, Baron J, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes fibroblast migration in scratch-wounded monolayers in vitro. FEBS Lett.581:4734-42 (IF 3,263)

[6] Wiederholt T, Megahed M (2007) [Acne conglobata with adrenal adenoma.] Hautarzt.58:932-934 (IF 0,333)

[7] Ott H, Lehmann S, Wurpts G, Merk HF, Viardot-Helmer A, Rietschel E, Baron JM (2007) [Anaphylaxis in childhood and adolescence.] Hautarzt. 58:1032-1040 (IF 0,333)

[8] Merk HF (2007) [Anaphylaxis.] Hautarzt.58:1023-1024 (IF 0,333)

[9] Wurpts G, Baron JM (2007) [Anesthetic incompatibility--rare, but dangerous] Hautarzt.58:96-8 (IF 0,333)

[10] Merk HF (2007) [Angioedema.] Hautarzt.58:1041-1045 (IF 0,333)

[11] Ott H, Hütten M, Häusler M, Megahed M, Baron JM (2007) [Collodium baby: nonbullous congenital ichthyosiform erythroderma] Hautarzt.58:380, 382-3 (IF 0,333)

[12] Wurpts G, Ott H, Schlüter A, Häusler M (2007) [DRESS Syndrome caused by carbamazepine.] Hautarzt.58:935-936 (IF 0,333)

[13] Wurpts G, Merk HF (2007) [Delayed intracutaneous test reaction in heparin intolerance] Hautarzt. 58:394-6 (IF 0,333)

[14] Blazek C, Ghassemi A, Megahed M (2007) [HPV-associated carcinoma of the buccal mucosa in a female patient with cicatricial mucosal pemphigoid] Hautarzt.58:388-90 (IF 0,333)

[15] von Felbert V, Hunziker T, Brönnimann M, Roduner J, Braathen LR (2007) [Hyperpigmentation of the abdominal skin. Diagnosis: Morbus Gougerot-Carteaud PCR] Hautarzt.58:68-71 (IF 0,333)

[16] Renn CN, Rübben A (2007) [In Process Citation] Hautarzt.58:926-8 (IF 0,333)

[17] Viardot-Helmer A, Deisz S, Baron JM, Megahed M, Ott H (2007) [Lupus panniculitis in adolescence.] Hautarzt.58:920-922 (IF 0,333)

[18] Wiederholt T, Megahed M (2007) [Mid-dermal elastolysis] Hautarzt.58:386-8 (IF 0,333)

[19] Blazek C, Megahed M, Höller Obrigkeit D (2007) [Post-thrombotic venous ulcer in a patient with heterozygote factor V Leiden mutation.] Hautarzt. 58:929-930 (IF 0,333)

[20] Renn CN, Helmer A, Megahed M (2007) [Pyogenic arthritis, pyoderma gangrenosum and acne syndrome (PAPA syndrome)] Hautarzt.58:383-4 (IF 0,333)

[21] Kovács S, Megahed M (2007) [Targetoid hemosiderotic nevus: A melanoma simulator.] Hautarzt. 58:931-932 (IF 0,333)

[22] Mühlhoff C, Megahed M (2007) [Transformation of pemphigus foliaceus into pemphigus vulgaris] Hautarzt. 58:384-6 (IF 0,333)

[23] Rösener I, Rübben A (2007) [Treatment of a leg ulcer with bosentan in a female patient with progressive systemic scleroderma] Hautarzt.58:392-3 (IF 0,333)

[24] von Felbert V, Simon D, Braathen LR, Megahed M, Hunziker T (2007) [Treatment of linear scleroderma with water-filtered infrared-A irradiation.] Hautarzt. 58:923-924 (IF 0,333)

[25] Mühlhoff C, Megahed M (2007) [Treatment of therapy-resistant pemphigus vulgaris with rituximab and immunoglobulins.] Hautarzt.58:924-926 (IF 0,333)

[26] von Felbert V, Abuzahra F (2007) [Two rarely seen manifestations of malignant melanoma] Hautarzt. 58:390-2 (IF 0,333)

[27] Hoeller Obrigkeit D, Baron JM (2007) [Vaccines against herpex simplex virus infections. What's new] Hautarzt. 58:465-6 (IF 0,333)

[28] Merk HF (2007) Topical diclofenac in the treatment of actinic keratoses. Int J Dermatol.46:12-8 (IF 1,13)

[29] Bergström MA, Ott H, Carlsson A, Neis M, Zwadlo-Klarwasser G, Jonsson CA, Merk HF, Karlberg AT, Baron JM (2007) A skin-like cytochrome P450 cocktail activates prohaptens to contact allergenic metabolites. J Invest Dermatol.127:1145-53 (IF 4,829)

[30] Ott H, Frank J, Poblete-Gutiérrez P (2007) Eruptive lichen planus in a child. Pediatr Dermatol.24:637-9 (IF 1)

[31] Merk HF, Baron JM, Neis MM, Obrigkeit DH, Karlberg AT (2007) Skin: major target organ of allergic reactions to small molecular weight compounds. Toxicol Appl Pharmacol.224:313-7 (IF 3,846)

[32] Vranckx JJ, Hoeller D, Velander PE, Theopold CF, Petrie N, Takedo A, Eriksson E, Yao F (2007) Cell suspension cultures of allogenic keratinocytes are efficient carriers for ex vivo gene transfer and accelerate the healing of full-thickness skin wounds by overexpression of human epidermal growth factor. Wound Repair Regen.15:657-64 (IF 2,445)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] von Felbert V, Schuhmann H, Mercer JB, Strasser W, Daeschlein G, Hoffmann G. Therapy of chronic wounds with water-filtered infrared -A (wIRA) [review]. Therapie chronischer Wunden mit wassergefiltertem Infrarot-A (wIRA) [Übersicht]. GMS Krankenhaushyg. Interdiszip. 2007, 2 (2):Doc52

[2] von Felbert V Wie lautet die Diagnose? Dermatologie Praxis 2007 (3): 13, 32

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Hans F Merk, Jens M. Baron, Ruth Heise, Ellen Fritsche, Peter Schroeder, Josef Abel, Jean Krutmann, Concepts in Molecular Dermatotoxicology, pp 189 – 199, in Hongbo Zahai, Klaus-Peter Wilhelm, Howard I. Maibach, Marzulli and Maibach's Dermatotoxicology, (Herausgeber:) CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, ISBN: 0-8493-9773-1

[2] Baron JM, Bickers DR, Merk HF: Recent studies on the pharmacokinetics and metabolism of retinoids in the skin, pp 69 - 75, In: Vahlquist and Duvic (Herausgeber): Retinoids and Carotinoids in Dermatology, Taylor & Francis, 2007 ISBN: 978-084933992-9

[3] Hans F Merk, D. Hoeller Obrigkeit, Diagnosis of Drug Hypersensitivitiy *In Vitro*. pp 781 – 786, in Hongbo Zahai, Klaus-Peter Wilhelm, Howard I. Maibach, *Marzulli and Maibach's* Dermatotoxicology, (Herausgeber:) CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, ISBN: 0-8493-9773-1

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. med. H.F. Merk und wissenschaftl. Mitarbeiter

- ca. 50 berufsdermatologische Gutachten

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- J.invest.Dermatol.
- Allergy
- Skin Pharmacology
- Exp. Dermatol.
- Pharmacogenetics
- JAAD
- Hautarzt
- Toxicol.appl..Pharmacol.

Dr. med. H. Ott

- British Journal of Dermatology
- Clinical and experimental Dermatology
- Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft

Prof. Dr. med. M. Megahed

- Archives of Dermatology
- American Journal of Clinical Dermatology
- British Journal of Dermatology
- Clinical an Experimental Dermatology
- Drugs & Aging
- Deutsches Ärzteblatt
- Journal der Deutschen Dermatologische Gesellschaft
- Journal of the Europian Academy of Dermatology and Venereology
- Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophtalmology
- Hautarzt
- Melanoma Research

Prof. Dr. med. J.M. Baron

- The Lancet
- Journal of Investigative Dermatology
- British Journal of Dermatology
- Exp. Dermatology
- Pharmacogenetics
- American Journal of PharmacoGenomics
- Experimental Dermatology
- Toxicology an Applied Pharmacology
- Skin Pharmacology and Applied Skin Physiology
- Hautarzt
- Human Immunology

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. med. H.F. Merk:

- Mitglied des Vorstandes des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (seit 1994)
- Mitglied des Beirates der Deutschen Gesellschaft für Allergologie, Asthma und klinische Immunologie (seit 1994)
- Mitglied der Arzneimittelzulassungskommission A des Bundesamtes für Arzneimittel und Medizingeräte (seit 1995)
- Stellv. Sprecher des IZKF „BIOMAT." (1997-2006)
- Vorsitzender der Habilitationskommission der Fakultät (seit 1997)
- Mitglied der Leopoldina, Halle (seit 2000)
- Mitglied des Unterausschusses der MAK-Kommission (DFG) für „Haut und Allergie" und „Kühlschmiermittel" (seit 1990)
- Ständiger Gast der MAK-Kommission der DFG (seit '96)
- Adjunct Professor of Dermatology an der CWRU, Cleveland, OH, USA (seit 1992)

Prof. Dr. med. J.M. Baron

- Mitglied des Vorstands der Arbeitsgemeinschaft Dermatologischer Forschung (ADF)
- Sprecher der AG Genomik und Proteomik der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung (ADF) 2003-2007
- Vorsitz (Secretary Advisory Board) der „Genomics and Proteomics of the skin" – und „Oncology of the skin" Sektion der International Society of Skin Pharmacology and Physology (ISP)
- Member Evaluation Board for the Dermatology Faculty of "Faculty of 1000 Medicine"
- Gutachter Deutsche Krebshilfe
- Gutachter Israel Science Foundation
- Gutachter FCT Science and Technology Foundation (Portugal)

Prof. Dr. med. M. Megahed

- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung
- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Dermahistologie
- Mitglied der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft
- Mitglied der European Academy of Dermatology and Venerology
- Mitglied der International Society of Dermatopathology
- Mitglied der Society of International Dermatology
- Prüfer für die Weiterbildungs-Zusatzbezeichung Dermatohistologie bei der Ärztekammer NRW

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Allergy
- Hautarzt
- Klinikarzt
- Berufsdermatosen

Prof. Dr. med. J.M. Baron

- Skin Pharmacoloy and Applied Skin Physiology
- Hautarzt

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Skin Pharmacoloy and Applied Skin Physiology
- Hautarzt

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Euregio Allergie Symposium, Aachen, 27. Januar 2007

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Aachener Dermatologenabend, Aachen, 30. Mai 2007

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Aachener Dermatologenabend, Aachen 11. November 2007

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Allergieroundtable, Vaals, 9. November 2007

5. METHODEN

- Real time-PCR
- Northern-Blot
- Western-Blot
- Immunzytologie
- FACS-Analysen
- Oligonukleotid- und Protein Array Technologie
- Lymphozyten-Klonierung (einschl. läsionales Gewebe) und Charakterisierung
- molekularbiologische Untersuchungen bei Porphyrie-Erkrankungen einschl. Heteroduplex-Analyse
- Mikrosatelliten-Analyse
- Klonierung von Doppel- und Einzelstrang-DNA und Genen
- Allelspezifische Oligonukleotid-Hybridisierung
- Purifikation von Plasmiden
- PCR-Produkten, BAC- und YAC-Klonen
- automatische DNA-Sequenzierung
- positionelle Klonierung
- genomweite Gen-Suche

KLINIK FÜR GEFÄßCHIRURGIE
LEHRSTUHL FÜR GEFÄßCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MICHAEL JACOBS

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: CHEF (0,4), 3 OBERÄRZTE, 4 ASSISTENZÄRZTE
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	1	2.461 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**2.461 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	4.460 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**4.460 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**1**	**2.461 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**4.460 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	11,19	9,56
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	1,00	1,00
Gesamtsumme	**9**	**12,59**	**10,96**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Forschungsschwerpunkt „Ischämie-Reperfusion und Inflammation“ (Verantwortlicher Leiter: PD Dr. T. Koeppel)
Dieser Forschungsschwerpunkt beinhaltet Untersuchungen an Patienten, die sich einer Operation an der thorakoabdominellen Aorta unterzogen haben. Dabei stellen die perioperativen, inflammatorischen Vorgänge einen wesentlichen Bestandteil der Studien dar. Als Ergänzung und zur Vertiefung der bisherigen Untersuchungen wurde ein Großtiermodell (Schwein) mit extrakorporaler Zirkulation etabliert, in denen die intraoperativen Vorgänge (Ischämie und Reperfusion), wie sie während des Aortencrossclampings auftreten, gut simuliert werden können.
Desweiteren erfolgen in-vitro-Untersuchungen zu den antiinflammatorischen und antioxidativen Effekten von Zink in Endothelzellen sowie zur Rolle von Zink und Silber bei der Wundheilung in humanen Hautfibroblasten.
In einem weiteren Projekt soll die Bedeutung von Mikro-RNAs in der Differenzierung von mesenchymalen Stammzellen zu Gefäßzellen studiert werden. Dabei werden zunächst Endothelvorläuferzellen aus subkutanem Fettgewebe isoliert und charakterisiert. Das langfristige Projektziel besteht darin, die Endothelvorläuferzellen zur Regeneration geschädigter Gefäße/Gewebe (Ischämiefolgen) oder zur Gewebezüchtung („Tissue engineering“) einzusetzen.

Forschungsschwerpunkt „Arterialisation venöser Gefäße“ (Verantwortlicher Leiter: PD Dr. T. Koeppel)
In diesem Kooperationsprojekt werden pathophysiologische Mechanismen untersucht, die zur Ausbildung einer neointimalen Hyperplasie und Atherosklerose in arterialisierten Venen führen. Von besonderem Interesse ist dabei der Einfluss der Niereninsuffizienz auf das Regenerationspotential der arterialisierten Venenwand durch endotheliale Progenitorzellen, sowie die Rolle von Verkalkungsinhibitoren und –induktoren (Matrix-Gla-Protein, Fetuin-A, *core binding protein-α-1* (Cbfa-1)). Die Untersuchungen erfolgen im Kleintiermodell (Maus, Ratte).

Forschungsschwerpunkt „Karotisplaque-Morphologie“ (Verantwortlicher Leiter: Dr. G. Mommertz)
Durch den Vergleich dreier, verschiedener Untersuchungsverfahren (Duplexsonographie, MR-Angiographie, CT-Angiographie mit dem neuen 64-Zeiler CT in dual-energy Technik) sollen im Rahmen eines Kooperationsprojektes neue Informationen zur Morphologie und Komposition von Karotisplaques bei Patienten mit symptomatischen und asymptomatischen Karotisstenosen gewonnen werden. Das Ziel dieser Untersuchungen ist es, das intraoperative Embolierisiko besser einschätzen zu können. Eine Möglichkeit, das Risiko für intraoperative Embolien zu reduzieren besteht in einer frühen distalen Ausklemmung der Art. carotis interna bei der Karotis-Thrombendarteriektomie. Der Einfluss dieser Operationstechnik wird aktuell in einer prospektiv randomisierten Studie untersucht.

Forschungsschwerpunkt „Gefäßdiagnostik“ (Verantwortlicher Leiter: Dr. S. Langer)
In enger Kooperation mit der Klinik für Radiodiagnostik werden alternative Möglichkeiten der Gefäßdarstellung für Patienten evaluiert, bei denen Kontraindikationen für eine herkömmliche Angiografie mit jodhaltigem Kontrastmittel (Niereninsuffizienz, Allergie) bestehen. Hierzu erfolgt in einer prospektiven Studie der Vergleich von Duplexsonografie, antegrader digitaler Substraktionsangiografie und 4D-MR-Angiografie zur Identifikation potentieller pedaler Anschlussgefäße bei arteriellen Unterschenkelquerschnittsverschlüssen. Desweiteren wurde in einer experimentellen Studie (Schweinemodell) eine CT-basierte CO_2-Angiografie als alternatives Bildgebungsverfahren zur konventionellen Angiografie untersucht. Nach erfolgreicher Durchführung dieser Methode im Tierversuch soll das Verfahren jetzt auch bei Patienten zur Anwendung kommen.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Die Arterialisation venöser Gefäße in verschiedenen Stadien der Niereninsuffizienz

Projektleiter:	Koeppel
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.07.2007-30.06.2010
Bewilligungssumme:	128.400,- €
Ausgaben ‘07:	4.460,38 €
Kooperationen:	START-Verbund
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Evaluation einer CT-basierten CO2-Angiografie als alternatives Bildgebungsverfahren im Tierversuch

Projektleiter:	Langer
Förderer:	DGG
Bewilligungszeitraum:	09.10.2006-31.12.2099
Bewilligungssumme:	5.000,- €
Ausgaben ‘07:	2.460,89 €
Kooperationen:	Klinik für Radiolog. Diagnostik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Peri-/postoperative Entzündungsreaktionen während Rekonstruktionsoperationen bei thorakoabdominellen Aortenaneurysmen (TAAA)“

Projektleiter:	Koeppel
Förderer:	Prof. Jacobs (Berufungsmittel)
Bewilligungszeitraum:	01.08.2007-31.07.2008
Bewilligungssumme:	2.000,- €
Ausgaben ‘07:	ca. 1.500,- €
Kooperationen:	Chirurgische Klinik/ AZM Maastricht
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Die antiinflammatorischen und antioxidativen Effekte von Zink in Endothelzellen

Projektleiter:	Cortese
Förderer:	Prof. Jacobs (Berufungsmittel)
Bewilligungszeitraum:	01.10.2007-31.05.2008
Bewilligungssumme:	4.000,- €
Ausgaben ‘07:	ca. 3.000,- €
Kooperationen:	Plastische Chirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Die Rolle von Mikro-RNA´s als neue therapeutische Möglichkeit zur zellbasierten Therapie in der Gefäßmedizin

Projektleiter:	Cortese
Förderer:	Prof. Jacobs (Berufungsmittel)
Bewilligungszeitraum:	01.10.2007-31.05.2008
Bewilligungssumme:	3.000,- €
Ausgaben '07:	ca. 2.000,- €
Kooperationen:	Plastische Chirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Lettinga-van de Poll T, Schurink GW, De Haan MW, Verbruggen JP, Jacobs MJ (2007) Endovascular treatment of traumatic rupture of the thoracic aorta. Br J Surg.94:525-33 (IF 4,304)

[2] Mommertz G, Sigala F, Glowka TR, Sigalas P, Langer S, Koeppel T, Michels A, Jacobs MJ (2007) Differences of venous thromboembolic risks in vascular general and trauma surgery patients. J Cardiovasc Surg (Torino).48:727-33 (IF 1,57)

[3] Jacobs MJ, Mommertz G, Koeppel TA, Langer S, Nijenhuis RJ, Mess WH, Schurink GW (2007) Surgical repair of thoracoabdominal aortic aneurysms. J Cardiovasc Surg (Torino).48:49-58 (IF 1,57)

[4] Nijenhuis RJ, Jacobs MJ, Schurink GW, Kessels AG, van Engelshoven JM, Backes WH (2007) Magnetic resonance angiography and neuromonitoring to assess spinal cord blood supply in thoracic and thoracoabdominal aortic aneurysm surgery. J Vasc Surg.45:71-7; discussion 77-8 (IF 3,272)

[5] Sigala F, Hepp W, Menenakos C, Momertz G, Sigalas P, Koeppel TA, Giannopoulos A, Jacobs MJ, Langer S (2007) Paratibial fasciotomy with dissection of perforating veins - A surgical technique for the treatment of chronic venous ulcers Phlebologie.36:260-264 (IF 0,478)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Mommertz G. Das Diabetische Fußsyndrom - aus Sicht des Gefäßchirurgen. Ernährung und Medizin 2007; 22: 38-42

[2] Jacobs MJ, Mommertz G, Langer S, Koeppel TA, Nijenhuis RJ, Mess W, Schurink GWH. Operationen an thorakoabdominellen Aortenaneurysmen. Gefäßchirurgie 2007, 12:320-330

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Mommertz G, Langer S, Koeppel T, Wildberger J, Jacobs M. Subclavian artery stenosis: endovascular or open repair? In: Open surgery versus endovascular procedures. Eds. Branchereau A, Jacobs M. Paris Consultants Ltd, Oxford, UK, P. 79-93, 2007, ISBN 0-9553015-2-1.

[2] Schurink GW, Haulon S, Jacobs M. Decision making in the treatment of thoraco-abdominal aneurysms: open, hybrid and endovascular approach. In: Open surgery versus endovascular procedures. Eds. Branchereau A, Jacobs M. Paris Consultants Ltd, Oxford, UK, P. 115-124, 2007, ISBN 0-9553015-2-1.

3.4 Herausgeberschaften

[1] Branchereau A, Jacobs M. Open surgery versus endovascular procedures. Paris Consultants Ltd, Oxford, UK, 2007, ISBN 0-9553015-2-1.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Dr. G. Mommertz

- Prüfungskommission für den Fachbereich Gefäßchirurgie der Ärztekammer Nordrhein

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. M .Jacobs:

- Journal of Vascular Surgery
- British Journal of Surgery
- European Journal of Vascular and Endovascular Surgery
- Annals of Vascular Surgery

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. M .Jacobs

- Beratertätigkeit bei der Niederländischen Herzstiftung („Nederlandse Hartstichting")

4.4 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Klinik für Gefäßchirugie:

- 2. Aachener Gefäßsymposium, Kasteel Bloemendal, Vaals, NL, 21. März 2007
- 11. European Vascular Course, Palais de Pharo, Marseille, France, 10.-12. Mai 2007
- Gefässtag der Deutschen Gesellschaft für Gefässchirurgie, Universitätsklinikum Aachen, 20.10.2007

4.5 Preise/ Auszeichnungen

Dr. S. Langer

- Stipendium bester arterieller Vortrag, 22. Gefäßchirurgisches Symposium Berlin 2007, Ernst-Jeger-Gesellschaft e.V. Berlin

Priv.-Doz. Dr. T. Koeppel

- Alexis-Carrel-Preis 2007 der Deutschen Gesellschaft für Gefässchirurgie, Dreiländertagung Basel 2007

Univ.-Prof. Dr. M .Jacobs

- Verleihung der Ehrenmitgliedschaft der Vascular Society of Great Britain und Ireland des Royal College of Surgeons. Jahrestagung in Manchester 2007

5. METHODEN

- Histologie (Standard- und Spezialfärbungen (Kalzifikation))
- Immunhistochemie
- Molekularbiologische Standardmethoden (Extraktion von RNA, Real time PCR, Western Blot, etc.)
- Primäre Kultur von humanen Endothelzellen/ Fibroblasten/ Adipozyten (Kooperation mit Klinik für Plastische Chirurgie, Haut- und Verbrennungschirurgie)
- Zellisolation/-charakterisierung (MACS-basierte Separation von humanen Zellen, FACS-Analyse)
- Mikrochirurgie in Kleintieren (Ratte, Maus): Anlage von arterio-arteriellen Interponaten und arterio-venösen Fisteln

FRAUENKLINIK FÜR GYNÄKOLOGIE UND GEBURTSHILFE
LEHRSTUHL FÜR GYNÄKOLOGIE UND GEBURTSHILFE

UNIV.-PROF. DR. MED. WERNER RATH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 15,91
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	1	10.500 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**10.500 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	4	9.668 €
Fördervereine		
Freie Mittel		14.023 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**23.691 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**5**	**34.191 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	23	31,63	21,86
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	8	1,60	1,60
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**31**	**33,23**	**23,46**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Plazentare Hypoxiefaktoren bei Präeklampsie (Dr. med. von Versen-Höynck; derzeit mit DFG-Stipendium in Forschungsrotation am Magee-Womens Research Institute, Pittsburgh, USA)

Genanalyse und Assoiziationsstudien (Dr. med. S. Mütze; Rotationsstipendium des Dekanates; Institut für Humangenetik)

Trophoblast – Invasion in der normalen Schwangerschaft und bei Extrauteringravidität (OÄ PD Dr. med. B. Kemp, Dr. U. Pecks)

Einfluss thrombophiler Risikofaktoren auf den Schwangerschafsverlauf (OA Dr. med. C. Bartz)

Apoptose und plazentare Regulationsmechanismen (OA Dr. med. C. Bartz)

Prognostische Faktoren beim Gestationsdiabetes (OA Dr. med. C. Bartz)

Risikomanagement in Gynäkologie und Geburtshilfe (OA Dr. med. C. Bartz)

Etablierung einer Sphäroidkultur aus aufgereinigten Ovarialkarzinomzellen als Grundlage zur Evaluierung neuer gentherapeutischer Behandlungsstrategien (OÄ Dr. med. M. Breidenbach)

Prädiktionsmodell zur Diagnostik der Endometriose an eutopem Endometrium mittels Bestimmung der CYP 19-Aromatase (Dr. med. M. M. Wölfler, OÄ Dr. med. M. Breidenbach)

Epidemiologische Faktoren im Zusammenhang mit Endometriose in einer Population von symptomatischen Patientinnen (Dr. med. M. M. Wölfler)

Maldi-Seldi-Analyse bei Endometriose (Dr. med. M.M. Wölfler)

Expression von Adhäsionsmolekülen (ICAM, VCAM) und MMPs (2, 9, 11) in Endometrioseläsionen verschiedener Lokalisation (Dr. med. M. M. Wölfler)

Aromatase-Expression in eutopem Endometrium als diskriminierender Faktor zwischen Endometriose-Patientinnen und Kontrollen (Dr. med. M. M. Wölfler)

Expression und Progesteron-Rezeptor A und B bei Patientinnen mit und ohne Endometriose (Dr. med. M. M. Wölfler)

Proteinprofile von Serumproben von Endometriose-Patientinnen im Vergleich zu Kontrollen (Dr. med. M. M. Wölfler)

Hemmung der intraabdominalen Metastasierung beim Ovarialkarzinom durch Barriereprodukte im Tierexperiment (OA Dr. med. J. Roos)

Proteomics – Analysen bei Präeklampsie und HELLP-Syndrom (Dr. med. U. Pecks/ OA Dr. med. C. Bartz)

DNA Methylation und plazentare Funktion / Wachstum (S. Woodruff)

Auswirkungen von oxydativem Streß auf das Methylierungspotential von embryonalen Stammzellen (S. Woodruff)

Genetische Aspekte der Präeklampsie und des HELLP-Syndroms (Dr. med. S. Mütze)

Tierexperimentelle Untersuchungen zur Beeinflussung der Peritinealkarzinose beim Ovarialkarzinom durch intraperitoneale Chemotherapie (Dr. med. J. Dowaji)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Ibandronat bei Mammakarzinom

Projektleiter:	OA Dr. med. C. Bartz
Förderer:	Hoffmann-La-Roche AG
Bewilligungszeitraum:	03/02 – 12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	2.869,96 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: AGO-Ovar-9

Projektleiter:	OA Dr. med. C. Bartz
Förderer:	MedServ
Bewilligungszeitraum:	11/03 – 07/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	438,57 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Endometriose

Projektleiter:	Dr. med. M. M. Wölfler
Förderer:	Takeda Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	03/07 – 12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	2.700,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Wirkungen und Nebenwirkungen einer TAXOT-Therapie

Projektleiter:	OA Dr. med. C. Bartz
Förderer:	Aventis Pharma Deutschland GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/00 – 12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	756,94 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 5: Stipendium Haiyuan Liu

Projektleiter:	Prof. Dr. med. W. Rath
Förderer:	Chin.-Dt. Zentrum Wiss. Förd.
Bewilligungszeitraum:	02/07 – 12/99
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	10.500,00
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Heilmann L, Rath W, Pollow K (2007) Hemostatic abnormalities in patients with severe preeclampsia. Clin Appl Thromb Hemost.13:285-91 (IF 1,286)

[2] Heilmann L, Rath W, Pollow K, Bick RL (2007) The rheological changes after cesarean section: The influence of low molecular weight or unfractionated heparin on the rheological properties of blood. Clin Hemorheol Microcirc.37:211-8 (IF 0,977)

[3] Behluli I, Riehl J, Rath W (2007) [Mixed connective tissue disease and HELLP syndrome in pregnancy] Dtsch Med Wochenschr.132:878-80 (IF 0,433)

[4] Heimann K, Bartz C, Naami A, Peschgens T, Merz U, Hörnchen H (2007) Three new cases of congenital agenesis of the trachea. Eur J Pediatr.166:79-82 (IF 1,277)

[5] Agic A, Xu H, Rehbein M, Wolfler MM, Ebert AD, Hornung D (2007) Cognate chemokine receptor 1 messenger ribonucleic acid expression in peripheral blood as a diagnostic test for endometriosis. Fertil Steril.87:982-4 (IF 3,168)

[6] Jorn H, Deyle S, Schmid-Schonbein H, Rath W (2007) Analysis of the blood flow of solid ovarian tumours using power Doppler ultrasound: A new method to predict malignancies? Geburtshilfe Frauenheilkd.67:1334-1338 (IF 0,502)

[7] Heilmann L, Rath W, Pollow K (2007) Efficacy and safety of low molecular weight heparins in pregnant women with a history of repeated spontaneous abortion. Comparison with intravenous immunoglobin Geburtshilfe Frauenheilkd.67:249-255 (IF 0,502)

[8] Wofler MM, Krieg RC, Braunschweig T, Rath W, Wellmann A (2007) General gynaecology - Proteomics new possibility for diagnosis of gynaecological and obstetrical diseases Geburtshilfe Frauenheilkd. 67:889-892 (IF 0,502)

[9] Kemp B, Rath W, van der Zee J (2007) Locoregional hyperthermia in gynecology - Current status and perspectives Geburtshilfe Frauenheilkd.67:113-119 (IF 0,502)

[10] Rath W (2007) Maintenance tocolysis between clinical practice and evidence-based medicine Geburtshilfe Frauenheilkd.67:28-32 (IF 0,502)

[11] Bauerschmitz GI, Dall MBP, Hemminki A, Rein DT (2007) Multiple modified, oncolytic adenoviruses for preclinical treatment of ovarian cancer cells Geburtshilfe Frauenheilkd.67:1102-1108 (IF 0,502)

[12] Borchert M, Pfutzner A, Breidenbach M, Forst T, Lubben G, Hohberg C, Armbruster FP, Schondorf T (2007) Relaxin expression correlates with changes of fibrinogen levels in female diabetes patients treated with oral and-diabetic therapy Geburtshilfe Frauenheilkd.67:348-351 (IF 0,502)

[13] Rath W, Kaufmann M (2007) The GebFra in change of new challenges Geburtshilfe Frauenheilkd. 67:319-319 (IF 0,502)

[14] Hille S, Rein DT, Dall P, Breidenbach M (2007) Therapeutic options for patients with anthracycline- and taxane-refractory metastatic breast cancer Geburtshilfe Frauenheilkd.67:1311-1316 (IF 0,502)

[15] Wasmuth HE, Glantz A, Keppeler H, Simon E, Bartz C, Rath W, Mattsson LA, Marschall HU, Lammert F (2007) Intrahepatic cholestasis of pregnancy: the severe form is associated with common variants of the hepatobiliary phospholipid transporter ABCB4 gene. Gut.56:265-70 (IF 10,015)

[16] Bartz C, Rath W (2007) [Current management of the HELLP syndrome] Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.47:215-21 (IF 0,2)

[17] Leeners B, Neumaier-Wagner P, Kuse S, Stiller R, Rath W (2007) Emotional stress and the risk to develop hypertensive diseases in pregnancy. Hypertens Pregnancy.26:211-26 (IF 1,185)

[18] Mütze S, Ahillen I, Rudnik-Schoeneborn S, Eggermann T, Leeners B, Neumaier-Wagner PM, Kuse S, Rath W, Zerres K (2007) Neither maternal nor fetal mutation (E474Q) in the alpha-subunit of the trifunctional protein is frequent in pregnancies complicated by HELLP syndrome. J Perinat Med.35:76-8 (IF 1,101)

[19] Leeners B, Stiller R, Block E, Görres G, Imthurn B, Rath W (2007) Consequences of childhood sexual abuse experiences on dental care. J Psychosom Res.62:581-8 (IF 1,859)

[20] Kemp B, Rimbach S, Kämmerer U, Rath W, Beier HM, von Rango U (2007) Tubal abortions but not viable tubal pregnancies are characterized by an increased number of CD8+ T cells. J Reprod Immunol.73:180-7 (IF 3,011)

[21] Leeners B, Stiller R, Block E, Görres G, Imthurn B, Rath W (2007) Effect of childhood sexual abuse on gynecologic care as an adult. Psychosomatics.48:385-93 (IF 2,199)

[22] Agic A, Xu H, Altgassen C, Noack F, Wolfler MM, Diedrich K, Friedrich M, Taylor RN, Hornung D (2007) Relative expression of 1,25-dihydroxyvitamin D3 receptor, vitamin D 1 alpha-hydroxylase, vitamin D 24-hydroxylase, and vitamin D 25-hydroxylase in endometriosis and gynecologic cancers. Reprod Sci.14:486-97 (IF 0,2)

[23] Richter ON, Rath W (2007) [Thromboembolic diseases in pregnancy] Z Geburtshilfe Neonatol.211:1-7 (IF 0,2)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Tschudin S, Bitzer J, Leeners B. Pyschosomatics in Obstetrics and Gynecology: From Casual Engagement to a Standardized Compulsory Teaching Programm J Psychosom Obst Gyn 2007, 11 - 16

[2] Miehe U, Welche Ursachen für akute mesenteriale Durchblutungsstörungen bei jungen Frauen nach Ausschluss einer kardialen Embolie sind abzuklären? Vascular Care Leserforum, 1/2007 Vol. 12, 84-87

[3] Mütze S, Knyrim E, Eggermann T, Neumaier-Wagner PM, Zerres K, Rath W. Einse seltene Mutation im Angiotensinogen-Gen bei schwerem HELLP-Syndrom mit IUFT Z Geburtsh Neonatol 2007; 211: 162

[4] Mütze S, Heinz M, Eggermann T, Rudnik-Schoeneborn S., Zerres K, Rath W. Mutationsscreening des Endoglingens bei Patientinnen mit HELLP-Syndrom Z Geburtsh Neonatol 2007; 211: 258

[5] Rath W Kalziumantagonisten zur Tokolyse Frauenarzt 2007, 48: 75 - 755

[6] Wölfer MM, Krieg RC, Braunschweig T, Rath W, Wellmann A. Proteomics – neue Möglichkeiten zur Diagnose gynäkologischer und geburtshilflicher Erkrankungen. Geburtsh Frauenheilk 2007, 67: 7-10

[7] Wölfler MM, Krieg RC, Wellmann A, Kemp B, Rath W Proteomische Methoden zur nicht-invasiven Diagnostik der Endometriose aus Patientenserum Arch Gynecol Obstet 2007, 276: 459

[8] Wölfler MM, Richter ON, Wellmann A, Rath W, Krieg RC The elusive test for endometriosis – a proteomic approach J Soc Gyn Invest 2007, 14: 58

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Ahillen, Ines Molekulargentische Untersuchungen im Kandidatengen HADAH bei Patientinnen mit HELLP-Syndrom und deren Kindern

[2] Bekes, Inga: Adhäsions- und Nidationsprophylaxe nach i.p.-Implantation von SCOV3.ip-Zellen in SCID-Mäuse mittels Icodextrin, Hyaluronsäure und physiologischer NaCl-Lösung im Vergleich

[3] Roos, Joachim: Reduktion der Adhäsionen und der peritonealen Nidation von Ovarialkarzinomzellen in vivo durch Substanzen zu Adhäsionsprophylaxe

Habilitationsschriften:

[1] Priv.-Doz. Dr. med. B. Leeners: Epidemiologische und psychosomatische Faktoren in der Entstehung und im Verlauf hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen, 24.04.2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Rath

- American Journal of Obstetrics and Gynecology
- DMW
- European Journal of Obstetrics and Gynecology
- Geburtshilfe und Frauenheilkunde
- Journal of Perinatal Medicine
- Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie

Priv.-Doz. *Dr. med. B. Kemp*

- Geburtshilfe und Frauenheilkunde

Dr. med. C. Bartz

- American Journal of Obstetrics and Gynecology
- Journal of Perinatal Medicine
- European Journal Obstetrics Gynecology

4.2 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. med. W. Rath

- Vorsitzender der deutschen Sektion der „International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy".
- Ständiges Mitglied der Arbeitsgruppe Qualitätssicherung in Gynäkologie und Geburtshilfe Nordrhein-Westfalen
- Mitglied der Boards für Pränatal- und Geburtsmedizin der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
- Mitglied der Leitlinienkommission „Frühgeburt – Wehenhemmung" der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
- Fachvertreter in der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (Divi)
- Vorsitzender der Leitlinienkommission Schwangerschaftshochdruck der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
- Vorsitzender der Leitlinienkommission Prostaglandine in der Frauenheilkunde der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
- Mitglied der Leitlinienkommission der DGGG „Geburt nach Kaiserschnitt"
- Vorsitzender der Leitlinienkommission „präpartale Blutungskomplikationen und Gerinnungsstörungen" sowie des Konsensusgremiums „Rekombinanter Faktor VII a in der Geburtshilfe".

Dr. med. C. Bartz

- Mitglied der Leitlinienkommission Prostaglandine in der Frauenheilkunde der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (Schriftführer)
- Mitglied der Leitlinienkommission der DGGG „Geburt nach Kaiserschnitt"
- 1. Schriftführer der AG Materno-Fetale Medizin der DGGG

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. med. W. Rath

- Die Hebamme
- European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology
- Nieren- und Hochdruckkrankheiten

Dr. med. C. Bartz

- Geburtshilfe und Frauenheilkunde (Ass. Editor)

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. W. Rath

- Geburtshilfe und Frauenheilkunde (Chief Editor)
- Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie (Hrsg.)

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

M. Breidenbach, W. Rath
- III. Aachener onkologische Update: Zervix-, Endometrium-, Vulvakarzinom, Vaalsbroek, 03.02.2007

C. Bartz, W. Rath
- Intensivkurs Pränatal- und Geburtsmedizin, Forum M Aachen, 05. – 07.02.2007

C. Bartz, W. Rath
- Hebammentag, Klinikum Aachen, 24.03.2007

C. Bartz, W. Rath
- III. Aachener Praxisseminar, Kreißsaaltätigkeit, Aachen, 20.04. – 21.04.2007

C. Bartz, W. Rath
- Perinatalzentrum – Alles unter einem Dach, Aachen, 10.10.2007

C. Bartz, W. Rath, W. Gerresheim
- Kreißsaalführerschein, Siegen, 16.11. – 17.11.2007

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Priv.-Doz. Dr. med. B. Kemp
- PAULA, Bestes Bedside-Teaching, 22.06.2007

5. METHODEN

Doppler-/Power-Doppler-Sonographie
Enzym-Immuno-Assay
PCR-Cycler für PCR und RT-PCR
DNA-Sequenzierung
FACS
Proteomics
Mikroendoskopie
Zellkultur
Western / Northern Blotting

FRAUENKLINIK FÜR GYNÄKOLOGISCHE ENDOKRINOLOGIE UND REPRODUKTIONSMEDIZIN
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET GYNÄKOLOGISCHE ENDOKRINOLOGIE UND REPRODUKTIONSMEDIZIN

UNIV.-PROF. DR. MED. JOSEPH NEULEN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 6
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 (NICHTWISSENSCHAFTLER-STELLE)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	3	3.831 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**3**	**3.831 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	4	20.965 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**20.965 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**7**	**24.796 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**3**	**0,90**	**0,90**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

1. Regulation der ovariellen Angiogenese

Die Methode der Etablierung individueller Zellkulturen aus luteinisierten menschlichen Granulosazellen ist in unserer Klinik etabliert. Die gereinigten Granulosazellen können für mindestens 14 Tage *in vitro* vital erhalten werden. In dieser Zeit werden die Granulosazellkulturen unter unterschiedlichen Bedingungen inkubiert.

Die Angiogenese des Corpus luteum ist für die Steroidbiosynthese eine notwendige Voraussetzung. Mit unseren bisherigen Vorarbeiten konnte erstmalig die Expression eines endothel-spezifischen Wachstumsfaktors - Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)/ Vascular Permeability Factor (VPF) - in menschlichen Granulosazellen nachgewiesen werden. Die Steuerung der Expression und Sekretion dieses Wachstumsfaktors durch humanes Choriongonadotropin (hCG) wurde durch Untersuchungen unserer Arbeitsgruppe belegt.

VEGF/VPF kann nur durch Bindung an spezifische Rezeptoren die vaskulären Endothelzellen zur Teilung und Aussprossung aus den Stammgefäßen aktivieren. Die VEGF/VPF-Rezeptorausstattung der Endothelzellen unterliegt einer Steuerung durch Zytokine, z. B. Interleukine, Tumor-Nekrose-Faktor u. ä. Bei histologischer Durchmusterung eines Ovars fällt auf, dass nur im Bereich eines blühenden Corpus luteum die Angiogenese gesteigert ist. Dieses Phänomen kann durch das Fehlen von VEGF/VPF-Rezeptoren in den Gefäßzellen anderer Ovarabschnitte erklärt werden. Es gibt Hinweise, dass menschliche luteinisierte Granulosazellen einige Interleukine (IL-1, IL-2, IL-6, IL-8) produzieren. Über die Steuerung der Interleukinproduktion in Granulosazellen ist jedoch nichts bekannt. Ebenso herrscht über die Bedeutung dieser Interleukine für die Regulation der Expression von VEGF/VPF-Rezeptoren des Ovarendothels Unklarheit.

Neben der Produktion von Angiogenese-fördernden Wachstumsfaktoren beeinflussen Granulosazellen auch die Produktion von VEGF-Rezeptoren. Insbesondere wird die Produktion des löslichen VEGF-Rezeptors 1 offensichtlich durch ein sezerniertes Signal von Granulosazellen inhibiert. Wir konnten zeigen, dass bei Patientinnen, bei denen die Follikelreifung durch FSH-Behandlung kaum stimuliert werden kann (Low Responder), eine deutlich höhere Konzentration an löslichem VEGF-Rezeptor-1 (sVEGFR-1) in der Follikelflüssigkeit gefunden wird als in gut stimulierbaren Patientinnen. Die Bildung des sVEGFR-1 in ovariellen Endothelzellen wird durch Substanz(en), die von den Granulosazellen produziert wird (werden), modifiziert. Ziel der Forschung ist es, diese von den Granulosazellen sezernierte(n) Substanz(en) näher zu charakterisieren und die beteiligten Signalkaskaden, die zu einer verstärkten Bildung von sVEGFR-1 in den Endothelzellen des Ovars führen, aufzuschlüsseln. Weiterhin beeinflussen die Granulosazellen menschliche Endothelzellen aus venösen Nabelschnurgefäßen so, dass eine anti-angiogenetische Wirkung resultiert. Offensichtlich ist somit die ovarielle, zyklische Angiogenese durch eine Vielzahl von pro- und anti-angiogenetischen Faktoren gesteuert. Aus dieser Forschung werden allgemein gültige Prinzipien zur Steuerung der Angiogenese im adulten Organismus erwartet.

2. Auswirkungen von Sexualsteroiden auf fokale Hirnaktivierungen bei Gesunden und Transsexuellen während der Bearbeitung räumlicher und sprachlicher Aufgaben

Östradiol steigert die Hirnaktivierung bei der Bearbeitung räumlicher Aufgaben. Daher findet man bei Frauen perimenstruell eine geringere Aktivierung als periovulatorisch während der Lösung gleicher Aufgaben. Bei männlichen Probanden zeigen sich keine Schwankungen der Aktivierung. Die Untersuchung soll Auskunft geben, ob durch die Behandlung mit gegengeschlechtlichen Sexualhormonen eine Veränderung der Hirnaktivierung bei räumlichen und sprachlichen Aufgaben eintritt. Hierzu werden in der Studie transsexuelle Patienten sowohl in der Situation von Mann zu Frau (ca. 70%) als auch von Frau zu Mann (ca. 30%) vor und 3 sowie 6 Monate nach Therapiebeginn einer funktionellen Magnetresonanz-Tomographie unterzogen. Die Ergebnisse werden verglichen mit einem Kontrollkollektiv von je 12 Frauen und Männern ohne Transsexualismus.

3. Hyperandrogenämie, Syndrom der polycystischen Ovarien

Die hyperandrogenämische, normogonadotrope Ovarialinsuffizienz stellt eine multifaktorielle endokrinologische Erkrankung dar. Unterschiedliche pathophysiologische Abläufe führen zu dem Bild polycystischer Ovarien mit sekundärer Amenorrhoe. Ca. 80% der Patientinnen sind übergewichtig. Es besteht eine periphere Insulinresistenz. Im Serum wird eine Hyperandrogenämie festgestellt. Die Gonadotropinsekretion ist zugunsten von LH verändert. Die Frequenz und Amplitude der LH-Pulse ist gesteigert. Es ist bisher nicht eindeutig bestimmbar, wie sich Gonadotropinsekretion, Hyperandogenämie und periphere Insulinresistenz gegenseitig beeinflussen. Aus der bisher vorliegenden Datensammlung von über 250 Patientinnen ist abzuleiten, dass mehrere Einstiegsstörungen ursächlich sein können. Zum einen führt eine Hyperandrogenämie sowohl ovarieller wie auch adrenaler Ursache zu einer gestörten Gonadotropin-Freisetzung mit nachfolgender Zyklusstörung. Zum anderen verändert auch eine Hyperinsulinämie die zentrale Steuerung der Hypophyse. Die Hyperinsulinämie selbst steigert wiederum die Androgensynthese in den Ovarien. In unserer Datensammlung können mittlerweile Patientengruppen zusammengefasst werden, deren Störung der einen oder anderen Pathophysiologie zu geordnet werden können.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Freisetzung von sVEGFR-1

Projektleiter:	R. Grümmer / J. Neulen
Förderer:	DFG (GR 1138/8)
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 06/07
Bewilligungssumme:	55.805 €
Ausgaben '07:	3.831,46 €
Kooperationen:	Univ. Klinikum Essen, Anatomie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Isolierung von endothelialen sVEGFR-1

Projektleiter:	J. Neulen, K. Motejlek, S. Jockenhövel
Förderer:	DFG (NE 388/6-1)
Bewilligungszeitraum:	07/07 – 06/10
Bewilligungssumme:	104.800 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Helmholtz-Institut für Angewandte Medizintechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Isolierung von endothelialen sVEGFR-1

Projektleiter:	J. Neulen, K. Motejlek, S. Jockenhövel
Förderer:	DFG (NE 388/6-1)
Bewilligungszeitraum:	07/07 – 06/10
Bewilligungssumme:	1.125 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Helmholtz-Institut für Angewandte Medizintechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Chlormadinonazetat + Äthinylestradiol

Projektleiter:	J. Neulen
Förderer:	Grünenthal GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/04 – 11/07
Bewilligungssumme:	25.590 €
Ausgaben '07:	17.449,54 €
Kooperationen:	Grünenthal GmbH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Anwendungsbeobachtung Gonal-F

Projektleiter:	J. Neulen
Förderer:	Serono
Bewilligungszeitraum:	01/98 – 12/07
Bewilligungssumme:	99.410,19 €
Ausgaben '07:	3.515,33 €
Kooperationen:	Serono
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Endometrion / SH T00660AA

Projektleiter:	J. Neulen
Förderer:	Jenapharm-Schering
Bewilligungszeitraum:	09/04 – 09/07
Bewilligungssumme:	1.200 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Jenapharm-Schering
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Dienogest Endometriose / SH T00660AA 0

Projektleiter:	J. Neulen
Förderer:	Jenapharm
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 03/08
Bewilligungssumme:	0 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Jenapharm
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] M. Birkhäuser, W. Braendle, P.J. Keller, L. Kiesel, H. Kuhl, J. Neulen (2007). Empfehlungen zur Substitution mit Östrogenen und Gestagenen im Klimakterium und in der Postmenopause. Gynäkologisch-geburtshilfliche Rundschau 47: 45-48

[2] M. Birkhäuser, W. Braendle, P.J. Keller, L. Kiesel, H. Kuhl, J. Neulen (2007). Empfehlungen zur hormonalen Kontrazeption. Gynäkologisch-geburtshilfliche Rund-schau 47: 94-98

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Neulen, J. (2007), Infertilität und Sterilität – Reproduktionsmedizin. In: Gynäkologie und Geburtshilfe. Hrsg. Marion Kiechle, 1. Aufl., Urban & Fischer-Vlg., München, S. 199-217, ISBN-Nr. 13: 978-3-437-42406-9 und 10: 3-437-42406-8

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] *Britta Wegmann:* „Homologe intrauterine Insemination (IUI) im stimulierten Zyklus: Bedeutung von Spermio-grammparametern in Nativ-Spermiogrammen und nach Ejakulat-Aufbereitungen."

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Joseph Neulen

- Human Reproduction
- Molecular Human Reproduction

4.2 wissenschaftliche Ämter

Joseph Neulen

- Vorstand der Deutschen Menopause Gesellschaft
- Vorstand der Univ. Reproduktionsmedizinischen Zentren

4.3 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Joseph Neulen

- 6. Aachener Symposium zur Hormontherapie, Universitätsklinikum Aachen, 20.01.2007

5. METHODEN

Zellkulturen (Granulosazellen, Endothelzellen)
2D- und 3D-Zellkultur
RNA-Isolation
Micro-Array
Northern Blotting
PCR
Säulenchromatographie
Ultrafiltration
Protein-Isolation
Transkriptionsfaktor-Extraktion (Zytoplasma, Zellkern)
Western Blotting
Immunhistologie
ELISA
Kohlenhydrat-Auftrennung
RNA-Interferenz (siRNA)

KLINIK FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE SOWIE PLASTISCHE KOPF- UND HALSCHIRURGIE
LEHRSTUHL FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE SOWIE PLASTISCHE KOPF- UND HALSCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MARTIN WESTHOFEN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 14,2
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 WISS. MITARBEITER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	13.645 €
BMBF	1	
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**13.645 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	5	27.784 €
Fördervereine		
Freie Mittel		5.242 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**5**	**33.026 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**7**	**46.671 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	10	18,37	13,79
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	3	1,50	1,50
Gesamtsumme	**11**	**19,87**	**15,29**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Akustische Messung der Tubenfunktion (Dr. med. A. Blödow)
- Schonendes Operieren mit minimal-invasiver Technik (Dr. med. J. Ilgner)
- Neurootologie und Therapie vestibulärer Funktionsstörungen (Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. A. Blödow)
- Sonographische Bildgebung der Lymphknoten- und Tumorvaskularisation als Prognoseindex bei Kopf-Hals-Tumoren (Dr. med. W. Rojas)
- Binaurales Hören und zentrale Hörverarbeitung: Diagnostik und apparative Therapie (Dr.-Ing. W.H. Döring)
- Entwicklung von Signalverarbeitungsverfahren für das räumliche Hören mit Cochlea-Implantaten (Dr.-Ing. W.H. Döring)

- Hörentwicklung kongenital tauber Kinder mit elektronischen Innenohrprothesen (Dr.-Ing. W.H. Döring / Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen)
- Hörscreeninguntersuchungen bei Neugeborenen (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. N. Jovanovic)
- Laserchirurgische Verfahren an Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen (Dr. med. J. Ilgner)
- Molekularbiologische Faktoren in der Entstehung chronisch polypöser Sinusitis (Dr. Y.-S. Chen)
- Neoangiogenese in Plattenepithelcarcinomen des Kopf-Hals Gebietes (Dr. Y.-S. Chen)
- Knochenablation am Mittelohr mit nano- und femtosekunden-gepulsten Lasern (Dr. med. J. Ilgner)
- Biokompatible Oberflächenmodifikation von Mittelohrprothesen (Dr. med. J. Ilgner)
- Felsenbeinanatomie im Hinblick auf eine atraumatische Cochlea-Implantation (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen; S. Biedron)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: OrthoMit - Schonendes Operieren mit minimal-invasiver Technik / Teilprojekt 2 (HNO Ac)

Projektleiter:	Dr. med. J. Ilgner
Förderer:	BMBF / Projektträger DLR
Bewilligungszeitraum:	01.01.2005-31.03.2008
Bewilligungssumme:	45.428 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Wirtz, Orthopädische Klinik; Prof. Dr.-Ing K. Radermacher, Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Repolarisation der vestibulären Haarzelle

Projektleiter:	Dr. med. Ta Duong Dinh
Förderer:	Fa. Hennig
Bewilligungszeitraum:	02.01.2005-31.12.2099
Bewilligungssumme:	110.000,00 €
Ausgaben '07:	10.775,54 €
Kooperationen:	Institut für Physiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Oberflächenmodifikation und Biofunktionalisierung von Titan-Mittelohrprothesen

Projektleiter:	Dr. med. J. Ilgner
Förderer:	DFG SFB Transregio 37 / TP B3
Bewilligungszeitraum:	01.07.2007–30.06.2011
Bewilligungssumme:	24.818,00 €
Ausgaben '07:	13.644,54 €
Kooperationen:	ITMC RWTH Aachen, LZH Hannover, Medimplant Hannover
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: TRPA1-Kanal an der vestibulare Haarzelle

Projektleiter:	Dr. med. T. Duong Dinh
Förderer:	Fa. Hennig
Bewilligungszeitraum:	01.01.2007 – 31.12.2099
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Institut für Physiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 5: Felsenbeinstudie zur intracochleären Anatomie

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen
Förderer:	Fa. MedEl, Innsbruck
Bewilligungszeitraum:	01.05.2004 – 31.12.2099
Bewilligungssumme:	58.140,00 €
Ausgaben '07:	8.316,25 €
Kooperationen:	Institut für Anatomie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 6: Felsenbeinstudie zur intracochleären Anatomie

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen
Förderer:	Fa. Advanced Bionics, Rixheim
Bewilligungszeitraum:	01.03.2007 – 31.12.2008
Bewilligungssumme:	44.000,00 €
Ausgaben '07:	8.692,48 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Vestibuläre Kompensation mittels vibrotaktiler Stimulation

Projektleiter:	Dr. med. A. Blödow
Förderer:	Fa. Wicab
Bewilligungszeitraum:	01.10.2007 – 31.12.2008
Bewilligungssumme:	10.900€
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: HD-Stereo-Video-Monitoring und Evaluation intraoperativer Befunde

Projektleiter:	Dr. med. J. Ilgner
Förderer:	Sharp Inc.
Bewilligungszeitraum:	07/2005 – 07/2010
Bewilligungssumme:	5000 € (Sachwert)
Ausgaben '07:	5000 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Takashi Kawai, GITI, Waseda Universität Tokyo,
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Chen YS, Langhammer T, Westhofen M, Lorenzen J (2007) Relationship between matrix metalloproteinases MMP-2, MMP-9, tissue inhibitor of matrix metalloproteinases-1 and IL-5, IL-8 in nasal polyps. Allergy.62:66-72 (IF 5,014)

[2] Chen YS, Westhofen M, Lorenzen J (2007) Telomerase in nasal polyps. Am J Rhinol.21:354-8 (IF 1,363)

[3] Seidl RO, Nusser-Müller-Busch R, Hollweg W, Westhofen M, Ernst A (2007) Pilot study of a neurophysiological dysphagia therapy for neurological patients. Clin Rehabil.21:686-97 (IF 1,602)

[4] Di Martino EF, Thaden R, Antweiler C, Reineke T, Westhofen M, Beckschebe J, Vorländer M, Vary P (2007) Evaluation of Eustachian tube function by sonotubometry: results and reliability of 8 kHz signals in normal subjects. Eur Arch Otorhinolaryngol.: (IF 0,648)

[5] Seidl RO, Niedeggen A, Todt I, Westhofen M, Ernst A (2007) Infrahyoid muscle flap for pharyngeal fistulae after cervical spine surgery: a novel approach-Report of six cases. Eur Spine J.16:501-5 (IF 2,021)

[6] Elbracht M, Senderek J, Eggermann T, Thürmer C, Park J, Westhofen M, Zerres K (2007) Autosomal recessive postlingual hearing loss (DFNB8): compound heterozygosity for two novel TMPRSS3 mutations in German siblings. J Med Genet.44:e81 (IF 5,535)

[7] Blankenburg S, Westhofen M (2007) [Differentiation of benign paroxysmal positional vertigo subtypes] Laryngorhinootologie.86:410-4 (IF 0,296)

[8] Westhofen M (2007) [Occlusion of the posterior semicircular canal] Laryngorhinootologie.86:484-9 (IF 0,296)

[9] Westhofen M (2007) Otolith-ocular responses in Meniere's patients before and after endolymphatic shunt operation. Vestibular Research.17[2,3]:113-118 (IF 0,797)

[10] Walther LE, Westhofen M (200/) Presbyvertigo – aging of otoconia and vestibular sensory cells. Vestibular Research.17[2,3]:113-118:89-92 (IF 0,797)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Ilgner J, Döring WH, Westhofen M, The Use of Telemetry-Evoked Compound Action Potentials (TECAP) in Cochlear Implantation. In: Leonhardt S, Falck T, Mähönen P (eds.). 4th International Workshop on Wearable and Implantable Body Sensor Networks (2007). IFMBE Proceedings Vol. 13; Springer Berlin Heidelberg NewYork 2007: 166-170, ISBN-13: 978-3-540-70993-0

[2] Ilgner J, Park JJH, Labbé D, Westhofen M, Using a high-definition stereoscopic video system to teach microscopic surgery. In: Stereoscopic Displays and Virtual Reality Systems XIV, Andrew J. Woods et al. (eds.), Proceedings of SPIE 2007; Vol.: 6490: 58-64, SPIE Publications, Bellingham WA, USA. ISBN 978-0-819-46603-7

[3] Kawai T, Ilgner J, Jibiinkouka Bunya deno 3D Contents [Stereoscopic Images in ENT fields]. In. Nakagori T, Kawai T, Morikawa H (eds.). Doctor's content – Igaku 3D Contents no Saisentan [Cutting edge of medical stereoscopic images]. Cutt System, Tokyo, Japan, April 2007. Kapitel 4, Teil 2: 131-143. ISBN: 978-4-87783-189-9

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Dr. med. A. Blödow

- Gutachtertätigkeit für die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. med. Y.-S. Chen

- Mitglied des Gutachtergremiums der Zeitschrift „Allergy"

Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen

- Mitglied des Gutachtergremiums der Zeitschrift „European Archives of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery"

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen:

- 1. Vorsitzender der Med. Gesellschaft Aachen e.V.
- Vorsitzender der Fachkommission Vestibularis der Arbeitsgemeinschaft Deutschsprachiger Audiologen und Neurootologen
- Sektionsleiter Kopf-Hals der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin

Dr.-Ing. W.H. Döring:

- Schriftführer der Deutschen Gesellschaft für Audiologie (DGA)
- Leiter der Fachgruppe 4.2/9.3 "Audiologische Akustik" der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG)
- Mitglied der Fachausschüsse 4.2 "Hörakustik", 4.3 "Sprachakustik" und 9.3 "Biomedizinische Informationsverarbeitung" der ITG
- Mitglied des multidisziplinären Arbeitskreises "Testmaterialien für Cochlear Implant Kinder" der ADANO und der DGPP

Dr. med. J. Ilgner:

- Sitzungsleiter von: Advanced Technology and Instrumentation in Otolaryngology: Lasers, Optics, Radio Frequency, and Related Technology. Conference 6424 C, Biomedical Optics, Photonics West, San Jose, California, USA, 20.–25.01.2007
- Schriftführer der Medizinischen Gesellschaft Aachen e.V.

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. M. Westhofen

- Laryngo-Rhino-Otologie
- The American Journal of Otology

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Dr. med. J. Ilgner:

- Progress in Biomedical Optics and Imaging: Photonic Therapeutics and Diagnostics III. Proceedings of SPIE, Vol. 6424, SPIE, Bellingham WA, USA, ISSN 1605-7422

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Dr. med.. W.E. Rojas

- Posterpreis der Deutschen HNO-Gesellschaft, verliehen am 16.05.2007

Dr. med.. A. Blödow

- Posterpreis der Vereinigung westdeutscher HNO-Ärzte eV., verliehen am 21.04.2007

5. METHODEN

- Laserchirurgische Verfahren zur Nachsorge nach chronisch polypösen Erkrankungen an Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. J. Ilgner)
- Ballon-Sinuplastie zur Behandlung der chronischen, nicht-polypösen Sinusitis (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. J. Ilgner)
- Rehabilitationsverfahren zur Behandlung chronischer, vestibulär bedingter Schwindelbe-schwerden (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. A. Blödow)

MEDIZINISCHE KLINIK I
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (KARDIOLOGIE UND PNEUMOLOGIE)

UNIV.-PROF. DR. MED. MALTE KELM

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 41,0, AB 1. 4. 43,0, AB 1.6. 45
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 22,5 (6 BIOLOGEN, 7 MTA, 5 STUDY NURSES, 2 ÄRZTE, 0,5 KRANKENPFLEGEKRÄFTE, 2 SHK)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	7	272.035 €
BMBF	5	206.531 €
EU	1	43.763 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	4	726.646 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**17**	**1.248.975 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System	1	49.354 €
Industrie	61	157.917 €
Fördervereine		
Freie Mittel		63.842 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**62**	**271.113 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	4	233.163 €
START	4	7.532 €
Summe interne Drittmittel	**8**	**240.695 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**79**	**1.520.088 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**8**	**240.695 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	57	183,62	160,35
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**58**	**184,12**	**160,85**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

1. Klinische Forschungsschwerpunkte

Echokardiographie (PD Dr. Lepper, Prof. Dr. Kühl, Prof. Dr. Hoffmann, Dr. Becker, Dr. Schröder)
Rhythmologie (Leiter: Prof. Dr. Schauerte, PD Dr. Mischke, Dr. Knackstedt, Dr. Meyer, Dr. Rana, Dr. Saygili)
Interventionelle und Invasive Kardiologie (Leiter: Prof. Dr. Hoffmann, PD Dr. Blindt, Dr. Lauer, Dr. Vogt)
kardiale Magnetresonanztomographie und kardiale Computertomographie (Leiter: Prof. Dr. Kühl, Mitarbeiter: Dr. Koos, Dr. Rassaf, Dr. Neizel)
Nuklearkardiologie (PD Dr. Koch)
Intensivmedizin (PD Dr. Lepper, PD Dr. Koch, PD Dr. Merx, Dr. Kersten, Dr. Benke, Dr. Schröder)
Kongenitale Vitien im Erwachsenenalter (KONGA) (PD Dr. Lepper, Dr. Brehmer)
Pulmonologie (Leitung: PD Dr. Krüger, PD Dr. Blindt, Dr. Keymel)

Angiologie (Leiter: Dr. Lauer; Mitarbeiter: Dr. Balzer, Dr. Stegemann, Dr. Brehmer, Dr. Keymel, Dr. Schröder)
KKS - Koordinierungszentrum für Kardiologische Studien (PD Dr. Lepper, Dipl-Biol. Deserno, Fr. Vonderhagen, Fr. Kirchfeld, Fr. Kruckow, Fr. Hennings, Fr. Herminghausen)

2. Wissenschaftliche Forschungsschwerpunkte

CardioBioTechGroup (CBT): Nitrit (Dr. Rassaf, C. Drexhage), Erythrozythäre NO-Synthase (Dr. P. Kleinbongard, M. Grau, P. Brouzos), Sepsis (PD Dr. M. Merx, E. Kehmeier, Dr. van de Sandt, I. Moshkova), Flavanole und endotheliale Dysfunktion (Dr. Balzer, Dr. Hamada, E. Steinmetz, Dr. Lauer)
Molekulare Mechanismen von Arteriosklerose u. Restenose (PD Dr. Blindt, Dr. Vogt, Dr. Mause, Prof. Dr. Hoffmann)
Kardiale Elektrophysiologie (PD Dr. Mischke, Prof. Dr. Schauerte, Dr. Knackstedt, Dr. Frechen, Dr. Rana, Dr. Saygili, Dr. Latz, Dr. Kasper)
Kardiale Neurophysiologie (Prof. Dr. Schauerte, PD Dr. Mischke, Dr. Rana, Dr. Saygili, Dr. Meyer, C. Eickholt)
Myokardischämie, Kardioprotektion, Herzinsuffizienz (PD Dr. Koch, Dr. Schuh, Dr. Frechen)
Ischämie/Reperfusion (Leitung: PD Dr. M. Merx; Mitarbeiter: Dr. van de Sandt, Dr. Benke, Dr. Schuh, Dr Kehmeier, PD Dr Lepper, Dr Özuyaman, R. Windler)
Kalzifizierung und Gefäßfunktion (Dr. Koos, Prof. Dr. Kühl)
Biosensorik und Monitoring (Prof. Schauerte, PD Dr. Mischke, Dr. Saygili, Dr. Meyer, Dr. Latz)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

Kardiale Bildgebung (7 Projekte)

P 1: Strain-1

Projektleiter:	Dr. Becker
Förderer:	Genzyme
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/07
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben ‘07:	2.818,17 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Innovationen in der Kardiologie

Projektleiter:	Prof. Kelm
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben ‘07:	11.789,93 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: 3D Stress Kontrastecho

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Bracco Altana
Bewilligungszeitraum:	k.A.
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Neue Techniken in der kardialen Bildgebung und Therapie des Ischämie-/Reperfusionsschadens

Projektleiter:	PD Dr. Lepper
Förderer:	IZKF Biomat
Bewilligungszeitraum:	01/07-12/08
Bewilligungssumme:	1 BAT IIa/2, 1 BAT Vb, Sachmittel 3.500/Jahr
Ausgaben ‘07:	57.678 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: SOV 304 Omniscan

Projektleiter:	Prof. Kühl
Förderer:	Amersham
Bewilligungszeitraum:	04/04 - 03/07
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben ‘07:	907,83 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Myokardiale Deformationsanalyse mittels 2D Strain Echokardiographie während koronarer Diagnostik und Therapie - Verfahren zur intraprozeduralen Vitalitätsdiagnostik und Prädiktion linksventrikulärer Funktionsverbesserung nach interventioneller Revaskularisationstherapie

Projektleiter:	Dr. Becker
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	04/07 - 03/09
Bewilligungssumme:	38.476 €
Ausgaben ‘07:	2.869,17 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 7: SP Kardiov. Dysfunktion TP7

Projektleiter: Dr. Koos
Förderer: START
Bewilligungszeitraum: 07/07 - 06/10
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben '07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

Elektrophysiologie/ Neurophysiologie (29 Projekte)

P 1: Homemonitoring bei Schrittmachern

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Biotronik
Bewilligungszeitraum: 07/01 - 12/10
Bewilligungssumme: 14.450 €
Ausgaben '07: 4.413,18 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

P 2: PROSPECT Studie

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Medtronic
Bewilligungszeitraum: 01/04 - 12/07
Bewilligungssumme: 165.000 €
Ausgaben '07: 7.382,53 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

P 3: "My Heart" project „Intelligent telemetry for detection of arrhythmias"

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: EU
Bewilligungszeitraum: 12/03 - 09/08
Bewilligungssumme: 173.335 €
Ausgaben '07: 43.762,67 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 4: SENSE-HF

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Medtronic Bakken Res Center BV
Bewilligungszeitraum: 01/05 - 06/08
Bewilligungssumme: 1000 €/Patient
Ausgaben '07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 5: Einfluss verschiedener rechtsventrikulärer Stimulationsorte auf den CRT-Erfolg (Optistim) (prä.op EPS)

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Medtronic
Bewilligungszeitraum: 01/04 - 01/07
Bewilligungssumme: k. A.
Ausgaben '07: 12.974,77 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 6: Klin. Studie AVE0118A/2001

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Aventis Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum: 09/04 - 12/2009
Bewilligungssumme: 5000 €/Patient
Ausgaben '07: 3.984,85 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 7: Cardiac Airbag Registry

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Biotronik
Bewilligungszeitraum: 07/04-12/2009
Bewilligungssumme: k. A.
Ausgaben '07: 1.974,98 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 8: AFNET-A7-Register

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: IKKF
Bewilligungszeitraum: 02/05 - 12/15
Bewilligungssumme: 8263 €
Ausgaben '07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 9: CRT-HF-Patienten / InSync Sentry

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Medtronic GmbH, Düsseldorf
Bewilligungszeitraum: 07/04 - 06/08
Bewilligungssumme: 550 €/Patient
Ausgaben '07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 10: AF Netz B10 ANTIPAF-Studie

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	05/05 - 05/09
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: B11 AFNET (Flec-SL-Studie)

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	05/05 - 05/09
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Pulmolas - BMBF

Projektleiter:	Dr. Markus/Prof. Schauerte
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	08/05 - 07/09
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: ATLANTIS-Register – 050714

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	St. Jude Medical GmbH
Bewilligungszeitraum:	05/05 - 04/08
Bewilligungssumme:	500 €/Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 14: AVUS Register

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	St. Jude Medical GmbH
Bewilligungszeitraum:	03/05 - 02/08
Bewilligungssumme:	250 €/Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 15: CONCERTO

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	Medtronic Bakken Res Center BV
Bewilligungszeitraum:	09/05 - 08/07
Bewilligungssumme:	1000 €/Patient
Ausgaben '07:	258,82 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 16: EnTRINSIC

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	10/06 - 12/09
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 17: Minerva

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	11/06 - 12/10
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 18: everesT

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	Biotronic
Bewilligungszeitraum:	11/06 - 12/09
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 19: Home Monitoring Technology OCD Therapy

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	Biotronic
Bewilligungszeitraum:	10/06 - 12/08
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	8.003 € €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 20: Kompetenznetz Vorhofflimmern TP B7

Projektleiter:	Prof. Schauerte
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	12/03 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	52.050,77 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 21: Kompetenznetz Vorhofflimmern TP C5

Projektleiter:	Prof. Schotten
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	12/03 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	154.480,08 €
Kooperationen:	Uni Maastricht, NL
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 22: ICD´s

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Medtronic
Bewilligungszeitraum: 06/01 - 12/10
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 9.613,60 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

P 23: Datenbank für Expertensystem

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Biotronic
Bewilligungszeitraum: 07/01 - 12/10
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 68.543,16 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? nein

P 24: Automatische EKG-Analyse

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Philips
Bewilligungszeitraum: 08/03 - 12/12
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 804,12 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

P 25: Multimodality Visualization

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: TOMTEC
Bewilligungszeitraum: 04/04 - 12/12
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

P 26: Influence of the LV-Lead Position

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Biotronic
Bewilligungszeitraum: 07/05 - 12/12
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

P 27: Master Study Linox

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Biotronic
Bewilligungszeitraum: 10/05 - 12/12
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

P 28: Cycle - No BA078GER006

Projektleiter: Prof. Schauerte
Förderer: Biotronic
Bewilligungszeitraum: 11/05 - 12/12
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 1.749,57 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? k.A.

P 29: HIFU for Pumonary Vein Isolation

Projektleiter: Prof. Kelm/Prof. Schauerte
Förderer: ProRhytm
Bewilligungszeitraum: 03/04 - 12/12
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 2.931,46 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? nein

Invasive und Interventionelle Kardiologie (26 Projekte)

P 1: Deliver II Studie: Paxlitacel beschichteter Stent zur Verhinderung der Restenose

Projektleiter: Prof. Hoffmann
Förderer: Guidant
Bewilligungszeitraum: 07/03 - 07/09
Bewilligungssumme: 24.524 €
Ausgaben ‘07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

P 2: ACS

Projektleiter: PD Dr. Blindt
Förderer: Guidant
Bewilligungszeitraum: 05/06 - 12/09
Bewilligungssumme: k. A.
Ausgaben ‘07: 14.825,53 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 3: Monoplanes Card plus System

Projektleiter: Prof. Kelm
Förderer: Siemens
Bewilligungszeitraum: 06/01 - 12/2010
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben ‘07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

P 4: Endeavor II Studie

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	07/2003 - 01/2009
Bewilligungssumme:	18.539,96
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: DES.DE-Registerstudie

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	IKKF
Bewilligungszeitraum:	11/05 - 12/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	678,50 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: SCORE

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Registrat / Quanam Medical
Bewilligungszeitraum:	02/03 - 02/08
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: FIRE

Projektleiter:	PD Dr. Lepper
Förderer:	IFE,Fibrex
Bewilligungszeitraum:	09/06 - 12/08
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: EMIG-Studie

Projektleiter:	PD Dr. Blindt
Förderer:	Stereotaxis Inc.
Bewilligungszeitraum:	07/06 - 12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	49,20 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 9: ZoMaxx

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Abbott
Bewilligungszeitraum:	04/2006 - 12/2012
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	700,50 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: PTMA

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Viacor
Bewilligungszeitraum:	k.A.
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	52,20 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: EVA-AMI

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	GSK
Bewilligungszeitraum:	k.A.
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Custom III

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	XStent
Bewilligungszeitraum:	k.A.
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 13: E-Sirius

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Cordis
Bewilligungszeitraum:	k.A.
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 14: Aachener Infarkt-Register

Projektleiter:	PD Dr. Lepper
Förderer:	GlaxoSmithKline GmbH&Co KG
Bewilligungszeitraum:	05/07 - 05/10
Bewilligungssumme:	40.000,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja (Register)

P 15: G.I.F. I-873-77. 10/2005

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	G.I.F. German Israel Foundation
Bewilligungszeitraum:	12/06 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	23.866,31 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 16: Nycomed Acuity - TMC-BIV-02-08

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	NYCOMED
Bewilligungszeitraum:	02/05 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 17: Angina Register

Projektleiter:	Dr. Mischke
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	08/04 - 04/07
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	477,31 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 18: FREE RACE Study

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Uni Freiburg; Cordis
Bewilligungszeitraum:	08/04 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	63,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 19: Elutes III

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Diverse Zuwender
Bewilligungszeitraum:	09/04 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	3.354,30 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 20: TRITON TIMI - 38

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Quintiles
Bewilligungszeitraum:	06/05 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	159,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 21: Comprehensive Research Agreement

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	GE - General Electric
Bewilligungszeitraum:	03/05 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	4.475,54 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 22: LK 565-CSM-III/8/04

Projektleiter:	PD Dr. Lepper
Förderer:	Dr. Köhler Chemie GmbH
Bewilligungszeitraum:	07/05 - 01/08
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 23: NIFLO-Studie (NIASPAN)

Projektleiter:	PD Dr. Koch
Förderer:	Merck Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	09/05 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	206,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 24: ALOFT

Projektleiter:	PD Dr. Koch
Förderer:	Novartis
Bewilligungszeitraum:	09/05 - 12/12
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	175,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 25: MERLIN - TIMI 36

Projektleiter:	PD Dr. Lepper
Förderer:	Nottingham Clinical Research
Bewilligungszeitraum:	11/05 - 12/99
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 26: SVG V-FLEX PTX-Studie

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Cook Inc.; Broomfield, CO
Bewilligungszeitraum:	04/04 - 12/99
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	32,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

Intensivmedizin/ Herzinsuffizienz (2 Projekte)

P 1: HORIZON

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	CRF
Bewilligungszeitraum:	06/05 - 03/11
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Omega

Projektleiter: Prof. Kühl
Förderer: Trommsdorf
Bewilligungszeitraum: 01/06 - 12/10
Bewilligungssumme: k. A.
Ausgaben '07: 0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

Experimentelle Kardiologie (21 Projekte)

P 1: DFG-Graduierten Kolleg 1089

Projektleiter: Prof. Kelm
Förderer: DFG
Bewilligungszeitraum: 12/05 – 12/09
Bewilligungssumme: 113.515 €
Ausgaben '07: 27.808,27 €
Kooperationen : multizentrisch
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

P 2: Relevance of erythrocytic NO-synthesis on circulating NO-Pool for diagnosis and therapy of endothelial dysfunction and vascular phenotyping of atherosclerosis

Projektleiter: Prof. Kelm
Förderer: Philip Morris Stiftung
Bewilligungszeitraum: 12/05 - 11/08
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben '07: 116.452,30 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

P 3: Plasmatisches Nitrit als prognostischer Marker

Projektleiter: Dr. Lauer
Förderer: Hans und Gertie Fischer-Stiftung
Bewilligungszeitraum: 12/05-11/08
Bewilligungssumme: 100.000 €
Ausgaben '07: 49.353,65 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

P 4: Entwicklung neuer Polymer-Stents TV B113-e

Projektleiter: PD Dr. Blindt
Förderer: IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum: 7/05 - 6/08
Bewilligungssumme: 14645 p.a. + 0,5 BAT Vb + 0,5 BAT IIa
Ausgaben '07: 49.760 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

P 5: Analysis Smooth Muscle Cells

Projektleiter: PD Dr. Blindt
Förderer: Lilly
Bewilligungszeitraum: 02/01 - 06/07
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben '07: 6.494,96 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

P 6: Myokardregeneration durch SDF-1 (VV B113-c)

Projektleiter: Dr. Schuh
Förderer: IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum: 07/05 - 06/08
Bewilligungssumme: 8.130 € + BAT Vlb
Ausgaben '07: 43.897 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

P 7: Differentielle Modulation der Rekrutierung von endothelialen Progenitorzellen in regenerierendes Myokard vs. neointimale Läsionen bei (in-Stent) Restenose (VV B113 d)

Projektleiter: PD Dr. Merx
Förderer: IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum: 07/05 - 06/08
Bewilligungssumme: 265.000 €
Ausgaben '07: 81.828 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

P 8: Die Bedeutung der hämatogenen NO-Synthese für die vaskuläre Homöostase

Projektleiter: Prof. Kelm
Förderer: DFG
Bewilligungszeitraum: 1.12.2006-1.12.2009
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben '07: 97.855,84 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? ja

P 9: Myoglobin-mediierte NO-Bildung aus Nitrit: Bedeutung für die myokardiale Funktion

Projektleiter: Dr. Rassaf
Förderer: DFG
Bewilligungszeitraum: 05/06-05/09
Bewilligungssumme: k.A.
Ausgaben '07: 35.677,33 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen? nein

P 10: Long-Term Effects of flavanol rich cacoa on vascular function in diabetes with paod

Projektleiter:	Dr. Balzer
Förderer:	MNRC-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	04.09.06-31.12.08
Bewilligungssumme:	971.011€
Ausgaben '07:	586.307,52 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: Bedeutung von Myoglobin bei der Pathogenese der Herzinsuffizienz

Projektleiter:	PD Dr. Merx
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01/07- 01/09
Bewilligungssumme:	220.000,- €
Ausgaben '07:	59.744,54 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 12: Chemokine und vaskuläre Adhäsionsmoleküle bei Ischämie/Reperfusion und Myokardinfarkt: Rolle von erythrozytärem NO

Projektleiter:	PD Merx, Dr. Lauer, Prof. Kelm
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	03/07 – 03/10
Bewilligungssumme:	350.000,-€
Ausgaben '07:	23.255,15 €
Kooperationen:	
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Analysis of stent coatings with integrin-binding polypeptides on the reduction of in-stent restenosis by recruitment of endothelial progenitor cells

Projektleiter:	PD Dr. Blindt
Förderer:	Guidant /Abbott
Bewilligungszeitraum:	5/2006 - 2012
Bewilligungssumme:	50.000-€ + 325.000 Dollar
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 14: Einfluss des Angiotensinrezeptorblockers Telmisartan auf die Erythrozytenfunktion und die Perfusion in der Mikrozirkulation (ITEM)

Projektleiter:	Prof. Kelm
Förderer:	IIT (Bayer Vital)
Bewilligungszeitraum:	k.A.
Bewilligungssumme:	40.000 €
Ausgaben '07:	1.666,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 15: Mikro- und Nanosysteme für die Medizin - Rekonstruktion biologischer Funktionen: C2 Lasergenerierte mikrofunktionalisierte Implantate

Projektleiter:	PD Dr. Blindt
Förderer:	DFG (Transregio 37)
Bewilligungszeitraum:	7/2007- 7/2011
Bewilligungssumme:	228.500 €
Ausgaben '07:	27.500,00 €
Kooperationen:	MH Hannover, Uni Rostock, Frauenhofer Institut für Lasertechnik, Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: START-Verbundantrag: Die Bedeutung von Flavanolen für die kardiovaskuläre Dysfunktion bei terminaler Niereninsuffizienz

Projektleiter:	Dr. Rassaf, Dr. Balzer
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	12/07 - 11/10
Bewilligungssumme:	115.000 €
Ausgaben '07:	1.891,51 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 17: START-Einzelantrag: Nitrit vermittelte Zytoprotektion in der Ischämie/Reperfusion in vivo: Bedeutung von Myoglobin

Projektleiter:	Dr. Benke, Dr. Rassaf
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/08 - 06/10
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben '07:	2.771,66 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 18: Relevance of Flavanol-based dietary interventions for cardiovascular function in end-stage renal disease

Projektleiter:	Dr. Rassaf
Förderer:	MARS
Bewilligungszeitraum:	08/07 - 07/09
Bewilligungssumme:	250.000 €
Ausgaben '07:	19,42 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 19: SFB 612 TP B5

Projektleiter:	Prof. Kelm
Förderer:	SFB Düsseldorf
Bewilligungszeitraum:	12/05 - 04/07
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	194,10 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 20: Master-Food-Projekt I

Projektleiter:	Prof. Kelm
Förderer:	Masterfoods USA
Bewilligungszeitraum:	12/05 - 03/07
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	18.068,52 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 21: Grant Bosten Scientific

Projektleiter:	Prof. Hoffmann
Förderer:	Boston Scientific
Bewilligungszeitraum:	02/05 - 12/99
Bewilligungssumme:	k.A.
Ausgaben '07:	3.250,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Mühlenbruch G, Mahnken AH, Das M, Blindt R, Hohl C, Wildberger JE, Günther RW, Kühl HP, Koos R (2007) Evaluation of aortocoronary bypass stents with cardiac MDCT compared with conventional catheter angiography. AJR Am J Roentgenol.188:361-9 (IF 2,47)

[2] Mahnken AH, Mühlenbruch G, Das M, Wildberger JE, Kühl HP, Günther RW, Kelm M, Koos R (2007) MDCT detection of mitral valve calcification: prevalence and clinical relevance compared with echocardiography. AJR Am J Roentgenol.188:1264-9 (IF 2,47)

[3] Kühl HP, Katoh M, Buhr C, Krombach GA, Hoffmann R, Rassaf T, Neizel M, Buecker A, Kelm M (2007) Comparison of magnetic resonance perfusion imaging versus invasive fractional flow reserve for assessment of the hemodynamic significance of epicardial coronary artery stenosis. Am J Cardiol. 99:1090-5 (IF 3,603)

[4] Hoffmann R, Stellbrink E, Schröder J, Grawe A, Vogel G, Blindt R, Kelm M, Radke PW (2007) Impact of the metabolic syndrome on angiographic and clinical events after coronary intervention using bare-metal or sirolimus-eluting stents. Am J Cardiol. 100:1347-52 (IF 3,603)

[5] Becker M, Hoffmann R, Schmitz F, Hundemer A, Kühl H, Schauerte P, Kelm M, Franke A (2007) Relation of optimal lead positioning as defined by three-dimensional echocardiography to long-term benefit of cardiac resynchronization. Am J Cardiol. 100:1671-6 (IF 3,603)

[6] Lepper W, Kelm M (2007) [Perioperative therapy with antiplatelet agents] Anaesthesist.56:592-8 (IF 0,777)

[7] Wappler F, Rossaint R, Baumert J, Scholz J, Tonner PH, van Aken H, Berendes E, Klein J, Gommers D, Hammerle A, Franke A, Hofmann T, Schulte Esch J, Xenon Multicenter Study Research Group (2007) Multicenter randomized comparison of xenon and isoflurane on left ventricular function in patients undergoing elective surgery. Anesthesiology.106:463-71 (IF 4,596)

[8] Hristov M, Fach C, Becker C, Heussen N, Liehn EA, Blindt R, Hanrath P, Weber C (2007) Reduced numbers of circulating endothelial progenitor cells in patients with coronary artery disease associated with long-term statin treatment. Atherosclerosis.192:413-20 (IF 4,287)

[9] Ozuyaman B, Kelm M (2007) Lycat: new targets in hemangioblast differentiation? Blood.110:3489-3489 (IF 10,896)

[10] Rassaf T, Lauer T, Heiss C, Balzer J, Mangold S, Leyendecker T, Rottler J, Drexhage C, Meyer C, Kelm M (2007) Nitric oxide synthase-derived plasma nitrite predicts exercise capacity. Br J Sports Med.41:669-73; discussion 673 (IF 2,463)

[11] Franke A (2007) Real-time three-dimensional echocardiography in stress testing: bi- and triplane imaging for enhanced image acquisition. Cardiol Clin.25:261-5 (IF 0,968)

[12] Schotten U, de Haan S, Verheule S, Harks EG, Frechen D, Bodewig E, Greiser M, Ram R, Maessen J, Kelm M, Allessie M, Van Wagoner DR (2007) Blockade of atrial-specific K+-currents increases atrial but not ventricular contractility by enhancing reverse mode Na+/Ca2+-exchange. Cardiovasc Res.73:37-47 (IF 6,127)

[13] Martin C, Schulz R, Post H, Boengler K, Kelm M, Kleinbongard P, Gres P, Skyschally A, Konietzka I, Heusch G (2007) Microdialysis-based analysis of interstitial NO in situ: NO synthase-independent NO formation during myocardial ischemia. Cardiovasc Res.74:46-55 (IF 6,127)

[14] Rassaf T, Flögel U, Drexhage C, Hendgen-Cotta U, Kelm M, Schrader J (2007) Nitrite reductase function of deoxymyoglobin: oxygen sensor and regulator of cardiac energetics and function. Circ Res.100:1749-54 (IF 9,721)

[15] Merx MW, Weber C (2007) Sepsis and the heart. Circulation.116:793-802 (IF 12,755)

[16] Khattab AA, Hamm CW, Senges J, Toelg R, Geist V, Bonzel T, Kelm M, Levenson B, Nienaber CA, Sabin G, Tebbe U, Schneider S, Richardt G, German Cypher Stent Registry (2007) Incidence and predictors of target vessel revascularization after sirolimus-eluting stent treatment for proximal left anterior descending artery stenoses among 2274 patients from the prospective multicenter German Cypher Stent Registry. Clin Res Cardiol.96:279-84 (IF 1,442)

[17] Zahn R, Hamm CW, Schneider S, Zeymer U, Richardt G, Kelm M, Levenson B, Bonzel T, Tebbe U, Sabin G, Nienaber CA, Pfannebecker T, Senges J, for the German Cypher Stent Registry (2007) The Sirolimus-eluting coronary stent in daily routine practice in Germany: : Trends in indications over the years. Results from the prospective multi-centre German Cypher Stent Registry. Clin Res Cardiol. 96:548-556 (IF 1,442)

[18] Stellbrink E, Schröder J, Grawe A, Goebbels R, Blindt R, Kelm M, Hoffmann R (2007) Impact of metabolic syndrome on clinical and angiographic outcome after sirolimus-eluting stent implantation. Coron Artery Dis.18:601-6 (IF 1,556)

[19] Hoffmann R, Hamm C, Nienaber CA, Levenson B, Bonzel T, Sabin G, Senges J, Zahn R, Tebbe U, Pfannebecker T, Richardt HG, Schneider S, Kelm M, for the German Cypher Registry (2007) Implantation of sirolimus-eluting stents in saphenous vein grafts is associated with high clinical follow-up event rates compared with treatment of native vessels. Coron Artery Dis.18:559-64 (IF 1,556)

[20] Merx MW, Kelm M (2007) Myocardial reperfusion injury and the challenging quest for its prevention. Crit Care Med.35:1793-4 (IF 6,283)

[21] Krüger S, Merx MW (2007) Nonuse of statins--a new risk factor for infectious death in cardiovascular patients? Crit Care Med.35:631-2 (IF 6,283)

[22] Knackstedt C, Wasmuth H, Donner A, Trautwein C, Winograd R (2007) Diagnosis of an unusual tumor in the duodenum. Endoscopy.39:E94 (IF 4,166)

[23] Becker M, Kramann R, Franke A, Breithardt OA, Heussen N, Knackstedt C, Stellbrink C, Schauerte P, Kelm M, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular lead position in cardiac resynchronization therapy on left ventricular remodelling. A circumferential strain analysis based on 2D echocardiography. Eur Heart J.28:1211-20 (IF 7,924)

[24] Schmitz F, Mevissen V, Krantz C, Kimmel M, Erdmann J, Hoffmann R, Zerres K, Ortlepp JR (2007) Robust association of the APOEepsilon4 allele with premature myocardial infarction especially in patients without hypercholesterolaemia: the Aachen study. Eur J Clin Invest.37:106-8 (IF 2,701)

[25] Hoffmann R, Borges AC, Kasprzak JD, von Bardeleben S, Firschke C, Greis C, Engelhardt M, Becher H, Vanoverschelde JL (2007) Analysis of myocardial perfusion or myocardial function for detection of regional myocardial abnormalities. An echocardiographic multicenter comparison study using myocardial contrast echocardiography and 2D echocardiography. Eur J Echocardiogr.8:438-48 (IF 0,2)

[26] Mühlenbruch G, Hohl C, Das M, Wildberger JE, Suess C, Klotz E, Flohr T, Koos R, Thomas C, Günther RW, Mahnken AH (2007) Evaluation of automated attenuation-based tube current adaptation for coronary calcium scoring in MDCT in a cohort of 262 patients. Eur Radiol.17:1850-7 (IF 3,405)

[27] Katoh M, Kühl HP, Spuentrup E, Lipke CS, Günther RW, Buecker A (2007) Reliable 5-min real-time MR technique for left-ventricular-wall motion analysis. Eur Radiol.17:1836-41 (IF 3,405)

[28] Mischke K, Schimpf T, Knackstedt C, Hanrath P, Schauerte P (2007) Single-step atrial thrombus exclusion and transesophageal cardioversion in atrial fibrillation. Expert Rev Med Devices.4:549-57 (IF 1,519)

[29] Balzer J, Rassaf T, Kelm M (2007) Reductase activity of polyphenols?: A commentary on "red wine-dependent reduction of nitrite to nitric oxide in the stomach". Free Radic Biol Med.43:1226-8 (IF 4,813)

[30] Becker M, Franke A, Breithardt OA, Ocklenburg C, Kaminski T, Kramann R, Knackstedt C, Stellbrink C, Hanrath P, Schauerte P, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular lead position on the efficacy of cardiac resynchronisation therapy: a two-dimensional strain echocardiography study. Heart.93:1197-203 (IF 4,141)

[31] Hoffmann R, Pohl T, Köster R, Blindt R, Boeckstegers P, Heitzer T (2007) Implantation of paclitaxel-eluting stents in saphenous vein grafts: clinical and angiographic follow-up results from a multicentre study. Heart.93:331-4 (IF 4,141)

[32] Khattab AA, Hamm CW, Senges J, Toelg R, Geist V, Bonzel T, Kelm M, Levenson B, Neumann FJ, Nienaber CA, Pfannebecker T, Sabin G, Schneider S, Tebbe U, Richardt G, German Cypher Registry (2007) Sirolimus-eluting stent treatment for unprotected versus protected left main coronary artery disease in widespread clinical routine: 6-month and 3-year clinical follow-up results from the prospective multicentre German Cypher Registry. Heart.93:1251-5 (IF 4,141)

[33] Mischke K, Schimpf T, Winograd R, Knackstedt C, Zarse M, Plisiene J, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Simultaneous transesophageal cardioversion and echocardiography: feasibility and safety. Heart Rhythm.4:304-7 (IF 4,203)

[34] Mischke K, Knackstedt C, Mühlenbruch G, Schimpf T, Neef P, Zarse M, Plisiene J, Stanzel S, Eickholt C, Fache K, Frechen D, Spüntrup E, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Imaging of the coronary venous system: retrograde coronary sinus angiography versus venous phase coronary angiograms. Int J Cardiol.119:339-43 (IF 2,878)

[35] Krüger S, Kunz D, Graf J, Stickel T, Merx MW, Koch KC, Janssens U, Hanrath P (2007) Endotoxin hypersensitivity in chronic heart failure. Int J Cardiol. 115:159-63 (IF 2,878)

[36] Lipke C, Katoh M, Franke A, Krombach G, Buecker A, Kühl HP (2007) The value of non-contrast harmonic transthoracic echocardiography for the detection of left ventricular thrombi in patients with cardiomyopathy: comparison with contrast-enhanced magnetic resonance imaging. Int J Cardiovasc Imaging.23:479-87 (IF 1,25)

[37] Kaden JJ, Reinöhl JO, Blesch B, Brueckmann M, Haghi D, Borggrefe M, Schmitz F, Klomfass S, Pillich M, Ortlepp JR (2007) Systemic and local levels of fetuin-A in calcific aortic valve stenosis. Int J Mol Med.20:193-7 (IF 1,847)

[38] Krüger S, Papassotiriou J, Marre R, Richter K, Schumann C, von Baum H, Morgenthaler NG, Suttorp N, Welte T, CAPNETZ Study Group (2007) Pro-atrial natriuretic peptide and pro-vasopressin to predict severity and prognosis in community-acquired pneumonia : Results from the German competence network CAPNETZ. Intensive Care Med.33:2069-78 (IF 4,623)

[39] Bruners P, Mahnken AH, Knackstedt C, Luhmann N, Spüntrup E, Das M, Hohl C, Wildberger JE, Schmitz-Rode T, Günther RW, Mühlenbruch G (2007) Assessment of global left and right ventricular function using dual-source computed tomography (DSCT) in comparison to MRI: an experimental study in a porcine model. Invest Radiol.42:756-64 (IF 4,234)

[40] Becker M, Kramann R, Dohmen G, Lückhoff A, Autschbach R, Kelm M, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular loading conditions on myocardial deformation parameters: analysis of early and late changes of myocardial deformation parameters after aortic valve replacement. J Am Soc Echocardiogr.20:681-9 (IF 2,062)

[41] Gramley F, Lorenzen J, Plisiene J, Rakauskas M, Benetis R, Schmid M, Autschbach R, Knackstedt C, Schimpf T, Mischke K, Gressner A, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Decreased plasminogen activator inhibitor and tissue metalloproteinase inhibitor expression may promote increased metalloproteinase activity with increasing duration of human atrial fibrillation. J Cardiovasc Electrophysiol.18:1076-82 (IF 3,475)

[42] Heiss C, Finis D, Kleinbongard P, Hoffmann A, Rassaf T, Kelm M, Sies H (2007) Sustained increase in flow-mediated dilation after daily intake of high-flavanol cocoa drink over 1 week. J Cardiovasc Pharmacol.49:74-80 (IF 2,023)

[43] Grau M, Hendgen-Cotta UB, Brouzos P, Drexhage C, Rassaf T, Lauer T, Dejam A, Kelm M, Kleinbongard P (2007) Recent methodological advances in the analysis of nitrite in the human circulation: nitrite as a biochemical parameter of the L-arginine/NO pathway. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.851:106-23 (IF 2,935)

[44] Krombach GA, Hahn C, Tomars M, Buecker A, Grawe A, Günther RW, Kühl HP (2007) Cardiac amyloidosis: MR imaging findings and T1 quantification, comparison with control subjects. J Magn Reson Imaging.25:1283-7 (IF 2,209)

[45] Merk T, Wibmer T, Schumann C, Krüger S (2007) [Enzyme replacement therapy in Pompe's disease] Med Klin (Munich).102:570-3 (IF 0,284)

[46] Meyer C, Schueller PO, Hennersdorf M, Kraus T, Goepel E, Schauerte P, Rassaf T, Kelm M (2007) [Particulate matter and cardiovascular health in the European Union: time for prevention?] Med Klin (Munich).102:899-903 (IF 0,284)

[47] Knackstedt C, Mischke K, Frechen D, Gramley F, Schimpf T, Becker M, Franke A, Kelm M, Schauerte P (2007) The role of intracardiac echocardiography in interventional electrophysiology. Minerva Cardioangiol.55:755-70 (IF 0,2)

[48] Greiser M, Halaszovich CR, Frechen D, Boknik P, Ravens U, Dobrev D, Lückhoff A, Schotten U (2007) Pharmacological evidence for altered src kinase regulation of I (Ca,L) in patients with chronic atrial fibrillation. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.375:383-92 (IF 2,161)

[49] Krüger S, Pauls S, Mottaghy FM, Buck AK, Schelzig H, Hombach V, Reske SN (2007) Integrated FDG PET-CT imaging improves staging in malignant pleural mesothelioma. Nuklearmedizin.46:239-43 (IF 1,25)

[50] Schaefer WM, Kaiser HJ, Kuehl H, Koch KC, Nowak B, Buell U (2007) Quantification of left ventricular volumes and ejection fraction from 16- and rebinned 8-frame gated 99mTc-tetrofosmin SPECT. Comparison of 4D-MSPECT and QGS. Nuklearmedizin. 46:22-8 (IF 1,25)

[51] Flüchter S, Haghi D, Dinter D, Heberlein W, Kühl HP, Neff W, Sueselbeck T, Borggrefe M, Papavassiliu T (2007) Volumetric assessment of epicardial adipose tissue with cardiovascular magnetic resonance imaging. Obesity (Silver Spring).15:870-8 (IF 0,2)

[52] Krüger S, Kratochwil C, Schumann C, Wibmer T, Pauls S, Merk T (2007) [Primitive neuroectodermal tumour of the mediastinum as a rare cause of pericardial effusion] Pneumologie.61:801-2 (IF 0,2)

[53] Pauls S, Krüger S, Richter K, Muche R, Marre R, Welte T, Billich C, Gonschior S, Schumann C, Boll D, Aschoff AJ, Suttorp N (2007) [Interobserver agreement in the assessment of pulmonary infiltrates on chest radiography in community-acquired pneumonia] Rofo.179:1152-8 (IF 1,882)

[54] Kleinbongard P, Keymel S, Kelm M (2007) New functional aspects of the L-arginine-nitric oxide metabolism within the circulating blood. Thromb Haemost.98:970-4 (IF 3,501)

[55] Blindt R, Stellbrink K, de Taeye A, Müller R, Kiefer P, Yagmur E, Weber C, Kelm M, Hoffmann R (2007) The significance of vasodilator-stimulated phosphoprotein for risk stratification of stent thrombosis. Thromb Haemost.98:1329-34 (IF 3,501)

[56] Balzer J, Boos M, Rassaf T, Heiss Ch, Preik M, Matern S, Schoebel F, Kelm M, Lauer T (2007) "One-stop-shop" ultrasound diagnosis of functional, structural and physicomechanical properties of the brachial artery. Vasa.36:100-6 (IF 0,505)

[57] Ludolph B, Bloch W, Kelm M, Schulz R, Kleinbongard P (2007) Short-term effect of the HMG-CoA reductase inhibitor rosuvastatin on erythrocyte nitric oxide synthase activity. Vasc Health Risk Manag. 3:1069-73 (IF 0,2)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] T. Lauer, M. Kelm. Fluß-mediierte Dilatation. In: Nicht invasive Diagnostik angiologischer Krankheitsbilder. ABW Wissenschaftsverlag, Berlin, S. 113-122, ISBN 978-3-936072-55-6

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] A. Januschke: "Evaluierung eines semiautomatischen Algorithmus zur Quantifizierung der Funktion des linken Ventrikels mittels rekonstruktiver 3D-Echokardiographie"

[2] H. Schwarz: „Einfluss der direkten myokardialen Revaskularisation mittels Laser auf die globale und regionale linksventrikuläre Funktion: Ergebnisse einer randomisierten, doppelblinden und placebokontrollierten Multicenterstudie“

[3] M. Schaltenbrand: „Statine als neues Sepsis Therapeutikum – Untersuchungen am murinen CLP-Sepsis-Modell“

[4] J. Kellinghaus: „Hämodynamische Charakterisierung eines murinen Sepsismodells“

[5] A. van de Sandt: „Statinvorbehandlung führt zu längeren Überleben in einem murinen Sepsismodell“

[6] S. Hidayat: „Funktionelle Auswirkungen der kardialen Kalzifizierung in Fetuin-knockout Mäusen“

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. M. Kelm:

- Ärztekammer Nordrhein
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK)
- Deutsche Herzstiftung e.V.
- Med. Fakultäten deutscher Universitäten (Promotionen, Habilitationen, Forschungskommissionen)
- Europäische Gesellschaft für Kardiologie (ESC)
- National Institute of Health (NIH), Bethesda ML, USA
- Mars Nutrition Research Council (MNRC), Hackettstown NJ, USA
- Europäische Med. und Naturwiss. Fakultäten (Schweiz, Belgien, England)
- Philip Morris External Research Program, Linthicum Heights ML, USA
- Steering Komitee des Register für Cypher Stents der DGK, des BNK (Bund Niedergelassener Kardiologen) und der ALKK (Arbeitsgemeinschaft Leitender Krankenhaus Kardiologen) und des IKKF Institut für klinische kardiovaskuläre Forschung (seit 2002)

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. M. Kelm

- American Journal of Physiology
- AJP Heart and Circulatory Physiology
- Analytical Chemistry
- Atherosclerosis
- Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology
- Basic Research in Cardiology
- Biochim Biophys Acta
- Biological Chemistry
- Blood
- British Journal of Pharmacology
- Cardiovascular Research
- Circulation
- Circulation Research
- Clinical Research in Cardiology
- Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
- Clinica Chimica Acta
- Diabetes
- Diabetes care
- Deutsche Medizinische Wochenschrift
- European Heart Journal
- European Journal of Clinical Investigation
- Free Radical Biology and medicine
- Free Radical Research
- Hormone and Metabolic Research
- Journal of American College of Cardiology
- Journal of Cardiovascular Pharmacology
- Journal of Applied Physiology
- Journal of Cardiovascular Risk
- Journal of Clinical Investigation
- Journal of Hypertension
- Journal of Molecular and Cellular Cardiology
- Kidney International
- Medizinische Klinik
- Nitric Oxide (BBA)
- Research in Experimental Medicine
- Thrombosis and Haemostasis
- Zeitschrift für Kardiologie

PD Dr. Koch

- Basic Research in Cardiology
- American Heart Journal
- Medizinische Klinik
- Journal of the American College of Cardiology
- American Heart Journal

Dr. T. Lauer:

- Acta Scandinavia
- Hormone and metabolic research
- Basic research in cardiology

Prof. Dr. Hoffmann:
- European Heart Journal
- Circulation
- Journal of the American College of Cardiology
- American Journal of Cardiology
- Zeitschrift für Kardiologie
- Heart
- Herz
- Medizinische Klinik
- European Journal of Echocardiography
- Chest
- Eurointervention
- Catheterization and Cardiovascular Intervention
- Journal American Society of Echocardiography

PD Dr. Lepper:
- Circulation
- Journal of the American College of Cardiology
- Journal of the American Society of Echocardiography
- European Heart Journal
- European Journal of Echocardiography
- Echocardiography
- Nature Clinical Practice Cardiovascular Medicine

Prof. Dr. Schauerte:
- Journal of Cardiovascular Electrophysiology
- Pacing Clinical Electrophysiology
- Journal of the American College of Cardiology
- Circulation
- EUROPACE
- Medizinische Klinik
- Heart Rhythm
- J Autonomic Nervous System

Prof. Dr. Kühl
- Circulation
- European Heart Journal
- Journal of the American College of Cardiology
- American Journal of Cardiology
- Zeitschrift für Kardiologie
- Journal of the American Society of Echocardiography
- Medizinische Klinik
- European Journal of Echocardiography
- Journal of the American Society of Echocardiography

Dr. Heiss:
- American Journal of Clinical Nutrition
- American Journal of Physiology – Heart and Circulatory Physiology
- Cardiology
- Cardiovascular Research
- Circulation
- Free Radical Research
- Journal of Cellular Physiology
- Journal of Hypertension
- Journal of Internal Medicine
- Journal of Medicinal Foods

PD Dr. Blindt
- Atherosclerosis
- Atherosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology
- Biomaterials
- Cell Proliferation
- Circulation
- Medizinische Klinik
- International Journal of Cardiology
- Thrombosis and Hemostasis
- DMW
- Expert opinion of Biological Therapy
- Journal of Endovascular Therapy
- BMC Cardiovascular Disorders

PD Dr. Merx
- Lancet
- Lancet Infectious Diseases
- Circulation
- Critical Care Medicine
- Chest
- Basic Research in Cardiology
- Journal of Vascular Research
- Archives of Internal Medicine
- Critical Care
- Future Cardiology
- Hypertension
- Intensive Care Medicine
- International Journal of Cardiology
- Journal of Internal Medicine

PD Dr. Krüger:
- *American Journal of Cardiology*
- *Heart*
- *Nervenarzt*
- *Thorax*

PD Dr. Mischke:
- Medizinische Klinik
- Clinical Rehabilitation

Dr. Özüyaman:
- Blood
- Thrombosis and Haemostasis

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. M Kelm
- Sprecher des Clusters G2 der DGK
- Sprecher der Projektgruppe „strategische Planung“ der DKG – PG1

Prof. Dr. Hoffmann
- Sprecher der Arbeitsgruppe Kardiovaskularer Ultraschall der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz-, und Kreislaufforschung
- Leiter des Arbeitskreises Stressechokardiographie innerhalb der Arbeitsgruppe „Kardiovaskulärer Ultraschall“ der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie
- Mitglied im Scientific Board der European Association of Echocardiography

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. M. Kelm

- Basic Research in Cardiology
- Journal of Hypertension
- Zeitschrift für Kardiologie

Prof. Dr. Hoffmann:

- Moderne Diagnoseverfahren in der Kardiologie
- Herz

4.5 Preise/ Auszeichnungen

- Dr. Vogt: Förderpreis der Hans und Gertie Fischer-Stiftung 2007: Blockade of AAMP Inhibits Neointima Formation in Apolipoprotein E Knockout Mice 11/2007
- Dr. Balzer: Young Investigator Award auf der Biomedica 2007 Aachen für das beste Poster
- Dr. Kleinbongard, W. H. Hauss-Preis 2007, Auszeichnung der wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiet der Arteriosklerose-Forschung, Jahrestagung der Arteriosklerose Forschungsgesellschaft, Blaubeuren, 3/2007
- PD Dr. Merx, Posterpreis (1. Platz) der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin, Köln 4/2007
- Dipl.-Biol. Ulrike Hendgen-Cotta, Internationalen Travel-Award für das beste eingereichte Abstract auf dem "Second International Role of Nitrite in Physiology, Pathophysiology and Therapeutics Meeting" am National Institutes of Health in Bethesda, Maryland, USA. 9/2007

5. METHODEN

- 293-Zellen zur Replikation von Adenoviren
- 2-dimensionale Gelelektrophorese modifiziert nach Görg
- Adenovirus Präparation
- Adenovirus Quantifizierung (Pfu-Estimation)
- Adulte Rattenkardiomyozyten (Vorhof, Ventrikel)
- Alcianblau-Färbung
- Anzucht von primären Melanozyten (human)
- Attachment-Assay
- Aortenanlage
- BCA-Proteinbestimmung
- Bildgebung am konfokalen Mikroskop
- Boyden-Kammer
- Chondrozyten-Isolierung
- Colony-Forming-Assay
- Computerisierte Morphomertie
- CSM (Cell Sedimentation Manifold)
- Quantitative RT-PCR (Lightcycler)
- DNA-Extraktion nach Hirt
- DNA-Isolierung aus Paraffin-Schnitten
- Elektrische hochfrequente Stimulation kultivierter Zellen
- Elektronenmikroskopie
- Elektroporation
- ELISA
- EMSA (Electrophoretic Mobility-Shift Assay)
- Erythrozyten – Verformbarkeit
- Erythrozyten – Aggregabilität
- EryNOS – Aktivitätsbestimmung (Stimulation, Inhibierung) mittels Erythrozyteninkubation
- Kultivierung erythrogener Vorläuferzellen
- Expressionsscreening
- FACS-Analysen
- Fluoreszenz-In-Situ Hybridisierung
- Flußmediierte Dilatation der Arteria brachialis (FMD)
- Gelatineeinbettung
- Herstellung von stabilen Transfektanten
- Herstellung NO-gesättigter Lösung
- Humanen venöse Endothelzellen (HUVEC)
- Human umbilikale arterielle Endothelzellen (HUAEC)
- Hydroxyproline-Bestimmung
- Immunfluoreszenz
- Immunhistochemische Färbungen (u.a. BrdU, CD 31, sm-aktin, von Willebrand etc.)
- In Kooperation mit FH Jülich: Biorektor zur Kokultur von Stammzellen
- In Kooperation mit Fraunhofer: Nicht-viraler Gentransfer
- In Kooperation mit Prof. Schrader, D'dorf: Kleintier-MR
- In situ RT-PCR
- Intima-media-thickness (IMT)-Bestimmung an der Arteria brachialis und carotis communis durch Ultraschall
- In- Vitro- Translation Ischämie-Reperfusionsmodell
- In vitro und in vivo Tracking von porcinen und humanen endothelialen Progenitorzellen
- Isolation von sympathischen Nervenzellen der Ratte (SCG)
- Isolation von intrinsischen parasympathischen Nervenzellen der adulten Ratte (ICG)
- Isolation von neonatalen Vorhof- und Ventrikelmyozyten
- Isolierung von DNA aus Zellkulturen
- Klonierung
- Kultivierung und Charakterisierung der Vorläuferzellen von Endothelzellen und glatten Muskelzellen sowie ihrer adulten Pendants
- Kollagenkontraktion
- Koloniebildung von Adhäsionsunabhängig wachsenden Zellen -> Bestimmung des CE-Wertes (Cloning-Efficiency)
- Kontraktionsuntersuchungen am Muskelstreifenpräparat inklusive rapid Cooling
- Kultivierung von primären Myozyten aus Koronararterien (human)
- Langendorff – Herzanlage
- Luciferase-Assay
- Nitrit- und Nitratmessung mittels Chemilumineszenz Detektion (CLD)
- Nitrit- und Nitratmessung mittels Flussinjektionsanalyse (FIA)

- Mesenchymale Stammzellkultivierung
- Methacrylateinbettung von Metallstents
- Mikrovaskuläre Endothelzellen (Schwein)
- Mikrozirkulations-Bestimmung mittels Laserdoppler
- Murines Sepsismodell
- Murines Infarktmodell
- Murine Apoe-/- Stent Modell
- Oligo Annealing (EMSA)
- Oligo labelling
- Oxy - Hämoglobin Assay
- PEG-Fällung
- Phagenamplifikation und DNA-Isolierung
- Porcines Restenosemodell
- Protein-/DNA -Gehalt-Messungen
- Rapid Gel Extraction-Protocol
- Ratte mit Volumetrie, Working Heart
- Real-time PCR
- RNA-Isolierung
- RTS – Batch reaction
- SDS-PAGE
- Sequenzierungen
- Separation mononukleärer Zellen
- Single cell patch clamp Untersuchungen (Kooperation mit dem Institut für Physiologie in Maastricht)
- isolierte Langendorffperfusion
- Stammzellkultivierung und –differenzierung
- Telemetrie im Kleintier
- Thrombozyten Aggregabilität
- Transfektion
- Transkoronare Transplantation von Endothelzellen über einen 2F-Katheter via A. carotis communis am Modell der Ratte.
- Infarktmodell („Closed-chest“) im Schwein
- Radioligandenbindung
- Transmembranöse Aktionspotentiale
- rapid cooling contractures
- Stent-Restenosemodel am diabetischen Kaninchen
- Untersuchung zur Mikrozirkulation am bebrüteten Hühnerei (in situ)
- Western Blot
- Working Heart
- Zellkultur
- Zymographie

MEDIZINISCHE KLINIK II
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN
(NEPHROLOGIE UND KLINISCHE IMMUNOLOGIE)

UNIV.-PROF. DR. MED. JÜRGEN FLOEGE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 17
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 10

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	7	361.215 €
BMBF	1	27.713 €
EU	1	15.130 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	4	111.539 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**13**	**515.597 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	12	188.925 €
Fördervereine		
Freie Mittel		19.214 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**12**	**208.139 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	11	185.840 €
Summe interne Drittmittel	**11**	**185.840 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**25**	**723.736 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**11**	**185.840 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	45	184,62	136,15
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	5	2,50	2,50
Gesamtsumme	**49**	**187,12**	**138,65**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Schwerpunkt entzündliche Nierenerkrankungen und progrediente Nierenfibrose

IgA-Nephropathie, Glomerulonephritiden, Progression von Nierenkrankheiten: Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Glomerulonephritiden mit Schwerpunkt auf der IgA-Nephropathie (SFB 542, Projekt C7; T. Ostendorf, J. Floege);. Steuerung der glomerulären Angiogenese (SFB 542, Projekt C7). Glykosylierungsmuster von IgA in Patienten mit IgA-Nephropathie (START-Projekt G. Dagtekin & L. Elling); Intervention mit mesenchymalen Stammzellen in der Glomerulonephritis (U. Kunter & J. Floege). Molekularbiologische Analysen zur Podozyten-Funktion und zum Podozyten-Ersatz (DFG-Projekte M. Moeller). Untersuchungen zur Rolle von MIF in der Glomerulonephritis (SFB 542, Projekt A7; T. Ostendorf, J. Bernhagen, C. Weber). Entwicklung neuer Nephritis-Modelle (START-Projekt T. Krüger). Untersuchungen von Modifyer-Genen der diabetischen Nephropathie und des Glukosestoffwechsels (Else-Kroener Stiftung, M. Moeller).

Klinische Studien zur Therapie von Glomerulonephritiden (A. Mühlfeld, F. Eitner, B. Heintz, P. Mertens, J. Floege) incl. STOP-IgAN Studie (BMBF-Projekt J. Floege, F. Eitner).

Mechanismen der renalen Fibrose: - Untersuchungen zu molekularen, insbesondere transkriptionellen Mechanismen, die an der Transformation renaler Zellen im Rahmen fibrotischer Umbauvorgänge beteiligt sind (SFB 542, C4 und DFG-Einzelantrag, P. Mertens). Rolle von Wachstumsfaktoren in der renalen Fibrose (DFG-Projekt T. Ostendorf, F. Eitner). Untersuchungen zur transkriptionellen Regulation Fibrose-assoziierter Gene in der Hypoxie (RoFAR, P. Mertens).

Schwerpunkt kardiovaskuläre Störungen von Dialyse-Patienten

Klinische und experimentelle Studien zu Gefäßverkalkungen und Knochenstoffwechsel bei Dialysepatienten (IZKF-/Industrie-/START-geförderte Studien V. Brandenburg, G. Schlieper, R. Westenfeld, T. Krüger). Untersuchung von endothelialen Vorläuferzellen bei Dialysepatienten (Else Kroener-Fresenius-Stiftung, G. Schlieper). Analyse des Einflusses von Gen-Polymorphismen auf kardiovaskuläres Überleben von Dialysepatienten (EU, FP6, G. Schlieper, J. Floege). Kardiovaskuläres Monitoring und Risiko-Profilerstellung bei Dialysepatienten (START-Verbundprojekt, G. Schlieper).

Schwerpunkt Immunsuppression und Langzeitprobleme nach Nieren-Transplantation

Mechanismen der Transplantatabstoßung und Chemokin-vermittelter Prozesses (SFB 542, C12: P. Mertens), Diverse Studien zu neuen Immunsuppressiva (F. Eitner, A. Mühlfeld). Klinische Studien zu Störungen der Knochenstruktur nach Nierentransplantation (V. Brandenburg).

Schwerpunkt Autoimmunkrankheiten und Rheumatologie

Studien zu neuen Immunsuppressiva in der Lupus-Nephritis (F. Eitner)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Interventionen im PDGF-System: Ein neuer Therapie-Ansatz in entzündlichen Nierenerkrankungen?

Verantwortlicher:	Prof. Dr. J. Floege, PD Dr. T. Ostendorf
Förderer:	DFG (SFB 542 TP C7)
Bewilligungszeitraum:	01/01 – 06/08
Bewilligungssumme:	88.500 €/a
Ausgaben ‘07:	77.937,35 €
Kooperationen:	Prof. LaRochelle, Branford, USA; Prof. Imai, Osaka, Japan, Prof. Shimizu, Niigata, Japan, Prof. Gröne, Heidelberg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Bedeutung des Transkriptionsfaktors YB-1 für den prosklerotischen mesangialen Phänotyp

Verantwortlicher:	Prof. Dr. P. Mertens
Förderer:	DFG (SFB 542 TP C4)
Bewilligungszeitraum:	07/99 – 06/08
Bewilligungssumme:	72.700 €/a
Ausgaben ‘07:	78.308,15 €
Kooperationen:	Prof. Royer, CAESAR Bonn, Prof. J. Norman, Royal Free University London, Prof. D. Lovett, San Francisco
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Regulative Rolle von YB-1 für die funktionelle Expression des Chemokins RANTES bei Entzündungsprozessen

Projektleiter:	Prof. Dr. C. Weber / Prof. Dr. P. Mertens
Förderer:	DFG (SFB 542 TP C12)
Bewilligungszeitraum:	07/06-06/08
Bewilligungssumme:	40.800 €/a
Ausgaben ‘07:	40.552 € (s. a. IMCAR)
Kooperationen:	Prof. Kretzler, Ann Arbor
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Molekulare Mechanismen der renalen Fibrose

Projektleiter:	PD Dr. T. Ostendorf, PD Dr. F. Eitner
Förderer:	DFG (OS 196/1-2)
Bewilligungszeitraum:	10/04-12/07
Bewilligungssumme:	167.398 €
Ausgaben ‘07:	80.933 €
Kooperationen:	Prof. Eriksson, Stockholm; Prof. Ostman, Stockholm, Prof. Weiskirchen, Pathobiochemie, Aachen; Prof. Imai, Osaka, Japan;
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Die Bedeutung von FAT1 für die Ausbildung der Fußfortsätze und Schlitzmembran in Podozyten.

Verantwortlicher:	Dr. M. Möller
Förderer:	DFG (MO1082/1-1, 2-1)
Bewilligungszeitraum:	03/04 – 04/08
Bewilligungssumme:	82.500 €
Ausgaben '07:	36.390 €
Kooperationen:	FG „Mechanismen des chronischen Nierenversagens“
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Ein neuer regenerativer Mechanismus im Glomerulus der Niere: Transdifferenzierung parietaler Epithelzellen.

Verantwortlicher:	Dr. M. Möller, Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	DFG (MO1082/3-1)
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 6/09
Bewilligungssumme:	100.000 €/a
Ausgaben '07:	38.201,20 €
Kooperationen:	David Kershaw, M.D., Ann Arbor
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Einfluß des Y-box Proteins-1 auf die Notch-Signaltransduktion und Zelldifferenzierung.

Verantwortlicher:	Prof. Dr. P. Mertens
Förderer:	DFG (Me1365/6-1)
Bewilligungszeitraum:	05/07 – 04/10
Bewilligungssumme:	45.000 €/a
Ausgaben '07:	8.893,11 €
Kooperationen:	Urban Lendahl, Stockholm; A. Joutel, Paris
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Supportive versus immunsuppressive Therapie zur Behandlung der progressiven IgA Nephropathie (STOP IgAN)

Verantwortlicher:	Prof. Dr. J. Floege, PD Dr. F. Eitner
Förderer:	BMBF (01KG0707)
Bewilligungszeitraum:	06/07 – 5/13
Bewilligungssumme:	1.249.679 €
Ausgaben '07:	41.310,14 €
Kooperationen:	Prof. Dr. R.D. Hilgers, Institut für Med. Statistik; 34 Studienzentren in Deutschland
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 9: Analyse des Einflusses von Gen-Polymorphismen auf kardiovaskuläres Überleben von Dialysepatienten (GENECURE)

Projektleiter:	Dr. Schlieper, Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	EU (FP6)
Bewilligungszeitraum:	01.01.2007 – 31.12.2009
Bewilligungssumme:	160.500 €
Ausgaben '07:	15.129,62 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: Mechanisms for erythropoietin resistance in transformed and non-transformed cells

Projektleiter:	Prof. Dr. P. Mertens
Förderer:	Roche Foundation for anemia research (RoFAR)
Bewilligungszeitraum:	01/05-04/07
Bewilligungssumme:	196.000 SFr
Ausgaben '07:	37.193,47 €
Kooperationen:	Prof. Jill Norman, Royal Free University London
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Untersuchung von Cosmc-Mutationen bei Patienten mit IgA Nephropathie

Projektleiter:	PD Dr. F. Eitner
Förderer:	Else-Kröner-Fresenius-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	04/06-03/07
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Dr. K. Zerres, PD. Dr. T. Eggermann, Humangenetik, UK Aachen; Prof. Dr. F.P. Schena, Bari, Italien
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Untersuchung der Funktion von endothelialen Vorläuferzellen zur Aufklärung von Pathomechanismen der Gefässverkalkung bei Dialysepatienten ?

Projektleiter:	Dr. G. Schlieper
Förderer:	Else-Kröner-Fresenius-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	04/06-03/07
Bewilligungssumme:	52.750 €
Ausgaben '07:	19.742,59 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 13: Diabetes und seine Spätfolgen (CNPD1)

Projektleiter:	Dr. M. Möller
Förderer:	Else-Kröner-Fresenius-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	02/06-02/09
Bewilligungssumme:	113.000 €
Ausgaben '07:	36.505,98 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Mechanisms of renoprotection by Telmisartan

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege, PD Dr. Ostendorf
Förderer:	Boehringer Ingelheim
Bewilligungszeitraum:	10/05-09/07
Bewilligungssumme:	132.100 €
Ausgaben '07:	26.212,49 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: Role of integrin alpha 5 beta 1 and complement in renal fibrosis

Projektleiter:	PD Dr. T. Ostendorf, Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Jerini
Bewilligungszeitraum:	05/2005-05/2007
Bewilligungssumme:	49.200 €
Ausgaben '07:	539,40 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: VIPP-Studie: Offene, randomisierte, multizentrische Studie mit Valganciclovir zur CMV-Infektionsprävention nach Nierentransplantation mittels Prophylaxe im Vergleich zu präemptiver Therapie unter Verwendung von Proteom-Muster Analysen zur Beobachtung von Transplantatveränderungen

Projektleiter:	Dr. A. Mühlfeld/Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Firma Roche
Bewilligungszeitraum:	2006-2015
Bewilligungssumme:	3.700€ pro Patient, geplant 12 Patienten
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 17: SHARP-Studie: Study of Heart and Renal Protection

Projektleiter:	Dr. A. Mühlfeld
Förderer:	Universität Oxford, Universität Würzburg, Fa. MSD
Bewilligungszeitraum:	01/04 – 12/08
Bewilligungssumme:	32.401 €
Ausgaben '07:	114 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 18: ZEUS-Studie: Multizentrische, offene, prospektive, randomisierte Parallelgruppen Studie zur Untersuchung einer CNI-freien Therapie mit Myfortic und Certican im Vergleich zur Standardtherapie mit mit Myfortic und Sandimmun optoral in frisch nierentransplantierten Patienten

Projektleiter:	Dr. A. Mühlfeld/Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Firma Novartis
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	36.000 €
Ausgaben '07:	16.743 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 19: ADVANCE-Studie: Randomisierte Studie zur Beurteilung der Wirkung von Cinacalcet plus Vitamin D in niedriger Dosierung auf Gefäßverkalkung bei Patienten mit chron. Nierenversagen unter Hämodialyse

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege/Dr. A. Mühlfeld
Förderer:	Firma Amgen
Bewilligungszeitraum:	2006-2008
Bewilligungssumme:	7950€ pro Patient, 4 Patienten geplant
Ausgaben '07:	6,10 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 20: EVOLVE-Studie: Beurteilung der Behandlung mit Cinacalcet HCl zur Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege/Dr. A. Mühlfeld
Förderer:	Firma Amgen
Bewilligungszeitraum:	2006-2008
Bewilligungssumme:	7950€ pro Patient, 6 Patienten geplant
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 21: Lovenox in chronic progressive glomerulonephritis

Projektleiter:	Dr. med. A. Mühlfeld, Prof. Dr. B. Heintz
Förderer:	Sanofi-Syntelabo
Bewilligungszeitraum:	12-2005-12-2009
Bewilligungssumme:	192.600 €
Ausgaben '07:	13.340,32 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 22: "Aspreva Lupus Management-Studie (ALMS)"

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege, PD Dr. F. Eitner, Dr. S. Handt, Dr. S. Wildberger
Förderer:	Fa. Aspreva
Bewilligungszeitraum:	05/05 - 05/09
Bewilligungssumme:	9.000 € pro abgeschlossenem Studienpatienten
Ausgaben '07:	18.950,83 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 23: Transcept

Projektleiter:	PD Dr. F. Eitner/Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Firma Roche
Art der Förderung:	Klinische Multizenterstudie
Bewilligungszeitraum:	07/04-07/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '06:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 24: Mitsubishi E07 (A Phase III, randomised, double-blind, multi-centre, withdrawal study comparing MCI 196 versus Placebo in chronic kidney disease stage V subjects on dialysis with hyperphosphataemia (incorporating a randomised 12 week open-label dose titration period with MCI 196 or sevelamer))

Projektleiter:	Dr. A. Mühlfeld/Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Mitsubishi
Bewilligungszeitraum:	07/06-07/09
Bewilligungssumme:	6250 € pro Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 25: Mitsubishi E10 (A Phase III, multicentre, open label, flexible dose, long term safety study of MCI 196 in chronic kidney disease stage V subjects on dialysis with hyperphosphataemia (incorporating a comparison with sevelamer))

Projektleiter:	Dr. A. Mühlfeld/Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Mitsubishi
Bewilligungszeitraum:	07/06-07/09
Bewilligungssumme:	3000 € pro Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 26: COSMOS-Studie: Current Management of Secondary Hyperparathyroidism – A multicentre observational study

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege
Förderer:	Instituto Reina Sophia (Stiftung), Fa. Amgen
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/08
Bewilligungssumme:	6.000 € / Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 27: Eine doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Multicenterstudie über Oseltamavir für die saisonale Influenzaprophylaxe bei immunsupprimierten Patienten (NV20235)

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Floege/PD Dr. F. Eitner
Förderer:	FA. Roche
Bewilligungszeitraum:	04/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	3.800 € / Patient
Ausgaben '07:	82 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 28: Einfluss des Y-*box* Proteins 1 auf die Notch-Rezeptoraktivierung und Zelldifferenzierung

Projektleiter:	Dr. B. Frye
Förderer:	START 104/05
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/07
Bewilligungssumme:	96.340 €
Ausgaben '07:	15.992,01 €
Kooperationen:	PD Dr. F. Eitner, Prof. Floege
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 29: Entwicklung einer enzymatischen Detektionsmethode für den Glykosylierungsdefekt des IgA_1-Moleküls im Krankheitsbild der IgA-Nephropathie

Projektleiter:	Dr. Dagtekin
Förderer:	START 173/04
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/07
Bewilligungssumme:	72.452 €
Ausgaben '07:	10.617,90 €
Kooperationen:	Prof. Elling, Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 30: Etablierung eines Modells der mesangioproliferativen Glomerulonephritis in der Maus: Generierung und Applikation eines monoklonalen anti-Maus-Mesangialzell-Antikörpers

Projektleiter:	Dr. T. Krüger, Prof. Dr. S. Barth, PD Dr. T. Ostendorf
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	04/06-03/08
Bewilligungssumme:	90.800 €
Ausgaben '07:	30.401,57 €
Kooperationen:	Dr. E. Dahl, Institut für Pathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 31: Chemokin-vermittelter cross-talk glomerulärer Zellen in entzündlichen Nierenerkrankungen

Verantwortlicher:	Dr. Möller
Förderer:	START 06/06
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	122.650 €
Ausgaben '07:	47.677,16 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 32: Charakterisierung angiogenetischer Faktoren im Glomerulus und bei glomerulären Erkrankungen

Verantwortlicher:	Dr. Gawlik
Förderer:	START 09/06
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	122.650 €
Ausgaben '07:	43.973,68 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 33: „Exosomurie" – ein neuartiger Ansatz zur Aktivitätsbeurteilung von Nierenerkrankungen

Projektleiter:	Dr. A. Mühlfeld
Förderer:	START 102/07
Bewilligungszeitraum:	09/07 – 02/09
Bewilligungssumme:	21.000 €
Ausgaben '07:	1.738,62 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 34: Kardiovaskuläres Monitoring und Risiko-Profiling von Dialysepatienten

Projektleiter:	Dr. Schlieper
Förderer:	START Verbundprojekt
Bewilligungszeitraum:	01.07.2007 – 30.06.2010
Bewilligungssumme:	112.575 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 35: Vitamin K vermittelte Matrix gla-Protein-Aktivierung als Therapieansatz bei vaskulärer Kalzifizierung

Projektleiter:	Dr. Krüger
Förderer:	START Verbundprojekt
Bewilligungszeitraum:	01.07.2007 – 30.06.2010
Bewilligungssumme:	97.000 €
Ausgaben '07:	12.746 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 36: Regulation Hypoxie-assoziierter Gene durch das Y-box bindende Protein-1 (YB-1)

Projektleiter:	Dr. Rauen
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.07.2007 – 30.06.2008
Bewilligungssumme:	45.000 €
Ausgaben '07:	22.693 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Harvey SJ, Jarad G, Cunningham J, Rops AL, van der Vlag J, Berden JH, Moeller MJ, Holzman LB, Burgess RW, Miner JH (2007) Disruption of glomerular basement membrane charge through podocyte-specific mutation of agrin does not alter glomerular permselectivity. Am J Pathol.171:139-52 (IF 5,487)

[2] Brukamp K, Jim B, Moeller MJ, Haase VH (2007) Hypoxia and podocyte-specific Vhlh deletion confer risk of glomerular disease. Am J Physiol Renal Physiol.293:F1397-407 (IF 4,416)

[3] Mühlfeld AS, Ketteler M, Schwamborn K, Eitner F, Schneider B, Gladziwa U, Knüchel R, Floege J (2007) Sticky platelet syndrome: an underrecognized cause of graft dysfunction and thromboembolic complications in renal transplant recipients. Am J Transplant.7:1865-8 (IF 6,423)

[4] Hermans MM, Vermeer C, Kooman JP, Brandenburg V, Ketteler M, Gladziwa U, Rensma PL, Leunissen KM, Schurgers LJ (2007) Undercarboxylated matrix GLA protein levels are decreased in dialysis patients and related to parameters of calcium-phosphate metabolism and aortic augmentation index. Blood Purif.25:395-401 (IF 1,822)

[5] Stratford AL, Habibi G, Astanehe A, Jiang H, Hu K, Park E, Shadeo A, Buys TP, Lam W, Pugh T, Marra M, Nielsen TO, Klinge U, Mertens PR, Aparicio S, Dunn SE: Epidermal growth factor receptor (EGFR) is transcriptionally induced by the Y-box binding protein-1 (YB-1) and can be inhibited with Iressa in basal-like breast cancer, providing a potential target for therapy. Breast Cancer Res. 2007;9:R61

[6] Ix JH, Chertow GM, Shlipak MG, Brandenburg VM, Ketteler M, Whooley MA (2007) Association of fetuin-A with mitral annular calcification and aortic stenosis among persons with coronary heart disease: data from the Heart and Soul Study. Circulation.115:2533-9 (IF 12,755)

[7] Krohn R, Raffetseder U, Bot I, Zernecke A, Shagdarsuren E, Liehn EA, van Santbrink PJ, Nelson PJ, Biessen EA, Mertens PR, Weber C (2007) Y-box binding protein-1 controls CC chemokine ligand-5 (CCL5) expression in smooth muscle cells and contributes to neointima formation in atherosclerosis-prone mice. Circulation.116:1812-20 (IF 12,755)

[8] Chertow GM, Pupim LB, Block GA, Correa-Rotter R, Drueke TB, Floege J, Goodman WG, London GM, Mahaffey KW, Moe SM, Wheeler DC, Albizem M, Olson K, Klassen P, Parfrey P (2007) Evaluation of cinacalcet therapy to lower cardiovascular events (EVOLVE): Rationale and design overview Clin J Am Soc Nephrol.2:898-905 (IF 2,236)

[9] Bicanski B, Wenderdel M, Mertens PR, Senderek J, Panzer U, Steinmetz O, Stahl RA, Cerullo G, Diletta Torres D, Schena FP, Zerres K, Floege J (2007) PDGF-B gene single-nucleotide polymorphisms are not predictive for disease onset or progression of IgA nephropathy. Clin Nephrol.67:65-72 (IF 1,32)

[10] Floege J, van Roeyen C, Boor P, Ostendorf T (2007) The role of PDGF-D in mesangioproliferative glomerulonephritis. Contrib Nephrol.157:153-8 (IF 1,926)

[11] Suleiman H, Heudobler D, Raschta AS, Zhao Y, Zhao Q, Hertting I, Vitzthum H, Moeller MJ, Holzman LB, Rachel R, Johnson R, Westphal H, Rascle A, Witzgall R (2007) The podocyte-specific inactivation of Lmx1b, Ldb1 and E2a yields new insight into a transcriptional network in podocytes. Dev Biol. 304:701-12 (IF 4,714)

[12] Sauerhöfer S, Yuan G, Braun GS, Deinzer M, Neumaier M, Gretz N, Floege J, Kriz W, van der Woude F, Moeller MJ (2007) L-carnosine, a substrate of carnosinase-1, influences glucose metabolism. Diabetes.56:2425-32 (IF 8,261)

[13] Schlieper G, Brandenburg V, Djuric Z, Damjanovic T, Markovic N, Westenfeld R, Dimkovic N, Ketteler M, Floege J (2007) [Is there a correlation between C-reactive protein and calcification inhibitors with cardiovascular parameters and risk factors in hemodialysis patients?] Dtsch Med Wochenschr. 132:1820-4 (IF 0,433)

[14] Behluli I, Riehl J, Rath W (2007) [Mixed connective tissue disease and HELLP syndrome in pregnancy] Dtsch Med Wochenschr.132:878-80 (IF 0,433)

[15] Jansen PL, Kever M, Rosch R, Krott E, Jansen M, Alfonso-Jaume A, Dooley S, Klinge U, Klinge U, Lovett DH, Mertens PR (2007) Polymeric meshes induce zonal regulation of matrix metalloproteinase-2 gene expression by macrophages and fibroblasts. FASEB J.21:1047-57 (IF 6,791)

[16] Klinge U, Klinge U, Rosch R, Junge K, Krones CJ, Stumpf M, Lynen-Jansen P, Mertens PR, Schumpelick V (2007) Different matrix micro-environments in colon cancer and diverticular disease. Int J Colorectal Dis.22:515-20 (IF 1,918)

[17] Moeller MJ, Heidenreich S, Gladziwa U, Floege J (2007) [Daily problems involving contact with terminally ill patients with renal failure] Internist (Berl).48:795-803 (IF 0,271)

[18] Boor P, Konieczny A, Villa L, Schult AL, Bücher E, Rong S, Kunter U, van Roeyen CR, Polakowski T, Hawlisch H, Hillebrandt S, Lammert F, Eitner F, Floege J, Ostendorf T (2007) Complement C5 mediates experimental tubulointerstitial fibrosis. J Am Soc Nephrol.18:1508-15 (IF 7,111)

[19] Schumacher VA, Jeruschke S, Eitner F, Becker JU, Pitschke G, Ince Y, Miner JH, Leuschner I, Engers R, Everding AS, Bulla M, Royer-Pokora B (2007) Impaired glomerular maturation and lack of VEGF165b in Denys-Drash syndrome. J Am Soc Nephrol.18:719-29 (IF 7,111)

[20] Kunter U, Rong S, Boor P, Eitner F, Müller-Newen G, Djuric Z, van Roeyen CR, Konieczny A, Ostendorf T, Villa L, Milovanceva-Popovska M, Kerjaschki D, Floege J (2007) Mesenchymal stem cells prevent progressive experimental renal failure but maldifferentiate into glomerular adipocytes. J Am Soc Nephrol.18:1754-64 (IF 7,111)

[21] Braun GS, Kretzler M, Heider T, Floege J, Holzman LB, Kriz W, Moeller MJ (2007) Differentially spliced isoforms of FAT1 are asymmetrically distributed within migrating cells. J Biol Chem.282:22823-33 (IF 5,581)

[22] Weng H, Mertens PR, Gressner AM, Dooley S (2007) IFN-gamma abrogates profibrogenic TGF-beta signaling in liver by targeting expression of inhibitory and receptor Smads. J Hepatol.46:295-303 (IF 6,642)

[23] Borkham-Kamphorst E, van Roeyen CR, Ostendorf T, Floege J, Gressner AM, Weiskirchen R (2007) Pro-fibrogenic potential of PDGF-D in liver fibrosis. J Hepatol.46:1064-74 (IF 6,642)

[24] Jansen PL, Rosch R, Jansen M, Binnebösel M, Junge K, Alfonso-Jaume A, Klinge U, Klinge U, Lovett DH, Mertens PR (2007) Regulation of MMP-2 gene transcription in dermal wounds. J Invest Dermatol.127:1762-7 (IF 4,829)

[25] Brodersen HP, Beckers B, Clauss M, vom Dahl J, Floege J, Janssen U (2007) Identification of central venous hemodialysis catheter-related infection by a semiquantitative culture method. J Nephrol.20:462-7 (IF 1,138)

[26] Hermans MM, Brandenburg V, Ketteler M, Kooman JP, van der Sande FM, Boeschoten EW, Leunissen KM, Krediet RT, Dekker FW, Netherlands cooperative study on the adequacy of Dialysis (NECOSAD) (2007) Association of serum fetuin-A levels with mortality in dialysis patients. Kidney Int.72:202-7 (IF 4,922)

[27] Khwaja A, El Kossi M, Floege J, El Nahas M (2007) The management of CKD: a look into the future. Kidney Int.72:1316-23 (IF 4,922)

[28] Junge K, Klinge U, Klinge U, Rosch R, Lynen P, Binnebösel M, Conze J, Mertens PR, Schwab R, Schumpelick V (2007) Improved collagen type I/III ratio at the interface of gentamicin-supplemented polyvinylidenfluoride mesh materials. Langenbecks Arch Surg.392:465-71 (IF 1,533)

[29] To K, Zhao Y, Jiang H, Hu K, Wang M, Wu J, Lee C, Yokom DW, Stratford AL, Klinge U, Klinge U, Mertens PR, Chen CS, Bally M, Yapp D, Dunn SE (2007) The phosphoinositide-dependent kinase-1 inhibitor 2-amino-N-[4-[5-(2-phenanthrenyl)-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl]phenyl]-acetamide (OSU-03012) prevents Y-box binding protein-1 from inducing epidermal growth factor receptor. Mol Pharmacol.72:641-52 (IF 3,622)

[30] Riehl J, Brandenburg VM (2007) Which is the best duplex sonographic parameter to use when screening for renal artery stenosis? Nat Clin Pract Nephrol.3:414-5 (IF 4,764)

[31] Moeller MJ (2007) Dynamics at the slit diaphragm--is nephrin actin'? Nephrol Dial Transplant.22:37-9 (IF 3,167)

[32] Grootendorst DC, de Jager DJ, Brandenburg VM, Boeschoten EW, Krediet RT, Dekker FW, NECOSAD Study Group (2007) Excellent agreement between C-reactive protein measurement methods in end-stage renal disease patients--no additional power for mortality prediction with high-sensitivity CRP. Nephrol Dial Transplant.22:3277-84 (IF 3,167)

[33] Westenfeld R, Schäfer C, Smeets R, Brandenburg VM, Floege J, Ketteler M, Jahnen-Dechent W (2007) Fetuin-A (AHSG) prevents extraosseous calcification induced by uraemia and phosphate challenge in mice. Nephrol Dial Transplant.22:1537-46 (IF 3,167)

[34] Floege J, Eitner F, Barratt J, Smith AC, Feehally J (2007) Mutant mice provide new insight into the role of (mis-)glycation in IgA nephropathy and other glomerular diseases. Nephrol Dial Transplant.22:1518-20 (IF 3,167)

[35] Boor P, Konieczny A, Villa L, Kunter U, van Roeyen CR, LaRochelle WJ, Smithson G, Arrol S, Ostendorf T, Floege J (2007) PDGF-D inhibition by CR002 ameliorates tubulointerstitial fibrosis following experimental glomerulonephritis. Nephrol Dial Transplant.22:1323-31 (IF 3,167)

[36] Ostendorf T, De Vriese AS, Floege J (2007) Renal side effects of anti-VEGF therapy in man: a new test system. Nephrol Dial Transplant.22:2778-80 (IF 3,167)

[37] Lameire N, Floege J, Wheeler DC (2007) Report from the editorial office. Nephrol Dial Transplant.22:1-2 (IF 3,167)

[38] Hermans MM, Kooman JP, Brandenburg V, Ketteler M, Damoiseaux JG, Cohen Tervaert JW, Ferreira I, Rensma PL, Gladziwa U, Kroon AA, Hoeks AP, Stehouwer CD, Leunissen KM (2007) Spatial inhomogeneity of common carotid artery intima-media is increased in dialysis patients. Nephrol Dial Transplant.22:1205-12 (IF 3,167)

[39] Bokemeyer D, Panek D, Kitahara M, Trzaskos JM, Müller CE, Hockemeyer J, Kunter U, Boor P, Floege J, Kramer HJ, Ostendorf T (2007) The map kinase ERK regulates renal activity of cyclin-dependent kinase 2 in experimental glomerulonephritis. Nephrol Dial Transplant.22:3431-41 (IF 3,167)

[40] Boor P, Sebeková K, Ostendorf T, Floege J (2007) Treatment targets in renal fibrosis. Nephrol Dial Transplant.22:3391-407 (IF 3,167)

[41] Petermann A, Floege J (2007) Podocyte damage resulting in podocyturia: a potential diagnostic marker to assess glomerular disease activity. Nephron Clin Pract.106:c61-6 (IF 1,535)

[42] Braun GS, Horster S, Wagner KS, Ihrler S, Schmid H (2007) Cryoglobulinaemic vasculitis: classification and clinical and therapeutic aspects. Postgrad Med J.83:87-94 (IF 1,218)

[43] Schlieper G, Westenfeld R, Brandenburg V, Ketteler M (2007) Inhibitors of calcification in blood and urine. Semin Dial.20:113-21 (IF 2,606)

[44] Kurts C, Heymann F, Lukacs-Kornek V, Boor P, Floege J (2007) Role of T cells and dendritic cells in glomerular immunopathology. Semin Immunopathol.29:317-35 (IF 0,2)

[45] Westenfeld R, Jahnen-Dechent W, Ketteler M (2007) Vascular calcification and fetuin-A deficiency in chronic kidney disease. Trends Cardiovasc Med.17:124-8 (IF 5,129)

3.2 Buchbeiträge

[1] Johnson RJ, Floege J, Rennke HG, Feehally J: Introduction to Glomerular Disease:Pathogenesis and Classification. In: Comprehensive Clinical Nephrology, 3rd Edition, Feehally J, Floege J, Johnson RJ (Hrsg.), Mosby, Philadelphia. 12 Seiten, ISBN 978-0-323-04602-2

[2] Floege J, Feehally J: Introduction to Glomerular Disease:Clinical Presentation. In: Comprehensive Clinical Nephrology, 3rd Edition, Feehally J, Floege J, Johnson RJ (Hrsg.), Mosby, Philadelphia. 12 Seiten, ISBN 978-0-323-04602-2

[3] Feehally J, Floege J: IgA Nephropathy and Henoch-Schonlein Nephritis. In: Comprehensive Clinical Nephrology, 3rd Edition, Feehally J, Floege J, Johnson RJ (Hrsg.), Mosby, Philadelphia. 12 Seiten, ISBN 978-0-323-04602-2

[4] Floege J: B2-Microglobulin-Derived Amyloid. In: Comprehensive Clinical Nephrology, 3rd Edition, Feehally J, Floege J, Johnson RJ (Hrsg.), Mosby, Philadelphia. 6 Seiten, ISBN 978-0-323-04602-2

[5] Floege J, Eitner F: Acquired Cystic Kidney Disease and Malignancies. In: Comprehensive Clinical Nephrology, 3rd Edition, Feehally J, Floege J, Johnson RJ (Hrsg.), Mosby, Philadelphia. 6 Seiten, ISBN 978-0-323-04602-2

3.3 Herausgeberschaften

[1] Comprehensive Clinical Nephrology, 3rd Edition, Feehally J, Floege J, Johnson RJ (Hrsg.), Mosby, Philadelphia. 1239 Seiten, ISBN 978-0-323-04602-2

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Michaela Kaldenbach, „Die glomeruläre Ultrafiltration, ein aktiver oder passiver Prozess?“ (biologische Diplomarbeit)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

PD Dr. F. Eitner

- Gutachter des Irischen Health Research Board

Prof. Dr. J. Floege

- DFG-Fachkollegiat (Sektion „Entzündungsforschung“)
- Gutachter National Kidney Research Foundation, U.K.
- Gutachter der Holländischen Nierenstiftung
- Gutachter für INSERM, Frankreich

Prof. Dr. P. Mertens

- Gutachter DFG

Dr. Marcus Möller

- Gutachter der University of Michigan Medical School für die Vergabe von Forschungsstipendien

PD Dr. T. Ostendorf

- UK Medical Research Council
  Research group QLRT-2001-01215, Chronic kidney disease, European Commission Research
- DFG-Gutachter im Emmy Noeter-Programm

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. P. Boor

- Nephrology, Dialysis, Transplantation
- Journal of Cellular and Molecular Medicine
- Kidney International
- Slovak Research and Development Agency

Dr. V. Brandenburg

- American Journal of Kidney Diseases
- American Journal of Transplantation
- Nephrology, Dialysis, Transplantation

Dr. U. Kunter

- American Journal of Physiology Renal Physiology
- Journal of Pathology
- Nephrology, Dialysis, Transplantation
- Stem Cells and Development

PD Dr. F. Eitner

- American Journal of Kidney Diseases
- Clinical Nephrology
- Clinical Science
- Experimental Nephrology
- Journal of the American Society of Nephrology
- Kidney International
- Molecular Immunology
- Nephrology
- Nephrolgy, Dialysis, Transplantation

Prof. Dr. J. Floege

- American Journal of Kidney Diseases
- American Journal of Pathology
- Clinical Nephrology
- Journal of the American Society of Nephrology
- Journal of Nephrology
- Kidney and Blood Pressure Research
- Kidney International
- Nephrology, Dialysis, Transplantation
- New England Journal of Medicine

Prof. Dr. P. Mertens

- American Journal of Physiology - Renal Physiology
- Biochemical Biophysical Research Communication
- Biochemical Journal
- Clinical Nephrology
- FASEB J
- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Immunology
- Journal of the American Society of Nephrology
- Kidney International
- Molecular Immunology
- Nephrology Dialysis Transplantation
- Nephron
- Nucleic Acid Research

Dr. M. Moeller

- Brain research
- Experimental Biology and Medicine
- Journal of the American Society of Nephrology
- Kidney International
- Nephrology, Dialysis, Transplantation

Dr. A. Mühlfeld

- Journal of the American Society of Nephrology

PD Dr. T. Ostendorf

- American Journal of Pathology
- American Journal of Physiology, Renal Physiology
- Kidney and Blood Pressure Research
- Kidney International
- Laboratory Investigation
- Nephrology, Dialysis, Transplantation
- Nephron

Dr. G. Schlieper

- Journal of Cellular and Molecular Medicine
- Kidney International
- Nephrology, Dialysis, Transplantation

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. J. Floege

- Prodekan für Forschung an der Medizinischen Fakultät der RWTH
- Sprecher des Sonderforschungsbereiches 542 an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen: „*Molekulare Mechanismen Zytokin-gesteuerter Entzündungsprozesse: Signaltransduktion und pathophysiologische Konsequenzen*“
- Vorstandsmitglied der International Society of Nephrology
- Vize-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie
- Vorstandsmitglied und Leiter des wissenschaftlichen Ausschusses der Deutschen Nierenstiftung
- Mitglied im Program Committee für den amerikanischen Nephrologie-Kongress 2008
- Mitglied in der AG “Infektion und Entzündung”, Roadmap-Programm des BMBF
- Mitglied im „*External Advisory Board*“ des *Center for Cardiovascular Research*, Berlin, Charité
- zweiter Vorsitzender des Aachener Fördervereins Transplantation
- Mitglied im Sachverständigenrat des Institutes für medizinische Prüfungsfragen

Prof. Dr. P. Mertens

- Mitglied im *Young Nephrology Commitee* der International Society of Nephrology

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

PD Dr. F. Eitner

- Clinical Nephrology

Prof. Dr. J. Floege

- Clinical Nephrology
- Clinical and Experimental Nephrology
- Der Nephrologe
- Kidney and Blood Pressure Research
- Kidney International
- Journal of Cell Communication and Signalling
- Journal of the American Society of Nephrology
- Nature Clinical Practise Nephrology
- Nieren- und Hochdruckkrankheiten
- Revista Portugesa de Nefrologia e Hipertensao

Prof. Dr. P. Mertens

- Clinical Nephrology
- Nephrology, Dialysis, Transplantation

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. J. Floege

- Deputy Editor: Nephrology, Dialysis, Transplantation
- Subject Editor "Cellular Biology", Editorial Board, Journal of Nephrology

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Dr. med. Peter Boor

- Travel grant for excellent scientific abstract from International Society of Nephrology for World Congress of Nephrology 2007
- Travel grant for Horizons in Molecular Biology 2007 in Goettingen

PD Dr. med. Vincent Brandenburg

- Selected Outstanding ESRD Abstract beim World Congress of Nephrology 2007
- Travel grant der ERA-EDTA

PD Dr. Frank Eitner

- Best Abstract presented by young Authors ERA/EDTA Congress 2007, Barcelona, Spanien
- Posterpreis GfN/DAGKN Kongress 2007 München:

Dr. med. Thilo Krüger

- Travel grant der ERA-EDTA, verliehen am 21.06.2007

Dr. med. Uta Kunter

- Carl Ludwig Nachwuchspreis, Gesellschaft für Nephrologie, verliehen Sept. 2007

Dr. med. Georg Schlieper

- selected outstanding ESRD Abstract beim World Congress of Nephrology 2007

Dr. med. Ralf Westenfeld

- Forschungsstipendium der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie
- Travel Grant Japanese Society of Nephrology

4.7 Patente

Dr. P. Boor, Dr. L. Villa, Dr. U. Kunter, Dr. C. van Roeyen, PD Dr. T. Ostendorf, Prof. Dr. J. Floege

- WO/2007/146160 Methods for the treatment of renal disease using anti-PDGF-DD antibodies

5. METHODEN

- *k.A.*

MEDIZINISCHE KLINIK III
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN
(GASTROENTEROLOGIE UND STOFFWECHSELKRANKHEITEN)

UNIV.-PROF. DR. MED. CHRISTIAN TRAUTWEIN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 25
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 22 (16 WISSENSCHAFTL. MITARBEITER)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	8	540.524 €
BMBF	1	44.265 €
EU	1	38.130 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	9.675 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**11**	**632.594 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	1.328 €
Fördervereine		
Freie Mittel		14.362 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**3**	**15.690 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	2	55.773 €
START	6	228.551 €
Summe interne Drittmittel	**8**	**284.324 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**14**	**648.284 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**8**	**284.324 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	41	297,14	259,23
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	0,60	0,60
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**44**	**297,74**	**259,83**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Schwerpunkte der wissenschaftlichen Aktivitäten der Medizinischen Klinik III liegen in der grundlagenwissenschaftlichen Untersuchung der Pathogenese von Erkrankungen der Leber und des Darmes sowie des metabolischen Syndroms. Diese werden komplettiert durch anwendungsorientierte Forschung und klinische Studien.

Die Medizinischen Klinik III war 2007 über eine Reihe von Projekten in die übergreifenden Forschungsaktivitäten der Medizinischen Fakultät vernetzt. Die Abteilung ist mit drei Forschungsprojekten in den Sonderforschungsbereich (SFB) 542 „Molekulare Mechanismen Zytokin-gesteuerter Entzündungsprozesse: Signaltransduktion und pathophysiologische Konsequenzen“ eingebunden. Durch die Interaktion mit anderen Kliniken und theoretischen Instituten im SFB wurden 2007 insbesondere Mechanismen der Entzündung und Immunologie des Darmes und der Leber sowie die Physiologie des intrazellulären Gallensäurentransportes untersucht.

In enger Kooperation mit anderen Kliniken und Instituten am UKA wurden in der Medizinischen Klinik III molekularbiologische und immunologische Schädigungsmechanismen der Leberfibrose sowie nach akuter und chronischer Leberschädigungen bearbeitet. Ein Schwerpunkt liegt hier auf der Untersuchung von Monozyten-Subpopulationen, die als Vorläufer von Makrophagen und Antigen-präsentierender dendritischer Zellen kritische Funktionen in entzündlichen Lebererkrankungen ausüben. Diese Arbeiten wurden 2006 durch PD. Dr. Frank Tacke initiiert, der von der Mount Sinai School of Medicine (New York, NY) an das UKA angeworben werden konnte. Seit 2007 wird Dr. Tacke durch das „Emmy-Noether-Programm" der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Dieses Programm ist das renommierteste Förderinstrument der DFG zum eigenverantwortlichen Aufbau einer exzellenten wissenschaftlichen Arbeitsgruppe. Dr. Tacke ist der erste Nachwuchswissenschaftler des Klinikums Aachen, der dieses Programm neu an das UKA einwerben konnte. Die Forschungsaktivitäten im Bereich der intrahepatischen Immunregulation und Leberfibrogenese wurden 2007 durch zwei weitere Projekte bzw. Förderungsmaßnahmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie des IZKF BioMat ergänzt, so dass dem Forschungsschwerpunkt Leberfibrose innerhalb der Medizinischen Klinik III seit 2007 eine größer werdende Bedeutung zukommt.

Ein weiterer grundlagenorientierte Forschungsschwerpunkt der Abteilung beschäftigt sich mit der Tumorentstehung in der Leber. Bereits seit 2006 ist die Medizinische Klinik III hier mit einem interdisziplinären Teilprojekt in dem neu gegründeten START Verbund „Molekulare Tumormarker und ihre Funktion" vertreten. Hier werden in Zusammenarbeit mit der Klinik für radiologische Diagnostik neue molekularbiologische und radiologische Methoden entwickelt um die Leberkarzinogenese im Mausmodell frühzeitig nachweisen zu können. 2007 erhielt die Abteilung zusätzlich eine Forschungsförderung durch die Deutsche Krebshilfe, um Mechanismen der deregulierten Hepatozytenproliferation im Rahmen der Leberregeneration und Lebertumorgenese eingehender zu untersuchen. Der Zellzyklusregulation in der Leber spielt in diesem Zusammenhang eine große Rolle für die Leberregeneration und Entstehung von Hepatozellulären Karzinomen (HCC). Ein weiteres Forschungsprojekt beschäftigt sich daher mit der grundlagenwissenschaftliche Untersuchung von Zellzyklusregulatoren (Cyclinen) bei der Leberregeneration und in der Hepatokarzinogenese.

Ein neuer Schwerpunkt in der Medizinischen Klinik III ist die Grundlagenforschung an neuen innovativen Methoden zur Leberzelltransplantation. Dieses Verfahren stellt eine für die Zukunft vielversprechende Alternative zur Lebertransplantation dar. Dieser Forschungsbereich bekommt aufgrund des zunehmenden Mangels an geeigneten Spenderorganen für die Lebertransplantation eine ständig größer werdende Rolle. Seit 2007 werden daher die Forschungsaktivitäten der Medizinischen Klinik III auf diesem Gebiet intern durch ein START-Projekt der Medizinischen Fakultät, aber insbesondere auch durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert.

Im Bereich der klinischen Forschung kooperiert die Medizinische Klinik III mit dem Institut für Bildverarbeitung (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. T. Aach). Diese Kooperation wird seit dem Jahre 2007 durch ein START-Projekt unterstützt. Ziel der Kooperation ist die Früherkennung adenomatöser Polypen des Gastrointestinaltrakts. Durch die Erkennung neuer Strukturen und deren Aufbau unter Verwendung Computer-basierter Algorhythmen soll schon direkt bei der Endoskopie die Zuordnung der Veränderung möglich sein.

Weitere klinische Schwerpunkte bestehen im Bereich der Teilnahmen multizentrischer Studien im Bereich der Onkologie, Hepatologie und chronisch-entzündlicher Darmkerkrankungen. Außerdem erfolgt die prospektive Erfassung von Patienten mit septischen Krankheitsbildern im Bereich der Intensivmedizin, um dadurch neue Prognosemarker zu definieren.

2. DRITTMITTEL

2.1 Über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Molekulare Analyse zur Rolle von Cyclin E für den G1-S-Phase Übergang und die maligne Transformation im Hepatozyten

Projektleiter:	Dr. Liedtke, Prof. Dr. C. Trautwein
Förderer:	DFG (Li 1045/2-1 und 2-2)
Bewilligungszeitraum:	10/2005 - 09/2007
Bewilligungssumme:	80.800 €/Jahr
Ausgaben '07:	73.171,38 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Peter Sicinski, Dana Farber Cancer Center, Boston, MA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Interleukin-6 abhängige Signalkaskaden in Leberzellen

Projektleiter:	Prof. Dr. Chr. Trautwein
Förderer:	DFG (SFB 542, Teilprojekt C14)
Bewilligungszeitraum:	1/04 – 06/08
Bewilligungssumme	120.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	100.558,77 €
Kooperationspartner:	Dr. Ernst, Melbourne, Australien, Prof. Dr. S. Rose-John, Kiel, Dr. W. Müller, Braunschweig, Prof. Dr. T Roskams. Leuven, Belgien
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Molekulare Regulation organischer Anionentransporter in der entzündeten Leber und während der Leberregeneration

Projektleiter:	PD Dr. A. Geier
Förderer:	DFG (SFB 542, Teilprojekt C1)
Bewilligungszeitraum:	07/05 - 06/08
Bewilligungssumme:	344.400 €
Ausgaben '07:	115.000,92 €
Kooperationen:	Prof. Kullak-Ublick, Universitätsspital Zürich; Prof. Trauner, Universität Graz; Prof. Oude Elferink, AMC, Amsterdam
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Rolle TNF alpha und Fas-abhängiger Signalwege für die Leber

Projektleiter:	Dr. Liedtke, Prof. Dr. C. Trautwein
Förderer:	DFG (SFB 542, TP C15)
Bewilligungszeitraum:	10/2006 – 09/2008
Bewilligungssumme:	115.700 €/Jahr
Ausgaben '07:	123.664 €
Kooperationen:	Dr. D. Riethmacher, Hamburg, Dr. S. Schütze, Kiel
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 5: Charakterisierung der Expressions- und Aktivitätsveränderungen von Karzinogen-Transportern in entzündlich oder neoplastisch verändertem Darmepithel

Projektleiter:	PD Dr. A. Geier, PD Dr. C. Dietrich
Förderer:	DFG (Ge 1219/1-1)
Art der Förderung:	Sachbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	07/06 - 06/09
Bewilligungssumme:	104.000 €
Ausgaben '07:	47.095,90 €
Kooperationen:	Prof. Trauner, Universität Graz; Prof. Oude Elferink, AMC, Amsterdam, Dr. Takahashi, Universität Nagoya
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Mechanismen der Resistenzentwicklung bei chronischen HBV-Infektion

Projektleiter:	Prof. Dr. Chr. Trautwein, Dr. F. Tacke
Förderer:	EU/VIRGIL
Bewilligungszeitraum:	11/2005 – 05/2007
Bewilligungssumme:	35.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	39.129,68 €
Kooperationen:	Stephen Locarnini, Melbourne
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 7: Charakterisierung molekularer Tumormarker in der Hepatokarzinogenese

Projektleiter:	Dr. Liedtke, PD Dr. G. Krombach, Prof. Dr. C. Trautwein
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	11/2006 – 10/2009
Bewilligungssumme:	46.400 €/Jahr
Ausgaben '07:	44.879,54 €
Kooperationen:	Prof. B. Lüscher, Aachen, Dr. E. Dahl, Aachen, Prof. Dr. Peter Sicinski, Dana Farber Cancer Center, Boston, MA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 8: Einfluss der Interferon-induzierbaren Chemokine CXCL9, CXCL10, CXCL11 und deren Rezeptors CXCR3 auf die Fibrogenese bei Patienten mit chronischer Hepatitis C und im CCl_4-Mausmodell

Projektleiter:	Dr. A. Timmer-Stranghöner, PD Dr. H. Wasmuth
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/2006 – 01/2008
Bewilligungssumme:	49.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	26.589,08 €
Kooperationen:	PD Dr. R. Weiskirchen, Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 9: Charakterisierung der durch chemotaktische Moleküle vermittelten intrahepatischen Immunregulation im Rahmen der murinen Leberfibrogenese

Projektleiter:	PD Dr. H. Wasmuth
Förderer:	DFG (WA 2557/1-1)
Bewilligungszeitraum:	08/2006 – 08/2008
Bewilligungssumme:	90.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	58.621,72 €
Kooperationen:	Prof. F. Lammert, Bonn
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 10: Einfluss von HBV-Mutanten auf die Replikation des Hepatitis B Virus

Projektleiter:	Prof. Dr. Chr. Trautwein, Dr. F. Tacke
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/2005 – 05/2008
Bewilligungssumme:	20.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	44.264.74 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Stephen Locarnini, Melbourne
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 11: Metabolic consequences of adipositas for the liver

Projektleiter:	Prof. Dr. Chr. Trautwein
Förderer:	Dutch Nutrigenomic Project, Coordinated by the University of Wageningen
Bewilligungszeitraum:	9/2006 – 05/2009
Bewilligungssumme:	65.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Michael Müller, University of Wageningen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 12: Untersuchungen zur Rolle von gp130 in der durch Gruppe-A-Streptokokken induzierten Sepsis der Maus

Projektleiter:	Dr. L. Sander
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/2006 – 12/2008
Bewilligungssumme:	50.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	73.001,15 €
Kooperationen:	Dr. Chr. Klein, Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 13: Etablierung eines Mausmodells zur Analyse der Induktion und Re-Transplantation von Leberstammzellen

Projektleiter:	Dr. K. Streetz
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/2006 – 12/2008
Bewilligungssumme:	50.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	51.501,88 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 14: Mechanismen der TNF-abhängigen Regulation der Zellzyklusprogression des Hepatozyten

Projektleiter:	Prof. Dr. Chr. Trautwein, Dr. C. Liedtke
Förderer:	Deutsche Krebshilfe
Bewilligungszeitraum:	03/2007 – 12/2010
Bewilligungssumme:	115.200 €/Jahr
Ausgaben '07:	9.675,27 €
Kooperationen:	Dr. D. Riethmacher, Hamburg, Dr. T. Roskams, Leuwen, Belgien, Dr. M. Müller, Wageningen, Niederlande
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: Migration, Differenzierung und funktionelle Rolle von Monozyten-Subpopulationen

Projektleiter:	PD Dr. Frank Tacke, PhD
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Emmy-Noether Nachwuchsgruppe Ta 434/2-1
Bewilligungszeitraum:	09/2007-12/2012
Bewilligungssumme:	250.000 € / Jahr
Ausgaben '07:	20.723,09 €
Kooperationen:	G. Randolph, M. Merad, S. Lira, New York
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 16: Effects of hepatitis B virus mutations on viral replication and drug resistance

Projektleiter:	PD Dr. Frank Tacke, PhD
Förderer:	Fa. Novartis
Bewilligungszeitraum:	11/2007 – 08/2009
Bewilligungssumme:	10.000 € / Jahr
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 17: Monozyten-Subpopulationen in akuter und chronischer Leberschädigung

Projektleiter:	PD Dr. Frank Tacke, PhD
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	05/2007 – 04/2009
Bewilligungssumme:	50.000 € / Jahr
Ausgaben '07:	29.197,92 €
Kooperationen:	G. Randolph, New York
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 18: Gr-1 low Monozytensubpopulation in der Atherosklerose

Projektleiter:	PD Dr. Frank Tacke, PhD
Förderer:	IZKF BioMat, TV B117
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2008
Bewilligungssumme:	75.000 € / Jahr
Ausgaben '07:	36.658,63 €
Kooperationen:	R. Koenen, A. Zernecke, C. Weber, IMCAR UKA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 19: Untersuchung von Mechanismen der In Vivo Repopulation der Mausleber durch transplantierte Hepatozyten

Projektleiter:	Dr. K. Streetz
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	12/2007-11/2010
Bewilligungssumme:	100.000 €/Jahr
Ausgaben '07:	1.687,25 €
Kooperationen:	Dr. D. Grimm, Heidelberg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 20: Computer-gestützte Analyse der Vaskularisierung von Kolonpolypen im endoskopischen Bild zur Charakterisierung des Neoplasiegrades

Projektleiter:	Dr. med. Jens Tischendorf
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	12/2007 – 11/2009
Bewilligungssumme:	48.000 € / Jahr
Ausgaben '07:	3.381,05 €
Kooperationen:	Lehrstuhl für Bildverarbeitung, RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 21: Mechanismen der Fibrogenese – Untersuchungen zur Organprotektion durch Inhibition von RANTES und PF4 in verschiedenen Mausmodellen der Leberfibrose

Projektleiter:	PD Dr. H. Wasmuth, Dr. P. von Hundelshausen (Medizinische Klinik I)
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2008
Bewilligungssumme:	75.000 € /Jahr
Ausgaben '07:	19.114,43 €
Kooperationen:	Prof. C. Weber, IMCAR
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 22: The hepatic progenitor cell niche under experimental conditions and in human liver disease.

Projektleiter:	Prof. Dr. Chr. Trautwein
Förderer:	Belgian Network "Interuniversity Attraction Poles"
Bewilligungszeitraum:	01/2007 – 12/2011
Bewilligungssumme:	20.000 € /Jahr
Ausgaben '07:	357 €
Kooperationen:	Prof. Geerts, Prof. Roskams, Belgien
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Impact of hepatitis B virus mutations on viral replication and drug resistance

Projektleiter:	Dr. Samad Amini-Bavil-Olyaee
Förderer:	Iran Government (Postdoc grant)
Bewilligungszeitraum:	7/06-6/11
Bewilligungssumme:	12.000 €/ Jahr
Ausgaben '07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Tischendorf JJ, Hecker H, Krüger M, Manns MP, Meier PN (2007) Characterization, outcome, and prognosis in 273 patients with primary sclerosing cholangitis: A single center study. Am J Gastroenterol.102:107-14 (IF 6,101)

[2] Dietrich CG, Martin IV, Porn AC, Voigt S, Gartung C, Trautwein C, Geier A (2007) Fasting induces basolateral uptake transporters of the SLC family in the liver via HNF4alpha and PGC1alpha. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.293:G585-90 (IF 3,761)

[3] Liedtke C, Lambertz D, Schnepel N, Trautwein C (2007) Molecular mechanism of Mitomycin C-dependent caspase-8 regulation: implications for apoptosis and synergism with interferon-alpha signalling. Apoptosis.12:2259-70 (IF 3,043)

[4] Geier A, Wagner M, Dietrich CG, Trauner M (2007) Principles of hepatic organic anion transporter regulation during cholestasis, inflammation and liver regeneration. BBA - MOL CELL RES.1773:283-308 (IF 4,374)

[5] Luedde T, Beraza N, Kotsikoris V, van Loo G, Nenci A, De Vos R, Roskams T, Trautwein C, Pasparakis M (2007) Deletion of NEMO/IKKgamma in liver parenchymal cells causes steatohepatitis and hepatocellular carcinoma. Cancer Cell.11:119-32 (IF 23,858)

[6] Yagmur E, Trautwein C, Leers MP, Gressner AM, Tacke F (2007) Elevated apoptosis-associated cytokeratin 18 fragments (CK18Asp386) in serum of patients with chronic liver diseases indicate hepatic and biliary inflammation. Clin Biochem.40:651-5 (IF 2,072)

[7] Gressner O, Meier U, Hillebrandt S, Wasmuth HE, Köhl J, Sauerbruch T, Lammert F (2007) Gc-globulin concentrations and C5 haplotype-tagging polymorphisms contribute to variations in serum activity of complement factor C5. Clin Biochem.40:771-5 (IF 2,072)

[8] Yagmur E, Weiskirchen R, Gressner AM, Trautwein C, Tacke F (2007) Insulin resistance in liver cirrhosis is not associated with circulating retinol-binding protein 4. Diabetes Care.30:1168-72 (IF 7,851)

[9] Tacke F, Gäbele E, Bataille F, Schwabe RF, Hellerbrand C, Klebl F, Straub RH, Luedde T, Manns MP, Trautwein C, Brenner DA, Schölmerich J, Schnabl B (2007) Bone morphogenetic protein 7 is elevated in patients with chronic liver disease and exerts fibrogenic effects on human hepatic stellate cells. Dig Dis Sci.52:3404-15 (IF 1,319)

[10] Tischendorf JJ, Wasmuth HE, Koch A, Hecker H, Trautwein C, Winograd R (2007) Value of magnifying chromoendoscopy and narrow band imaging (NBI) in classifying colorectal polyps: a prospective controlled study. Endoscopy.39:1092-6 (IF 4,166)

[11] Yagmur E, Rizk M, Stanzel S, Hellerbrand C, Lammert F, Trautwein C, Wasmuth HE, Gressner AM (2007) Elevation of endoglin (CD105) concentrations in serum of patients with liver cirrhosis and carcinoma. Eur J Gastroenterol Hepatol.19:755-61 (IF 1,83)

[12] Potthoff A, Deterding K, Trautwein C, Rifai K, Manns MP, Wedemeyer H (2007) Sustained HCV-RNA response and hepatitis Bs seroconversion after individualized antiviral therapy with pegylated interferon alpha plus ribavirin and active vaccination in a hepatitis C virus/hepatitis B virus-coinfected patient. Eur J Gastroenterol Hepatol.19:906-9 (IF 1,83)

[13] Beraza N, Lüdde T, Assmus U, Roskams T, Vander Borght S, Trautwein C (2007) Hepatocyte-specific IKK gamma/NEMO expression determines the degree of liver injury. Gastroenterology.132:2504-17 (IF 11,673)

[14] Gassler N, Roth W, Funke B, Schneider A, Herzog F, Tischendorf JJ, Grund K, Penzel R, Bravo IG, Mariadason J, Ehemann V, Sykora J, Haas TL, Walczak H, Ganten T, Zentgraf H, Erb P, Alonso A, Autschbach F, Schirmacher P, Knüchel R, Kopitz J (2007) Regulation of enterocyte apoptosis by acyl-CoA synthetase 5 splicing. Gastroenterology. 133:587-98 (IF 11,673)

[15] Pietrangelo A, Dierssen U, Valli L, Garuti C, Rump A, Corradini E, Ernst M, Klein C, Trautwein C (2007) STAT3 is required for IL-6-gp130-dependent activation of hepcidin in vivo. Gastroenterology.132:294-300 (IF 11,673)

[16] Wasmuth HE, Glantz A, Keppeler H, Simon E, Bartz C, Rath W, Mattsson LA, Marschall HU, Lammert F (2007) Intrahepatic cholestasis of pregnancy: the severe form is associated with common variants of the hepatobiliary phospholipid transporter ABCB4 gene. Gut.56:265-70 (IF 10,015)

[17] Mischke K, Schimpf T, Winograd R, Knackstedt C, Zarse M, Plisiene J, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Simultaneous transesophageal cardioversion and echocardiography: feasibility and safety. Heart Rhythm.4:304-7 (IF 4,203)

[18] Geier A, Trautwein C (2007) Bile acids are "homeotrophic" sensors of the functional hepatic capacity and regulate adaptive growth during liver regeneration. Hepatology.45:251-3 (IF 10,734)

[19] Wasmuth HE, Trautwein C (2007) CB1 cannabinoid receptor antagonism: a new strategy for the treatment of liver fibrosis. Hepatology.45:543-4 (IF 10,734)

[20] Tacke F, Trautwein C (2007) Causes of death in hepatitis B and/or C virus infected-people - lessons for clinical practice. Hepatology.45:1076-7 (IF 10,734)

[21] Tacke F, Trautwein C (2007) Efficient recombinant hepatitis E virus vaccine: mission accomplished? Hepatology.46:941-3 (IF 10,734)

[22] Hellerbrand C, Wasmuth HE (2007) Genomewide genetic association studies in hepatology: the end of searching for the needle in the haystack? Hepatology.46:1661-3 (IF 10,734)

[23] Liedtke C, Streetz KL (2007) Hepatocytes from embryonic stem cells: Prometheus revisited? Hepatology.45:829-30 (IF 10,734)

[24] Sander LE, Trautwein C, Liedtke C (2007) Is interleukin-6 a gender-specific risk factor for liver cancer? Hepatology.46:1304-5 (IF 10,734)

[25] Sonnenberg-Riethmacher E, Wüstefeld T, Miehe M, Trautwein C, Riethmacher D (2007) Maid (GCIP) is involved in cell cycle control of hepatocytes. Hepatology.45:404-11 (IF 10,734)

[26] Beraza N, Trautwein C (2007) Restoration of p53 function: a new therapeutic strategy to induce tumor regression? Hepatology.45:1578-9 (IF 10,734)

[27] Tischendorf JJ, Yagmur E, Scholten D, Vidacek D, Koch A, Winograd R, Gressner AM, Trautwein C, Wasmuth HE, Lammert F (2007) The interleukin-6 (IL6)-174 G/C promoter genotype is associated with the presence of septic shock and the ex vivo secretion of IL6. Int J Immunogenet.34:413-8 (IF 1,279)

[28] Tacke F, Amini-Bavil-Olyaee S, Heim A, Luedde T, Manns MP, Trautwein C (2007) Acute hepatitis B virus infection by genotype F despite successful vaccination in an immune-competent German patient. J Clin Virol.38:353-7 (IF 3,468)

[29] Luchtefeld M, Schunkert H, Stoll M, Selle T, Lorier R, Grote K, Sagebiel C, Jagavelu K, Tietge UJ, Assmus U, Streetz K, Hengstenberg C, Fischer M, Mayer B, Maresso K, El Mokhtari NE, Schreiber S, Müller W, Bavendiek U, Grothusen C, Drexler H, Trautwein C, Broeckel U, Schieffer B (2007) Signal transducer of inflammation gp130 modulates atherosclerosis in mice and man. J Exp Med.204:1935-44 (IF 15,612)

[30] Tacke F, Trautwein C, Yagmur E, Hellerbrand C, Wiest R, Brenner DA, Schnabl B (2007) Up-regulated eotaxin plasma levels in chronic liver disease patients indicate hepatic inflammation, advanced fibrosis and adverse clinical course. J Gastroenterol Hepatol.22:1256-64 (IF 1,673)

[31] Stienstra R, Mandard S, Tan NS, Wahli W, Trautwein C, Richardson TA, Lichtenauer-Kaligis E, Kersten S, Müller M (2007) The Interleukin-1 receptor antagonist is a direct target gene of PPAR-alpha in liver. J Hepatol.46:869-77 (IF 6,642)

[32] Lehnardt S, Wennekamp J, Freyer D, Liedtke C, Krueger C, Nitsch R, Bechmann I, Weber JR, Henneke P (2007) TLR2 and caspase-8 are essential for group B Streptococcus-induced apoptosis in microglia. J Immunol.179:6134-43 (IF 6,068)

[33] Klein C, Medina E, Sander L, Dierssen U, Roskams T, Mueller W, Trautwein C, Goldmann O (2007) Contribution of interleukin-6/gp 130 signaling in hepatocytes to the inflammatory response in mice infected with Streptococcus pyogenes. J Infect Dis.196:755-62 (IF 6,035)

[34] Mella JG, Schirin-Sokhan R, Rigotti A, Pimentel F, Villarroel L, Wasmuth HE, Sauerbruch T, Nervi F, Lammert F, Miquel JF (2007) Genetic evidence that apolipoprotein E4 is not a relevant susceptibility factor for cholelithiasis in two high-risk populations. J Lipid Res.48:1378-85 (IF 4,336)

[35] Geier A, Koch A, Bach J, Schäfer W, Jansen M, Trautwein C (2007) Profuse rectal bleeding of no visible cause. Lancet.369:1664 (IF 28,638)

[36] Geier A, Dietrich CG, Trauner M, Gartung C (2007) Extrahepatic cholestasis downregulates Oatp1 by TNF-alpha signalling without affecting Oatp2 and Oatp4 expression and sodium-independent bile salt uptake in rat liver. Liver Int.27:1056-65 (IF 2,559)

[37] Hadem J, Westerkamp V, Trautwein C, Winkler M, Manns MP, Hafer C (2007) Hepatic gas gangrene following liver transplantation. Liver Transpl.13:468-9 (IF 3,751)

[38] Sander LE, Koch A, Gartung C, Winograd R, Donner A, Wellmann A, Trautwein C, Geier A (2007) Lessons from a patient with an unusual hepatic overlap syndrome. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.4:635-40 (IF 4,415)

[39] Tacke F, Fiedler K, Trautwein C (2007) A simple clinical score predicts high risk for upper gastrointestinal hemorrhages from varices in patients with chronic liver disease. Scand J Gastroenterol. 42:374-82 (IF 1,758)

[40] Tischendorf JJ, Meier PN, Schneider A, Manns MP, Krüger M (2007) Transpapillary intraductal ultrasound in the evaluation of dominant bile duct stenoses in patients with primary sclerosing cholangitis. Scand J Gastroenterol.42:1011-7 (IF 1,758)

[41] Potthoff A, Deterding K, Trautwein C, Flemming P, Strassburg CP, Manns MP, Wedemeyer H, Bahr MJ (2007) Steroid treatment for severe acute cryptogenic hepatitis. Z Gastroenterol.45:15-9 (IF 1,026)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Amini-Bavil-Olyaee S, Trautwein C, Tacke F. Relevance of Hepatitis B Virus genome variability in organ transplantation. Hep Mon 2007; 7(1):35-41

[2] Tacke F, Trautwein C. Hepatitis B Impfung: Unzureichender Schutz vor Infektion mit seltenen Genotypen. Hepatitis & more 2007; 2(1):28-29

[3] Tacke F, Trautwein C. Hepatitis B Impfung: Unzureichender Schutz vor Infektion mit seltenen Genotypen. HIV & more 2007; 3(2):34-35

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Dr. rer. nat Uta Dierssen: Role of IL-6/gp130-dependent Signalling Pathways in Hepatocytes during Liver Regeneration and Inflammation

Habilitationsschriften:

[1] Dr. med. Frank Tacke, PhD: Zytokine, Viren, Immunzellen – Pathomechanismen und Prognosefaktoren chronischer Lebererkrankungen

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Christian Trautwein

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF)
- Deutsche Krebshilfe
- Fortune Programm, Universität Bonn
- Inserm Expert
- EASL
- DDW
- AASLD
- DGVS

PD Dr. A. Geier

- Zon MW (Niederlande)
- DGVS

PD Dr. H. Wasmuth

- DGVS, Universität Münster

PD Dr. F. Tacke

- GIF

Dr. C. Liedtke

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- EASL

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

PD Dr. A. Geier

- Journal of Hepatology
- Liver International
- World Journal of Gastroenterology
- BBA-Biomembranes
- AfCS-Nature Signaling Gateway
- Gastroenterology
- BMC Comparative Hepatology
- Pharmacological Research
- Food and Chemical Toxicology

Prof. Dr. Chr. Trautwein
- Gastroenterology
- Hepatology
- Journal of Clinical Investigation
- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Hepatology
- Gut
- Liver International
- Zeitschrift für Gastroenterologie
- European Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology
- European Journal of Clinical Investigation
- Molecular and Cellular Biology
- American Journal of Physiology
- DNA and Cell Biology
- Clinical Nephrology
- Medizinische Klinik

PD Dr. F. Tacke
- Trends in Immunology
- Annals of Internal Medicine
- Gut
- Journal of Hepatology
- Liver International
- Liver Transplantation
- Journal of Gastroenterology & Hepatology
- European Journal of Gastroenterology & Hepatology
- Hepatology International
- Expert Review of Gastroenterology and Hepatology
- Expert Review of Dermatology
- Journal of Viral Hepatitis
- Journal of Clinical Virology
- Journal of General Virology
- Thrombosis & Haemostasis
- Annals of Hematology
- Clinical Nephrology
- Brain Research Bulletin
- Journal of Pharmacy and Pharmacology
- FEBS Journal

Dr. C. Liedtke
- Journal of Hepatology
- Hepatology
- Liver International
- Liver Transplantation
- World Journal of Gastroenterology

PD Dr. H.E. Wasmuth
- Journal of Hepatology
- Critical Care Medicine
- Human Immunology
- Gut
- European Journal of Gastroenterology
- Liver Transplantation
- Cytokine

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Chr. Trautwein
- S.C. member EASL (European Assoziation for the study of the liver)
- Member of the International Committee of the AASLD (American Association for the study of the liver)
- Vorstandsmitglied der NRW-Gastroenterologen

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. Chr. Trautwein
- Gastroenterology [IF 12,5]
- Gut [IF 9,02]
- Journal of Hepatology [IF 6,07]
- Liver International [IF 2,3]

PD Dr. A. Geier
- World Journal of Gastroenterology [IF 3,3]

Dr. C. Liedtke
- World Journal of Gastroenterology [IF 3,3]

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. C. Trautwein
- Journal of Hepatology (Associate Editor)
- Hepatology (Associate Editor)
- Liver Transplantation (Associate Editor)

PD Dr. Frank Tacke
- Associate Editor, Hepatitis Monthly

Samad Amini-Bavil-Olyaee
- Associate Editor, Hepatitis Monthly

5. METHODEN
- Fluoreszenzmikroskopie
- Generierung konditionaler Knockout Mäuse
- Mehrfarben-Durchflusszytometrie
- Gentechnische Arbeiten der biologischen Sicherheitsstufe S2
- Mausmodelle zu Ischämie/Reperfusion und Fettleber
- Mausmodelle der Fibrogenese
- Mausmodelle zur Repopulation der Leber
- Mausmodelle der Cholestase und Entzündung
- FACS-Sorting von Zellen der Leber
- FISH-Techniken (Fluoreszenz *in situ* Hybridisierung)

MEDIZINISCHE KLINIK III
SEKTION ENDOKRINOLOGIE UND DIABETOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. WOLFRAM KARGES

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER:1+1
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER:0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	6.195 €
Fördervereine		
Freie Mittel		552 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**3**	**6.747 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**6.747 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	30,64	28,08
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**8**	**31,14**	**28,58**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Sektion Endokrinologie und Diabetologie wurde 2006 als neuer Zweitschwerpunkt in der Medizinischen Klinik III eingerichtet. Die Besetzung erfolgte mit Rufannahme am 1. Juni 2006. Es bestehen 3 Forschungsschwerpunkte:

T Zell Immunologie des Autoimmundiabetes (Prof. W. Karges)

Schwerpunkt der bisherigen Untersuchungen im Rahmen des SFB 518 sind die immunologischen Mechanismen der chronischen Betazellschädigung und des Insulinmangeldiabetes. In den experimentellen Arbeiten erfolgte eine Analyse der antigenspezifischen diabetes-assoziierten Immunität im Tiermodell. Ergänzende Studien haben die Rolle insulinspezifischer CD4+ und CD8+ T-Zellen im humanen Typ 1 Diabetes untersucht. Es wurde ein neues transgenes Tiermodell (experimenteller Autoimmundiabtetes, EAD) des humanen Typ 1 Diabetes entwickelt und charakterisiert.

Klinische Genetik neuroendokriner Erkrankungen (Prof. W. Karges)

Im Bereich der Neuroendokrinen Tumoren (NET) erfolgte die Charakterisierung relevanter Onkogene in der Entstehung neuroendokrinen Neoplasien der Schilddrüse, Nebenschilddrüse und des Pankreas. Zeitgleich fand eine klinische Schwerpunktbildung mit besonderem Fokus auf genetisch bedingten neuroendokrinen Tumorsyndromen statt. Aufbauend auf diesen Arbeiten wurde die Klinische Forschergruppe KFO 120 und des Graduiertenkollegs „1041 „Molekulare Endokrinologie“ begründet und förtgeführt.

Molekulare Pathogenese und Epidemiologie humaner Zoonosen (Dr. S. Al Dahouk)

Die Charakterisierung des intramacrophagischen Proteoms des intrazellulären Pathogens *Brucella suis* ist der aktuelle wissenschaftliche Schwerpunkt der Arbeitsgruppe von Dr. Al Dahouk. Die Arbeit baut auf früheren serologischen und molekularen Arbeiten auf dem Gebiet humaner Zoonosen in Deutschland auf, die sich u.a. mit der Entwicklung effizienter molekularer Diagnostik befassen.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Genotropin KIMS Studie

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	PFIZER Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	2005-2010
Bewilligungssumme:	11.095,21 €
Ausgaben ‘07:	6.194.62 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Klinische Forschergruppe KFO 120

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	2004-2007
Bewilligungssumme:	ca.300.000 EUR
Ausgaben ‘07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: AKRO-Studie - SOMAVERT

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	PFIZER
Bewilligungszeitraum:	2006-2010
Bewilligungssumme:	2.400,00 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Graduiertenkolleg GRK 1041

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	2004-2008
Bewilligungssumme:	ca. 40.000 EUR
Ausgaben ‘07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: NORDIWIN

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	NovoNordisk Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	2007-2013
Bewilligungssumme:	500,00 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Sonstige Industriemittel

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	Divers
Bewilligungszeitraum:	2006-2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben ‘07:	552,21 EUR
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: SFB 518

Projektleiter:	W. Karges
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	1998-2007
Bewilligungssumme:	ca. 850.000 EUR
Ausgaben ‘07:	
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Al Dahouk S, Nöckler K, Scholz HC, Pfeffer M, Neubauer H, Tomaso H (2007) Evaluation of genus-specific and species-specific real-time PCR assays for the identification of Brucella spp. Clin Chem Lab Med.45:1464-70 (IF 1,741)

[2] Machens A, Schaaf L, Karges W, Frank-Raue K, Bartsch DK, Rothmund M, Schneyer U, Goretzki P, Raue F, Dralle H (2007) Age-related penetrance of endocrine tumours in multiple endocrine neoplasia type 1 (MEN1): a multicentre study of 258 gene carriers. Clin Endocrinol (Oxf).67:613-22 (IF 3,37)

[3] Karges B, Bergmann C, Scholl K, Heinze E, Rasche FM, Zerres K, Debatin KM, Wabitsch M, Karges W (2007) Digenic inheritance of hepatocyte nuclear factor-1alpha and -1beta with maturity-onset diabetes of the young, polycystic thyroid, and urogenital malformations. Diabetes Care.30:1613-4 (IF 7,851)

[4] Dahouk SA, Neubauer H, Hensel A, Schöneberg I, Nöckler K, Alpers K, Merzenich H, Stark K, Jansen A (2007) Changing epidemiology of human brucellosis, Germany, 1962-2005. Emerg Infect Dis.13:1895-900 (IF 5,775)

[5] Karges W, Rajasalu T, Spyrantis A, Wieland A, Boehm B, Schirmbeck R (2007) The diabetogenic, insulin-specific CD8 T cell response primed in the experimental autoimmune diabetes model in RIP-B7.1 mice. Eur J Immunol.37:2097-103 (IF 4,662)

[6] Schaaf L, Pickel J, Zinner K, Hering U, Höfler M, Goretzki PE, Spelsberg F, Raue F, von zur Mühlen A, Gerl H, Hensen J, Bartsch DK, Rothmund M, Schneyer U, Dralle H, Engelbach M, Karges W, Stalla GK, Höppner W (2007) Developing effective screening strategies in multiple endocrine neoplasia type 1 (MEN 1) on the basis of clinical and sequencing data of German patients with MEN 1. Exp Clin Endocrinol Diabetes.115:509-17 (IF 1,745)

[7] Karges B, Muche R, Knerr I, Ertelt W, Wiesel T, Hub R, Neu A, Klinghammer A, Aufschild J, Rapp A, Schirbel A, Boehm BO, Debatin KM, Heinze E, Karges W (2007) Levothyroxine in euthyroid autoimmune thyroiditis and type 1 diabetes: a randomized, controlled trial. J Clin Endocrinol Metab.92:1647-52 (IF 5,493)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Rationelle Diagnostik und Therapie in der Inneren Medizin, Dierkesmann, R. et al., ISBN-Nr. 978-3-437-22807-0, Elsevier, Urban & Fischer, 2007, Kapitel H, S. 1-10.

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Kathrina Scholl: Hereditäres Diabetes-Syndrom mit urogenitalem Phänotyp. Analyse von HNF1beta und anderen Kandidatengenen

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

W. Karges

- DFG

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

W. Karges

- Diabetes
- Diabetes Care
- Clin Exp Endocrinol Diabetes
- Ped Diabetes
- Clin Endocrinology
- Eur J Endocrinol

5. METHODEN

Methoden der zellulären und molekularen Biologie und Immunologie und transgenen Tierhaltung, u. a. :

- in vivo DNA Vakzination,
- rekombinante DNA-Vektor-Technologie,
- zelluläre T Zell Immunologie,
- Immunhistologie,
- ELISPOT,
- adoptiver T Zell Transfer.

MEDIZINISCHE KLINIK IV
LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (HÄMATOLOGIE UND ONKOLOGIE)

UNIV.-PROF. DR. MED. RAINHARDT OSIEKA

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 11,5

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0 WISSENSCHAFTLER; 1 MTA (SEIT 15.08.05)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	29.554 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**29.554 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		5.186 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**5.186 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**1**	**34.740 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	14,80	12,05
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	1,00	1,00
Gesamtsumme	**5**	**15,80**	**13,05**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Epigenetische Veränderungen bei hämatologischen Neoplasien (Dr. Galm, Dr. Jost, Dr. Wilop, Dr. Dada)
Neben genetischen Aberrationen spielen epigenetische Veränderungen eine entscheidende Rolle in der Pathogenese maligner Tumoren, da eine Hypermethylierung von Promotorregionen zu einer transkriptionellen Inaktivierung führt. Methylierungsprofile von Plasmozytom- und Leukämiepatienten sollen Erkenntnisse über die epigenetische Inaktivierung multipler Signalwege aufzeigen. Durch Korrelation mit den klinischen Daten der Patientenkollektive soll die Bedeutung von Methylierungsmarkern als Prognosefaktoren etabliert werden.

Immunmodulatorische Substanzen in der Behandlung des Plasmozytoms (Dr. Jost, Dr. Galm)

Die orale Gabe von Thalidomid und immunmodulatorischen Substanzen stellt ein innovatives Therapiekonzept in der Behandlung des Plasmozytoms dar. Als Wirkmechanismus wird unter Anderem eine Hemmung der Angiogenese vermutet. Durch in vitro-Experimente an Plasmozytomzelllinien sollen Interaktionen dieser Wirstoffe mit konventionellen Zytostatika untersucht werden. Synergismen/Antagonismen sollen über eine gezielte Genexpressionsanalyse geklärt werden.

Prognosefaktoren bei Patienten mit Adenokarzinomen unbekannten Ursprungs (ACUP) (Dr. Jost, Dr. Wilop)

Durch eine retrospektive Analyse klinischer Daten von Patienten mit ACUP sollen Prognosefaktoren und klinische Subgruppen systematisch analysiert werden.

Klinischer Einsatz der demethylierenden Substanz Decitabine beim myelodysplastischen Syndrom (Dr. Galm, Dr. Jost, Dr. Dada)

Mit der Substanz 5-Aza-2'-desoxycytidin (Decitabine) steht jetzt eine neue vielversprechende Substanz für den klinischen Einsatz bei MDS zur Verfügung. Decitabine entfaltet seine Wirkung durch Demethylierung und Differenzierungsinduktion. Im Rahmen einer multizentrischen europaweiten Phase III-Studie soll die Rolle von Decitabine in der Behandlung von Hochrisiko-MDS bei Patienten über 60 Jahren evaluiert werden. Als „Translational Research" werden durch Analyse von Knochenmarksproben der teilnehmenden Patienten im Verlauf die in vivo-Effekte von Decitabine auf den Methylierungsstatus von Tumorsupressorgenen untersucht.

Einsatz von Immuntoxinen zur Therapie von Tumorerkrankungen (Dr. Jost)

Durch präklinische Modelle soll das Potential von Immuntoxinen in der Behandlung von akuten Leukämien und malignen Lymphomen evaluiert werden.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Epigenetische Veränderungen in der Pathogenese des Multiplen Myeloms

Projektleiter:	Dr. med. O. Galm
Förderer:	Deutsche Krebshilfe
Bewilligungszeitraum:	11/04-0408
Bewilligungssumme:	114.000 €
Ausgaben '07:	29.553,94
Kooperationen:	Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center, Johns Hopkins University Baltimore, USA; Abteilung für Pathologie, Univ. Maastricht, NL; Toyko Medical and Dental University, Tokyo, Japan
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Jost E, Galm O (2007) EHA scientific workshop report: the role of epigenetics in hematological malignancies. Epigenetics.2:71-9 (IF 0,2)

[2] Crysandt M, Neumann B, Das M, Engelbertz V, Bendel M, Galm O, Osieka R, Jost E (2007) Intraperitoneal application of rituximab in refractory mantle cell lymphoma with massive ascites resulting in local and systemic response. Eur J Haematol.79:546-9 (IF 2,163)

[3] Burmeister T, Schwartz S, Taubald A, Jost E, Lipp T, Schneller F, Diedrich H, Thomssen H, Mey UJ, Eucker J, Rieder H, Gökbuget N, Hoelzer D, Thiel E (2007) Atypical BCR-ABL mRNA transcripts in adult acute lymphoblastic leukemia. Haematologica Hematol J.92:1699-702 (IF 5,516)

[4] Jost E, do O N, Dahl E, Maintz CE, Jousten P, Habets L, Wilop S, Herman JG, Osieka R, Galm O (2007) Epigenetic alterations complement mutation of JAK2 tyrosine kinase in patients with BCR/ABL-negative myeloproliferative disorders. Leukemia.21:505-10 (IF 6,924)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Jost E, Osieka R, Galm O, DNA methylation changes in pathogenesis and therapy of hematopoietic malignancies. In: Taku B. Kobayashi (Ed.) DNA Methylation - Research Trends, Nova Science Publishers, New York, ISBN 1-60021-721-4: p135-182, 2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. R. Osieka

- Deutsche Krebshilfe e.V.
- Wilhelm Sander Stiftung
- DFG
- Ethikkommission
- Ethikkommission der Ärztekammer NRW

Dr. med. O. Galm

- AG START

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. med. O. Galm

- Gutachtertätigkeit: Clinical Cancer Research; BMC Genomics; Leukemia; Leukemia Reseach; International Journal of Cancer

5. METHODEN

- CD34-positiv-Separation
- Stammzell-Cloning-Assay
- PCR-Stop-Assay
- Real time-TaqMan®-PCR
- Quantitative Methylierungs- und SNP-Analyse mittels Pyrosequenzing
- Durchflusszytometrie
- MTT-Assay
- MACS-Zellseparation
- Alkalische Filterelution
- GSH-Bestimmung
- Methylierungsspezifische PCR (MSP)

KLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN
LEHRSTUHL FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

KOMM. LEITUNG: PROF. DR. MED. ROLF MERTENS (BIS 31.01.2007)
UNIV.-PROF. DR. MED. NORBERT WAGNER (AB 01.02.2007)

SEKTION NEONATOLOGIE

KOMM. LEITUNG: PRIV.-DOZ. DR. MED. TOBIAS G. WENZL

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 40,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2,8
NICHT-WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3,0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	41.101 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**41.101 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	14	124.954 €
Fördervereine	2	185.971 €
Freie Mittel		7.955 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**16**	**318.880 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	181 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**181 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**17**	**359.981 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**181 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	14	24,96	20,80
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	6	4,50	4,50
Gesamtsumme	**22**	**29,86**	**25,70**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

1.1 Immunologie (Prof. Dr. N. Wagner, Dr. A. Schippers)

Bedeutung der Migration immunkompetenter Zellen für die Immunantwort.

Generierung von Mausmodellen zur Untersuchung der in vivo Funktion der Adhäsionsmoleküle β7 Integrin, VCAM-1, L-Selektin und MAdCAM-1 mittels konventioneller und konditionaler Geninaktivierung.

Therapeutische Nutzung der Inhibition zellulärer Migration für chronisch entzündliche Darmerkrankungen.

Entstehung der oralen Toleranz im darmassoziierten Immunsystem.

1.2 Pädiatrischie Hämato/Onkologie (Prof. Dr. R. Mertens, Dr. L. Lassay):
Neue Behandlungsstrategien des Nasopharynxkarzinoms (Multicenter-Studie)
Erfassung von Arzneimittelnebenwirkungen der Chemotherapie

1.3 Neuropädiatrie (PD Dr. V. Ramaekers):
Therapieresistente Epilepsien und neurodegenerative Erkrankungen in Verbindung mit Kleinhirnstrukturveränderungen und oxidativem Stress (Kooperation Universitätskliniken Aachen-Amsterdam-Antwerpen)
Therapeutische Beeinflussung von Bewegungsstörungen bedingt durch Neurotransmitterstörungen und Folattransportstörungen über die Blut-/Hirnschranke (Kooperation Kinderspital Zürich, Karolinska-Institut Stockholm, Institut für Biochemie)

1.4 Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (PD Dr. T. Wenzl):
Motilität des oberen Gastrointestinaltraktes unter Einsatz der intraluminalen Impedanzmessung (Kooperation mit femu, Prof. Silny); Etablierung der intraluminalen Impedanzmessung in der klinischen Routine (Kooperation mit Universitätskinderklinik Bochum, Universitätskinderklinik Erlangen, Kinderklinik Worms).

Einsatz spezieller Ernährung (Pharmakonutrition) bei Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes (Kooperation mit Universitätskinderklinik Nürnberg, Universitätskinderklinik Erlangen, Kinderklinik Stuttgart).

Etablierung nationaler (G-PIG) und internationaler (Euro-PIG) Impedanz-Standards.

1.5 Neuropädiatrie (PD Dr. M. Häusler):
Etablierung der MHV-68-Infektion der Maus als Tiermodell der zerebralen humanen Gamma-Herpesvirus(EBV)-Infektion. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie sowie dem Institut für Neuropathologie.

Multizentrische Studie zu entzündlichen ZNS-Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter (In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie).

Evaluation und Optimierung von diagnostischen Verfahren zur Erkennung reaktivierter Herpesvirus-Infektionen. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie.

Charakterisierung ätiologischer Faktoren von Temporallappenepilepsien. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie sowie dem Institut für Neuropathologie.

Einfluß von Immunsuppresiva auf lymphoproliferative Erkrankungen im MHV-68 Mausmodell. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie sowie dem Institut für Neuropathologie.

1.6 Pädiatrische molekulare Endokrinologie (Dr. St. Wüller):
Zytokin-Profile bei small for gestation age (SGA)-Geborenen.
Posttraumatische Hypophysenstörungen bei Kindern.
Regulation der Oberflächenexpression von IL-6-Rezeptoren.
Rolle und Regulation der Janus Kinase 2-Mutante V617F in der Entstehung myelodysplastischer Syndrome.
Rolle von Splicevarianten des GHRH-Rezeptors in der Tumorentstehung.

1.7 Sektion Neonatologie (PD Dr. T. G. Wenzl):
Evaluation des Konzeptes zur familientherapeutischen Betreuung von Eltern und Geschwisterkindern sehr kleiner Frühgeborener (R. Dörr, PD Dr. T. G. Wenzl)
Untersuchungen zur Häufigkeit und Art schlafbezogener Atemstörungen (Dr. P. Vaeßen, Dr. K. Heimann, PD Dr. T. G. Wenzl)
Kontaktlose Überwachung von Vitalparametern bei Frühgeborenen (Dr. K. Heimann, PD Dr. T. G. Wenzl)
Motilitätsstörungen des oberen Gastrointestinaltraktes und assoziierte extraintestinale Symptome (PD Dr. T. G. Wenzl)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Nachweis der Kurz- und Langzeitsicherheit von Elidel ® in der Behandlung von milder bis schwerer atopischer Dermatitis bei Kindern

Projektleiter:	Dr. S. Lehmann
Förderer:	Novartis Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 04/10
Bewilligungssumme:	8.895 €
Ausgaben ‘07:	7.145,96 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Duronate-2-Sulfatase Enzyme Replacement Therapy in MPS II

Projektleiter:	Prof. R. Mertens
Förderer:	PharmaNet/TKT
Bewilligungszeitraum:	09/05 - 12/10
Bewilligungssumme:	3.717 €
Ausgaben ‘07:	2.067,55 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Einfluss von Immunsuppresiva auf lymphoproliferative Erkrankungen im MHV-68-Mausmodell

Projektleiter:	PD Häusler, Dr. M. Kleines, Dr. B. Sellhaus
Förderer:	Novartis Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 08/07
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	4.202,59 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Organische Spurengase in der Atemluft

Projektleiter:	PD Dr. M. Barker
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	137.350 €
Ausgaben '07:	41.101,46 €
Kooperationen:	Institut für Arbeitsmedizin, Institut f. Chemie und Dynamik der Geosphäre, Forschungszentrum Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Charakterisierung der tumorspezifischen Splicevarianten des Wachstumshormon-Releasinghormon-Rezeptors

Projektleiter:	Dr. S. Wüller
Förderer:	NovoNordisk
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 05/07
Bewilligungssumme:	94.257€
Ausgaben '07:	20.907,52 €
Kooperationen:	Institut für Biochemie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Therapiestudie Nasopharyngeal Carcinom (NPC 91)

Projektleiter:	Prof. R. Mertens
Förderer:	Förderkreis „Hilfe für krebskranke Kinder e. V." Aachen
Bewilligungszeitraum:	2000 - 2008
Bewilligungssumme:	517.844 €
Ausgaben '07:	175.506 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: Bestimmung prognostisch relevanter genomischer Aberrationen beim Nasopharynxkarzinom

Projektleiter:	Prof. Mertens, Prof. Efferth
Förderer:	MathWorks
Bewilligungszeitraum:	2006 - 2009
Bewilligungssumme:	200.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperation:	DKFZ Heidelberg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: GrowthWIN II

Projektleiter:	Dr. S. Wüller
Förderer:	NovoNordisk
Bewilligungszeitraum:	2004 - 2099
Bewilligungssumme:	4.300 €
Ausgaben '07:	1.285,04 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 9: JAK2-Mutanten

Projektleiter:	Dr. Wüller
Förderer:	Serono Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	7.700 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Zytokinprofile bei Kindern mit intrauteriner Wachstumsverzögerung

Projektleiter:	Dr. S. Wüller
Förderer:	Pfizer Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	2006 – 2008
Bewilligungssumme:	38.200 €
Ausgaben '07:	1.000 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: Endokrinologische Erkrankungen nach onkologischer Therapie

Projektleiter:	Dr. S. Wüller
Förderer:	NovoNordisk
Bewilligungszeitraum:	2007 - 2009
Bewilligungssumme:	41.212 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Genotropin-Studie (IGLU)

Projektleiter:	Dr. S. Wüller
Förderer:	Pfizer Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	2005 – 2099
Bewilligungssumme:	13.020 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 13: AWB zur Therapie mit Saizen

Projektleiter:	Dr. S. Wüller
Förderer:	Serono Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	2007 . 2011
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 14: Familientherapeutische Betreuung bei Frühgeburt

Projektleiter:	R. Dörr, PD Dr. T. G. Wenzl
Förderer:	Förderkreis Schwerkranke Kinder e.V.
Bewilligungszeitraum:	1.1.2007 - 31.12.2007
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	10.465 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 15: Kontaktlose Überwachung im Inkubator

Projektleiter:	Dr. K. Heimann
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	1.1.2006 - 31.12.2007
Bewilligungssumme:	24.419 €
Ausgaben '07:	181,58 €
Kooperationen:	Medizin. Informationstechnik; Institut für Versuchstierkunde, RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 16: Allergische Proctitis

Projektleiter:	PD Dr. T.G. Wenzl
Förderer:	SHS Ges. f. klin. Ernährung
Bewilligungszeitraum:	1.4.2006 - 31.3.2008
Bewilligungssumme:	24.000 €
Ausgaben '07:	439,03 €
Kooperationen:	Kinder- und Jugendklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 17: GERD bei Neugeborenen

Projektleiter:	PD Dr. T.G. Wenzl, Dr. P. Vaeßen, Dr. A. Pappas
Förderer:	AstraZeneca GmbH
Bewilligungszeitraum:	1.11.2006 - 1.2.2009
Bewilligungssumme:	400.000 €
Ausgaben '07:	86.349,80 €
Kooperationen:	Women´s and Children´s Hospital, Adelaide, AUS; Sheffield Children´s Hospital, Sheffield, UK
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 18: Validierung der Impedanzmessung (BioVIEW)

Projektleiter:	PD Dr. T. G. Wenzl
Förderer:	Sandhill Scientific Inc.
Bewilligungszeitraum:	1.4.2007 - 31.3.2008
Bewilligungssumme:	30.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Women´s and Children´s Hospital, Adelaide, AUS
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Häusler M, Sellhaus B, Scheithauer S, Gaida B, Kuropka S, Siepmann K, Panek A, Berg W, Teubner A, Ritter K, Kleines M (2007) Myocarditis in newborn wild-type BALB/c mice infected with the murine gamma herpesvirus MHV-68. Cardiovasc Res.76:323-30 (IF 6,127)

[2] Denne C, Kleines M, Dieckhöfer A, Ritter K, Scheithauer S, Merz U, Häusler M (2007) Intrathecal synthesis of anti-viral antibodies in pediatric patients. Eur J Paediatr Neurol.11:29-34 (IF 0,861)

[3] Ott H, Lehmann S, Wurpts G, Merk HF, Viardot-Helmer A, Rietschel E, Baron JM (2007) [Anaphylaxis in childhood and adolescence.] Hautarzt. 58:1032-1040 (IF 0,333)

[4] Ott H, Hütten M, Häusler M, Megahed M, Baron JM (2007) [Collodium baby: nonbullous congenital ichthyosiform erythroderma] Hautarzt.58:380, 382-3 (IF 0,333)

[5] Wurpts G, Ott H, Schlüter A, Häusler M (2007) [DRESS Syndrome caused by carbamazepine.] Hautarzt.58:935-936 (IF 0,333)

[6] Viardot-Helmer A, Deisz S, Baron JM, Megahed M, Ott H (2007) [Lupus panniculitis in adolescence.] Hautarzt.58:920-922 (IF 0,333)

[7] Vodopiutz J, Item CB, Häusler M, Korall H, Bodamer OA (2007) Severe speech delay as the presenting symptom of guanidinoacetate methyltransferase deficiency. J Child Neurol.22:773-4 (IF 1,24)

[8] Kleines M, Scheithauer S, Rackowitz A, Ritter K, Häusler M (2007) High prevalence of human bocavirus detected in young children with severe acute lower respiratory tract disease using a standard PCR protocol and a novel real time PCR protocol. J Clin Microbiol.: (IF 3,708)

[9] Czeloth N, Schippers A, Wagner N, Müller W, Küster B, Bernhardt G, Förster R (2007) Sphingosine-1 phosphate signaling regulates positioning of dendritic cells within the spleen. J Immunol.179:5855-63 (IF 6,068)

[10] Ramaekers VT, Sequeira JM, Artuch R, Blau N, Temudo T, Ormazabal A, Pineda M, Aracil A, Roelens F, Laccone F, Quadros EV (2007) Folate receptor autoantibodies and spinal fluid 5-methyltetrahydrofolate deficiency in Rett syndrome. Neuropediatrics.38:179-83 (IF 1,225)

[11] Ramaekers VT, Weis J, Sequeira JM, Quadros EV, Blau N (2007) Mitochondrial complex I encephalomyopathy and cerebral 5-methyltetrahydrofolate deficiency. Neuropediatrics.38:184-7 (IF 1,225)

[12] Heimann K, Bartz C, Naami A, Peschgens T, Merz U, Hörnchen H (2007) Three new cases of congenital agenesis of the trachea. Eur J Pediatr.166:79-82 (IF 1,277)

[13] Heimann K, Peschgens T, Kwiecien R, Stanzel S, Hoernchen H, Merz U (2007) Are recurrent hyperglycemic episodes and median blood glucose level a prognostic factor for increased morbidity and mortality in premature infants </=1500 g? J Perinat Med.35:245-8 (IF 1,101)

[14] Heimann K, Peschgens T, Merz U, Hoernchen H, Wenzl T (2007) [Depression of respiration via toxic effects on the central nervous system following use of topical brimonidine in an infant with congenital glaucoma] Ophthalmologe.104:505-7 (IF 0,791)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Hütten M, Lassay L. Mehrmonatige Rückenschmerzen einer 13 ½ –jährigen Patientin – Diagnose auf den 2. Blick. Pädiat Prax. 2007 (70), 335-342

[2] Hütten M, Lassy L. Mehrmonatige Rückenschmerzen einer 13 ½-jährigen Patientin – Diagnose auf den 2. Blick. Chir Prax. 2007 (68), 319-326

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Wagner N, Tarakhovsky A. B-Zellen 2007. In: Pädiatrische Rheumatologie. Wagner N, Dannecker G Hrsg. Springer, Heidelberg, 23-30, ISBN-13 978-3-540-32814-8

[2] Dannecker G, Wagner N. Zusammenfassung: Pathogenese der Autoimmunkrankheiten. 2007. In: Pädiatrische Rheumatologie. Wagner N. Dannecker G Hrsg. Springer, Heidelberg 64-68, ISBN-13 978-3-540-32814

[3] Wagner N, Niehues T, Michels H, de Kleer JM, Wulfraat NM. Pharmakotherapie. 2007. In: Pädiatrische Rheumatologie. Wagner N, Dannecker G Hrsg. Springer, Heidelberg, 129-174, ISBN-13 978-3-540-32814-8

[4] Wagner N, Haffner D, Dannecker G. Systemischer Lupus erythematodes. 2007. In: Pädiatrische Rheumatologie. Wagner N, Dannecker G Hrsg. Springer, Heidelberg, 293-330, ISBN-13 978-3-540-32814-8

[5] Dannecker G, Wagner N. Definition und Pathogenese der Autoimmunkrankheiten. 2007. In: Pädiatrie: Grundlagen und Praxis. Lentze MJ, Schaub J, Schulte FJ, Spranger J Eds. Springer, Heidelberg, 660-662, ISBN 978-3-540-71895-6

[6] Wagner N, Dannecker G. Systemischer Lupus erythematodes und seltene rheumatische Erkrankungen (Mixed connective tissue disease, Sjögren-Syndrom, eosinophile Fasciitis). 2007. In: Pädiatrie: Grundlagen und Praxis. Lentze MJ, Schaub J, Schulte FJ, Spranger J Eds. Springer, Heidelberg, 684-691, ISBN 978-3-540-71895-6

3.4 Herausgeberschaften

[1] Wagner N, Dannecker G (Hrsg.) Pädiatrische Rheumatologie. 2007. Springer Verlag Heidelberg ISBN 978-3-540-71895-6

3.5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Vaasen, Pia: Kontralaterale Leistenhernien im Kindes- und Jugendalter.

[2] Moroder-Korpjuhn, Christoph: Überprüfung und Modifikaton von pH-Metrie-Algorithmen zur Diagnostik gastroösophagealer Refluxe bei Säuglingen.

[3] Benning, Elke: Einlagenversorgung beim asymptomatischen, kindlichen Knicksenkfuß.

[4] Bohm, Simone: Wert der hochauflösenden Computertomographie (HRCT) bei Patienten mit Mukoviszidose: eine klinisch-radiologische Korrelation.

[5] Cetiner, Metin: Lungenfunktionsdiagnostik bei jungen Kindern – Vergleich von Impulsoszillometrie und Spirometrie.

[6] Hengst, Meike: Flüchtige organische Verbindungen in der Ausatemluft von Kindern und Jugendlichen mit Asthma bronchiale.

[7] Holler, Julia Pia Natascha: Art und Häufigkeit von Mutationen im Wachstumshormon-Gen-Cluster bei Patienten mit isoliertem Wachstumshormonmangel.

[8] Söder, Bettina Melanie: Nachweis von Autoantikörpern gegen neuronale Zellen bei Kindern mit Epstein-Barr-Virus-assoziierten neurologischen Erkrankungen.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

PD Dr. T. G. Wenzl

- Gesellschaft für pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. N. Wagner

- J Immunology

PD Dr. M. Häusler

- Archives of Obstetrics and Gynecology
- The Journal of Infectious Diseases

Prof. Dr. R. Mertens

- Critical Care Medizin
- Röntgen Fortschritte

PD Dr. V. Ramaekers

- Neuropediatrics
- European Journal of Pediatric Neurology

PD Dr. T. G. Wenzl

- J Pediatr Gastroenterol Nutr
- Geburtshilfe Frauenheilkd
- Digestion
- BMC Gastroenterologie

Dr. K. Heimann

- J Clin Anesthesia
- Am J Perinatol

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. N. Wagner

- Präsident der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Immunologie
- Mitglied der Arzneimittelkommission der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie
- Mitglied des Konvents der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin

PD Dr. M. Häusler

- Leitung Multizentrische Studie zu entzündlichen ZNS-Erkrankungen der Gesellschaft für Neuropädiatrie

PD Dr. T. G. Wenzl

- Vorsitzender der European Pediatric Impedance Group (Euro-PIG), Working Group der European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN)
- Mitglied des Guideline Committee “Gastroesophageal Reflux” der (ESPGHAN)
- Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (GPGE)
- Mitglied der Leitlinienkommission „Bauchschmerz im Kindesalter“ der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. N. Wagner

- Monatsschrift Kinderheilkunde

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. N. Wagner

- Symposium: Kinderrheumatologie, Aachen, 10.11.2007

PD Dr. T. G. Wenzl (gemeinsam mit PD Dr. A. Geier und Dr. J. Salzmann)

- Symposium: Aktuelles zur Zöliakie, Aachen, 25.08.2007

PD Dr. T. G. Wenzl

- Symposium: Was kann Säuglingsnahrung erreichen? Nürnberg, 14.09.2007

PD Dr. T. G. Wenzl (zusammen mit Prof. Dr. W. Rath)

- Symposium: Perinatalzentrum: Alles unter einem Dach. Aachen, 10.10.2007

5. METHODEN

- Konventionelle und konditionale Geninaktivierung in der Maus
- Mausmodelle für chronisch entzündliche Darmkrankheiten
- Migrationsassays im Tiermodell
- Adhäsionsassays für lymphatische Gewebe
- Mutationsscreening mittels PCR-Amplifikation
- Heteroduplex- und Einzelstrangkonformationsanalysen
- Sequenzanalysen, Klonierung, Proteinexpression
- Funktionsanalysen mittels Bandshift-Assays und Kotransfektionsexperimenten
- Intraluminale Impedanz-Messung
- HPLC mit elektrochemischer Detektion von 3-Nitrotyrosin im Liquor
- Video-Polysomnographie
- Intraluminale elektrische Impedanzmessung
- Magnetische Bioimpedanz-Messung

KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE
LEHRSTUHL FÜR KINDERKARDIOLOGIE

KOMMISSARISCHER LEITER: PROF. DR. MED. EBERHARD G. MÜHLER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: AB 1.8. 9,5 ; DAVON BESETZT 8,2 (AB 1.10. 7,7)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: --

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	23.400 €
BMBF	3	9.610 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**33.010 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	0 €
Fördervereine	1	1.731 €
Freie Mittel		5.903 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**7.634 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**40.644 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	8	13,53	12,69
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**8**	**13,53**	**12,69**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

1. Pathophysiologie des extrakorporalen Kreislaufes im Kindesalter
2. Pathophysiologie des Myokardialen Remodeling bei angeborenen Herzfehlern
3. Langzeitergebnisse und deren Einflussfaktoren nach arterieller Switch-Operation
4. Langzeitergebnisse nach univentrikulärer Kreislauftrennung
5. Neurocognitive Entwicklung nach Herzoperation im Neugeborenem- und Säuglingsalter

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Herzoperationen und systemische entzündliche Reaktion bei Neugeborenen

Projektleiter:	Univ.- Prof. Dr. M-C Seghaye
Förderer:	Spender
Bewilligungszeitraum:	seit 2003
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	1.731 €
Kooperationen:	Prof. Vazquez-Jimenez, Kinderherzchirurgie RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Einfluss der hämodynamischen Belastung auf das myokardiale remodeling im Säuglingsalter: Rolle der systemischen und der intramyokardialen Zytokinsynthese (SE 912/3-1)

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. M-C Seghaye
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Sachbeihilfe
Bewilligungszeitraum:	seit 2003
Bewilligungssumme:	183.000 €
Ausgaben '07:	23.400 €
Kooperationen:	Prof. Vazquez-Jimenez, Kinderherzchirurgie RWTH Aachen; PD Dr Görlach, Deutsches Herzzentrum München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Prävalenz angeborener Herzfehler bei Neugeborenen in Deutschland (PAN-Studie)

Projektleiter:	Prof. Dr. med. E. Mühler
Förderer:	BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
Bewilligungszeitraum:	07/06-12/10
Bewilligungssumme:	geschätzt ca. 10.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Deutschlandweite multizentrische Studie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Langzeitverlauf der neurologischen, sprachlichen und kognitiven Entwicklung, der Lebensqualität sowie des kardiologischen Gesundheitszustandes und der körperlichen Belastbarkeit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen nach arterieller Switch-Operation im Neugeborenenalter

Projektleiter:	Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich
Förderer:	Bundesverband Herzkranke Kinder e.V.
Bewilligungszeitraum:	06/06 bis 12/07
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	8.848,45 €
Kooperationen:	Prof. Huber, Neurolinguistik; PD Dr. Krings, Neuroradiologie; Prof. Dr. Spüntrup, Radiologie; Prof. Dr. Konrad, Neuropsychologie; alle RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Nichtinvasive Bildgebung und objektivierte Belastungsuntersuchungen bei Fallot-Tetralogie – Intervention und Verlauf bei Patienten > 8 Jahre

Projektleiter:	Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich
Förderer:	BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
Bewilligungszeitraum:	06/06-12/08
Bewilligungssumme:	12.000 €
Ausgaben '07:	761,76 €
Kooperationen:	Deutschlandweite multizentrische Querschnittsstudie; Prof. Dr. Spüntrup, Radiologie und Prof. Dr. Wagner, Pneumonologie (Kinderklinik); beide RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Kardiale Resynchronisationstherapie zur Behandlung herzinsuffizienter Patienten mit angeborenen Herzfehlern

Projektleiter:	Prof. Dr. med. H. Hövels-Gürich
Förderer:	BMBF, Kompetenznetz angeborene Herzfehler
Bewilligungszeitraum:	2007 bis 2009
Bewilligungssumme:	1000 € (bisher)
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Deutschlandweite multizentrische Studie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzenski D, Herpertz-Dahlmann B, Messmer BJ, Seghaye MC (2007) Attentional dysfunction in children after corrective cardiac surgery in infancy. Ann Thorac Surg.83:1425-30 (IF 2,022)

[2] Qing M, Quing M, Görlach A, Schumacher K, Wöltje M, Vazquez-Jimenez JF, Hess J, Seghaye MC (2007) The hypoxia-inducible factor HIF-1 promotes intramyocardial expression of VEGF in infants with congenital cardiac defects. Basic Res Cardiol. 102:224-32 (IF 4,333)

[3] Massin MM, Hövels-Gürich H, Seghaye MC (2007) Atherosclerosis lifestyle risk factors in children with congenital heart disease. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.14:349-51 (IF 2,221)

[4] Tassani P, Schad H, Schreiber C, Zaccaria F, Haas F, Mössinger H, Altmeyer S, Köhler R, Seghaye MC, Lange R (2007) Extravasation of albumin after cardiopulmonary bypass in newborns. J Cardiothorac Vasc Anesth.21:174-8 (IF 0,937)

[5] Grosse-Wortmann L, Grabitz R, Seghaye MC (2007) Magnetic guide-wire navigation in pulmonary and systemic arterial catheterization: initial experience in pigs. J Vasc Interv Radiol.18:545-51 (IF 2,207)

[6] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzenski D, Minkenberg R, Herpertz-Dahlmann B, Messmer BJ, Seghaye MC (2007) Long-term behavior and quality of life after corrective cardiac surgery in infancy for tetralogy of Fallot or ventricular septal defect. Pediatr Cardiol.28:346-54 (IF 0,868)

[7] Stuhrmann S, Sachweh J, Bindl L, Vázquez-Jiménez J, Hermanns-Sachweh B, Seghaye MC (2007) Congenital cystic adenomatoid malformation type 0-a rare cause of neonatal death. Pediatr Crit Care Med.8:580-1 (IF 0,2)

[8] Sachweh JS, Tiete AR, Mühler EG, Groetzner J, Gulbins H, Messmer BJ, Daebritz SH (2007) Mechanical aortic and mitral valve replacement in infants and children. Thorac Cardiovasc Surg.55:156-62 (IF 0,741)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Kirsten Babilas, geb. Hennes: Verlauf der PCT-Blutkonzentrationen während und nach Herzoperationen mit extrakorporaler Zirkulation bei Kindern (26.1.2007)

[2] Mine Kocycit: mRNA-Zytokinexpression von am Herzen operierten Säuglingen und Kleinkindern (2.7.2007)

[3] Zsuzsanna Kreitz, geb. Szaniszlo: Frühpostoperative vorübergehende Herzrhythmusstörungen nach arterieller Switch-Operation bei Neugeborenen mit Transposition der großen Arterien (8.6.2007)

[4] Antonia Müller, geb. Sattler: Expression des CD14-Rezeptors und ex-vivo-Zytokinproduktion während und nach der Herzoperation bei Säuglingen (13.11.2007)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof.. Dr. med. H. Hövels-Gürich

- Annals of Thoracic Surgery
- Pediatrics
- European Journal of Paediatric Neurology

5. METHODEN

k. A.

KLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE UND -PSYCHOTHERAPIE
LEHRSTUHL FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE UND -PSYCHOTHERAPIE

UNIV.-PROF. DR. MED. BEATE HERPERTZ-DAHLMANN

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET
KLINISCHE NEUROPSYCHOLOGIE IM KINDES- UND JUGENDALTER

UNIV.-PROF. DR. MED. KERSTIN KONRAD

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 20,65 (+ 4,5 TAGESKLINIK DÜREN)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5,0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	70.638 €
BMBF	1	232.932 €
EU		
Land	1	2.321 €
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**6**	**305.891 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	0 €
Fördervereine		
Freie Mittel		7.472 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**7.472 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	2	50.354 €
START	1	3.237 €
Summe interne Drittmittel	**3**	**53.591 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**8**	**313.363 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**3**	**53.591 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	21	78,27	56,28
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	1,40	1,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	12	6,50	6,50
Gesamtsumme	**40**	**86,17**	**64,18**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Forschungsschwerpunkte der Klinik betreffen die adoleszenten und kindlichen Essstörungen (Anorexia und Bulimia nervosa) und neuropsychiatrische Krankheitsbilder (in erster Linie Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, Autismus und Tourette-Syndrom). Als weiterer Schwerpunkt haben sich die Störungen des Sozialverhaltens und ihre Entwicklungsperspektiven etabliert.

Bei den Essstörungen wurde die Forschung zu starvationsbedingten Veränderungen des Hormonstoffwechsels, körperlicher Aktivität und Knochendichte fortgesetzt. Im Rahmen der Ausschreibung der Bundesregierung zur **Psychotherapieforschung** konnte ein multizentrisches BMBF-Projekt eingeworben werden, bei dem die tagesklinische Behandlung magersüchtiger Patienten mit der stationären Behandlung als Goldstandard verglichen wird. Neben Aachen als Principal Investigator sind noch die Universitätskliniken in Freiburg und Würzburg, das ZI in Mannheim und die kinder- und jugendpsychiatrische Klinik in Köln-Holweide beteiligt.

Die Evaluation der Daten zur Bedeutung von **Essstörungen** in Deutschland, die im Rahmen einer großen epidemiologischen Studie des Robert Koch-Instituts, Berlin, an 17.000 Kindern gewonnen werden konnte, wurde abgeschlossen. Hier sollen weitere Auswertungen folgen (BELLA-Studie)

Das Internationale Graduiertenkolleg zur Schizophrenie und Autismus, das in Kooperation mit der University of Pennsylvania etabliert wurde, hat in unserer Klinik die Forschung auf dem Gebiet des **Autismus** gefördert und zur Entstehung mehrerer Publikationen und Promotionen beigetragen.

Mit der psychiatrischen Klinik in Rostock wurde die Erforschung zur Entstehung antisozialer Persönlichkeitsstörungen bei Kindern mit einer **Störung des Sozialverhaltens** fortgesetzt. Die Studien zur strukturellen und funktionellen Bildgebung auf diesem Gebiet sollen fortgeführt werden. Zusätzlich soll der Zusammenhang zwischen verschiedenen Formen der Aggressivität und der endokrinen und autonomen Stresssysteme untersucht werden.

Zu den besonderen Forschungsgebieten des Lehr- und Forschungsgebietes „Klinische Neuropsychologie des Kindes- und Jugendalters“ (Prof. Dr. K. Konrad) gehören:

- Untersuchungen der normalen und gestörten Hirnentwicklung bei Kindern und Jugendlichen mit Hilfe der strukturellen und funktionellen Bildgebung
- Neuropsychologische Untersuchungen zur pharmakologischen Beeinflussbarkeit von Aufmerksamkeitsprozessen
- Neuropsychologische Untersuchungen zu differentialdiagnostischen Aspekten bei Autismus/ADHS und Tourette-Syndrom/ADHS
- Untersuchungen zum Zusammenhang von molekulargenetischen Aspekten, dem Einfluss von Steroidhormonen und der Entwicklung des Gehirns

Im Bereich der sozialen Kognitionsforschung ist es gelungen, ein BMBF-Projekt zur Entwicklung des Spiegelneuronensystems und möglicher Störungen bei Kindern mit Autismus einzuwerben. Ferner soll im Rahmen der Verlängerung des IZKF-Verbundprojektes Kommunikation und Interaktion der Einfluss psychosozialer Risikofaktoren auf die strukturelle und funktionelle Hirnentwicklung untersucht werden. In Zusammenarbeit mit dem LFG Neuropsychologie beschäftigen wir uns des Weiteren mit der neuronalen Basis der Entwicklung von Rechenfertigkeiten sowie mit dem Einfluss von Trainingsmethoden. Dieses Projekt wird ebenfalls vom BMBF gefördert und beginnt im Sommer 2008.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Psychophysiologische Indikatoren der Emotionalität in kindlichen Populationen mit erhöhtem Risiko für die Entwicklung antisozialen Verhaltens (HE 2660/3-2)

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann
Förderer:	DFG
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	01.03.04-16.11.07
Bewilligungssumme:	125.000 €
Ausgaben ‘07:	2.825,32 €
Kooperationen:	Prof. Dr. S. Herpertz, Rostock
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Normale und gestörte Aufmerksamkeitsprozesse und deren therapeutische Beeinflussung: von den Grundlagen zur klinischen Anwendung (Teilprojekt 5) (KFO 112-2-1)

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann, Prof. Dr. K. Konrad
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	03/2005 – 02/2007
Bewilligungssumme:	½ BAT IIa, ½ stud. Hilfskraft, 3.690 €
Ausgaben ‘07:	13.934,64 €
Kooperationen:	DFG Klinische Forschergruppe
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Normale und gestörte Aufmerksamkeitsprozesse und deren therapeutische Beeinflussung: von den Grundlagen zur klinischen Anwendung (Teilprojekt 5) (KFO 112-2-2)

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann, Prof. Dr. K. Konrad
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	12/2006 – 12/2007
Bewilligungssumme:	½ BAT IIa, ½ stud. Hilfskraft,
Ausgaben '07:	3.351,18 €
Kooperationen:	DFG Klinische Forschergruppe
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Essverhalten von Kindern mit ADHD (attention deficit/hyperactivity disorder)

Projektleiter:	Dr. T. Vloet
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/2006 - 28.02.07
Bewilligungssumme:	43.982 €
Ausgaben '07:	3.237 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Verbund Psychotherapie: EDNET

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann
Förderer:	BMBF/DLR
Bewilligungszeitraum:	01.10.06-31.12.09
Bewilligungssumme:	681.612 €
Ausgaben '07:	232.931,86 €
Kooperationen:	Unikliniken Köln, Würzburg, Duisburg-Essen, Freiburg, St. Marien-Hospital Krankenhaus Düren, Städt. Kliniken Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Internationales Graduiertenkolleg „Brain-behavior relationship of normal and disturbed emotions in schoziphrenia and autism"

Projektleiter:	Prof. Schneider, Prof. Herpertz-Dahlmann, Prof. Konrad etc.
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	2006-2010
Bewilligungssumme:	2.119.845 €
Ausgaben '07:	50.527 €
Kooperationen:	University of Pennsylvania
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: Seroquel-Studie D 1441C000112

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann
Förderer:	AstraZeneca GmbH
Bewilligungszeitraum:	2006-2007
Bewilligungssumme:	€ 3.000,-- pro Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: Vergleich der Wirksamkeit von Medikinet retard mit Concerta bei Kindern mit ADHS (MECKI)

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann
Förderer:	Medice Arzneimittel Pütter GmbH
Bewilligungszeitraum:	2006-2010
Bewilligungssumme:	€ 1.500,-- pro Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 9: Die Fähigkeit, sich in emotionale Zustände Anderer hineinversetzen zu können, als Grundvoraussetzung für Kommunikation: Eine fMRT-Studie zur Entwicklung der Empathie bei gesunden Kindern und bei Patienten mit Autismus und Schizophrenie (N 68a)

Projektleiter:	Prof. Dr. K. Konrad,
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	60.000 €
Ausgaben '07:	41.728 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Kircher, Prof. Dr. Fink
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: Zur Altersabhängigkeit attentionaler Teilfunktionen bei der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHD) – eine entwicklungspsychiatrische fMRT-Studie mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (N 65)

Projektleiter:	Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann, Dr. K. Konrad
Förderer:	IZKF
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	01/04 – 02/07
Bewilligungssumme:	42.261 €
Ausgaben '07:	8.626 €
Kooperationen:	Prof. Dr. S. Herpertz, Rostock
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: Short-term training grants

Projektleiter:	Dr. T. Vloet
Förderer:	Land NRW (MSWF)
Bewilligungszeitraum:	19.07.07-22.01.08
Bewilligungssumme:	2.321,00 €
Ausgaben '07:	2.321,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Stipendium

Projektleiter:	Dipl.-Psych. Ellen Greimel
Förderer:	Studienstiftung
Bewilligungszeitraum:	2 Jahre
Bewilligungssumme:	½ BAT IIa-Stelle für 2 Jahre
Ausgaben '07:	k.A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzenski D, Herpertz-Dahlmann B, Messmer BJ, Seghaye MC (2007) Attentional dysfunction in children after corrective cardiac surgery in infancy. Ann Thorac Surg.83:1425-30 (IF 2,022)

[2] Tissen A, Weber S, Grande M, Gunther T (2007) The Aphasiology.21:548-557 (IF 0,893)

[3] Arndt T, Erkens M, Holtkamp K, Keller T, Gressner AM (2007) High prevalence of increased trisialotransferrin concentrations in patients with anorexia nervosa: implications for determination of carbohydrate-deficient transferrin. Clin Chim Acta.379:150-3 (IF 2,601)

[4] Durston S, Konrad K (2007) Integrating genetic, psychopharmacological and neuroimaging studies: A converging methods approach to understanding the neurobiology of ADHD. Dev Rev.27:374-395 (IF 2,032)

[5] Krusche CA, Vloet AJ, Classen-Linke I, von Rango U, Beier HM, Alfer J (2007) Class I histone deacetylase expression in the human cyclic endometrium and endometrial adenocarcinomas. Hum Reprod. 22:2956-66 (IF 3,543)

[6] Konrad K, Neufang S, Fink GR, Herpertz-Dahlmann B (2007) Long-term effects of methylphenidate on neural networks associated with executive attention in children with ADHD: results from a longitudinal functional MRI study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.46:1633-41 (IF 4,655)

[7] Herpertz SC, Vloet T, Mueller B, Domes G, Willmes K, Herpertz-Dahlmann B (2007) Similar autonomic responsivity in boys with conduct disorder and their fathers. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.46:535-44 (IF 4,655)

[8] Brieber S, Neufang S, Bruning N, Kamp-Becker I, Remschmidt H, Herpertz-Dahlmann B, Fink GR, Konrad K (2007) Structural brain abnormalities in adolescents with autism spectrum disorder and patients with attention deficit/hyperactivity disorder. J Child Psychol Psychiatry.48:1251-8 (IF 4,432)

[9] Mika C, Holtkamp K, Heer M, Günther RW, Herpertz-Dahlmann B (2007) A 2-year prospective study of bone metabolism and bone mineral density in adolescents with anorexia nervosa. J Neural Transm.114:1611-8 (IF 2,672)

[10] Heiser P, Dempfle A, Friedel S, Konrad K, Hinney A, Kiefl H, Walitza S, Bettecken T, Saar K, Linder M, Warnke A, Herpertz-Dahlmann B, Schäfer H, Remschmidt H, Hebebrand J (2007) Family-based association study of serotonergic candidate genes and attention-deficit/hyperactivity disorder in a German sample. J Neural Transm.114:513-21 (IF 2,672)

[11] Schimmelmann BG, Friedel S, Dempfle A, Warnke A, Lesch KP, Walitza S, Renner TJ, Romanos M, Herpertz-Dahlmann B, Linder M, Schäfer H, Seitz C, Palmason H, Freitag C, Meyer J, Konrad K, Hinney A, Hebebrand J (2007) No evidence for preferential transmission of common valine allele of the Val66Met polymorphism of the brain-derived neurotrophic factor gene (BDNF) in ADHD. J Neural Transm. 114:523-6 (IF 2,672)

[12] Fleischhaker C, Heiser P, Hennighausen K, Herpertz-Dahlmann B, Holtkamp K, Mehler-Wex C, Rauh R, Remschmidt H, Schulz E, Warnke A (2007) Weight gain associated with clozapine, olanzapine and risperidone in children and adolescents. J Neural Transm.114:273-80 (IF 2,672)

[13] Mössner R, Döring N, Scherag A, Schäfer H, Herpertz-Dahlmann B, Remschmidt H, Schulz E, Renner T, Wewetzer C, Warnke A, Lesch KP, Walitza S (2007) Transmission disequilibrium analysis of the functional 5-HT3A receptor variant C178T in early-onset obsessive compulsive-disorder. J Psychopharmacol. 21:833-6 (IF 3,782)

[14] Konrad K, Gilsbach S (2007) Attentional dysfunction in childhood. Findings from functional neuroimaging Kindh Entwickl.16:7-15 (IF 4,056)

[15] Friedel S, Saar K, Sauer S, Dempfle A, Walitza S, Renner T, Romanos M, Freitag C, Seitz C, Palmason H, Scherag A, Windemuth-Kieselbach C, Schimmelmann BG, Wewetzer C, Meyer J, Warnke A, Lesch KP, Reinhardt R, Herpertz-Dahlmann B, Linder M, Hinney A, Remschmidt H, Schäfer H, Konrad K, Hübner N, Hebebrand J (2007) Association and linkage of allelic variants of the dopamine transporter gene in ADHD. Mol Psychiatry.12:923-33 (IF 10,9)

[16] Hebebrand J, Muller TD, Holtkamp K, Herpertz-Dahlmann B (2007) The role of leptin in anorexia nervosa: clinical implications. Mol Psychiatry.12:23-35 (IF 10,9)

[17] Manjaly ZM, Bruning N, Neufang S, Stephan KE, Brieber S, Marshall JC, Kamp-Becker I, Remschmidt H, Herpertz-Dahlmann B, Konrad K, Fink GR (2007) Neurophysiological correlates of relatively enhanced local visual search in autistic adolescents. Neuroimage.35:283-91 (IF 5,457)

[18] Rinker T, Kohls G, Richter C, Maas V, Schulz E, Schecker M (2007) Abnormal frequency discrimination in children with SLI as indexed by mismatch negativity (MMN). Neurosci Lett.413:99-104 (IF 2,085)

[19] Hövels-Gürich HH, Konrad K, Skorzenski D, Minkenberg R, Herpertz-Dahlmann B, Messmer BJ, Seghaye MC (2007) Long-term behavior and quality of life after corrective cardiac surgery in infancy for tetralogy of Fallot or ventricular septal defect. Pediatr Cardiol.28:346-54 (IF 0,868)

[20] Lampe K, Konrad K, Kroener S, Fast K, Kunert HJ, Herpertz SC (2007) Neuropsychological and behavioural disinhibition in adult ADHD compared to borderline personality disorder. Psychol Med.37:1717-29 (IF 4,212)

[21] Jans T, Wewetzer C, Klampfl K, Schulz E, Herpertz-Dahlmann B, Remschmidt H, Warnke A (2007) [Phenomenology and co-morbidity of childhood onset obsessive compulsive disorder] Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother.35:41-50 (IF 0,491)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Bräger B, Nicolai A, Günther T. Therapieeffektivität der psycholinguistisch-orientierten Phonologie-Therapie (P.O.P.T.): Eine Therapieeffektstudie mit Kindern unter 6 Jahren. Sprache – Stimme – Gehör, 2007;31:170-175.

[2] Günther T, Wijnsema S, Penders M. Levenskwaliteit bij afatici. Logopedie en Foniatrie, 2007;79:388-396.

[3] Bühren K, Holtkamp K. Wenn der Körper aus dem Gleichgewicht gerät. Ärztl. Praxis Pädiatrie, 2007;2:30-32.

[4] Bühren K, Holtkamp K. Die Wurzeln der Magersucht. Praxis Pädiatrie, 2007:2:32.

[5] Bühren K, Holtkamp K. Wenn der Körper aus dem Gleichgewicht gerät. Ärztl. Praxis Gynäkologie, 2007;3:34-36.

[6] Bühren K, Holkamp K. Die Wurzeln der Magersucht. Ärztl. Praxis Gynäkologie, 2007;3:39.

[7] Vloet T, Herpertz-Dahlmann B. Langzeitverlauf kinder- und jugendpsychiatrischer Erkrankungen – Risiko der Entwicklung von Persönlichkeitsstörungen. Psychosozial, 2007;46:535-544.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Hagenah U, Holtkamp K, Herpertz-Dahlmann B. Essstörungen im Kindes- und Jugendalter. In: Eikenbusch G, Spitcok von Brisinski I (Hrsg.) Jugendkrisen und Krisenintervention in der Schule. Behlmann+Helbig Verlag, Hamburg, S 57-66, ISBN: 978-3-925836-52-6

[2] Herpertz-Dahlmann B, Holtkamp K, Hebebrand J, Remschmidt H, Becht W, Peters-Wallraf B. Essstörungen (F50). In: Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Bundesarbeitsgemeinschaft Leitender Klinikärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie und Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (Hrsg). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. Deutscher Ärzte-Verlag 2007 Köln, S 117-130. ISBN 978-3-7691-0492-9

[3] Wewetzer C, Herpertz S, Herpertz-Dahlmann B, Oehler K.-U. Persönlichkeitsstörungen (F60,F61) In: Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Bundesarbeitsgemeinschaft Leitender Klinikärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie und der Berufsverband Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (Hrsg). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. Deutscher Ärzte-Verlag 2007 Köln, S 141-152. ISBN 978-3-7691-0492-9

[4] Herpertz-Dahlmann B, Wewetzer C, Holtkamp K, Herpertz S. Abnormale Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle (F63) In: Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Bundesarbeitsgemeinschaft Leitender Klinikärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie und Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (Hrsg). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. Deutscher Ärzte-Verlag 2007 Köln, S 153-166- ISBN 978-3-7691-0492-9

[5] Konrad K, Herpertz S, Herpertz-Dahlmann B. Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom. In: Schneider F, Fink G (Hrsg.). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie., Springer Verlag, Heidelberg 2007, S 557-568. ISBN 978-3-540-20474-9

[6] De Zwaan M, Herpertz-Dahlmann B. Essstörungen. In: Voderholzer U, Hohagen F (Hrsg). Therapie psychischer Erkrankungen. State of the Art. Urban und Fischer Verlag, München Jena, 2007, 3. Auflage, S.283-295. ISBN 978-3-437-24131-4

[7] Konrad K, Günther T. Ursachen der Geschlechtsunterschiede in der Prävalenz von ADHD. In: Lautenbacher S, Hausmann M, Güntürkün O (Hrsg.). Geschlecht und Gehirn. Springer Science 2007, S. 223-240. ISBN 978-3-540-71627-3.

[8] Hagenah U. Stigmatisierung bei Essstörungen und Übergewicht. In: Groß D, Müller S, Steinmetzer J (Hrsg.). Normal – anders – krank? Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin, S. 211-227. ISBN 978-3-939-069-28-7

[9] Hagenah U, Herpertz-Dahlmann B. Psychotherapie bei Anorexia und Bulimia nervosa. In: Kiess W, Merkenschlager A, Pfäffle R, Siekmeyer W (Hrsg.). Therapie in der Kinder- und Jugendmedizin. Urban und Fischer Verlag, München, S. 297-306. ISBN 978-3-437-23200-8

[10] Kohls G, Körner B, Maas V, Rinker T, Zachau S, Jaremkiewicz A, Christmann G. Aufmerksamkeit und die spezifische Sprachentwicklungsstörung. In: Kochendörfer G (Hrsg.). Sprache – interdisziplinäre Beiträge zur kognitiven Linguistik, Neurolinguistik und Neuropsychologie. Peter Lang Verlag Frankfurt, S. 133-162. ISBN 978-3-631-56606-0

[11] Schecker M, Hennighausen K, Christmann G, Kohls G, Maas V, Rinker T, Zachau S. Spezifische Sprachentwicklungsstörungen, In: Schöler H, Welling A (2007). Handbuch Sonderpädagogik, Band 1. Hogrefe Göttingen, S. 190-212. ISBN 978-3-8017-1708-7

[12] Herpertz-Dahlmann B, Hyperkinetische Störungen des Kindes- und Jugendalters. In: Schölmerich J, Burdach S (Hrsg.). Medizinische Therapie. Springer Verlag Heidelberg, S. 1908-10. ISBN 978-3-540485-53-7

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Alexandra Macherey: Veränderungen der emotionalen Reagibilität im Behandlungsverlauf der adoleszenten Anorexia nervosa – eine psychophysiologische Untersuchung

[2] Yvonne Ploenes: Effekte einer Behandlung mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern auf die Essstörungspsychopathologie bei adoleszenter Anorexia nervosa: Ergebnisse einer Längsstudie

[3] Katrin Lampe: Spezifizierung neuropsychologischer Defizite bei Patienten mit der Verdachtsdiagnose einer Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter.

Habilitationsschriften:

[1] Kristian Holtkamp: Die pathophysiologische Bedeutung des Adipozytenhormons Leptin bei Anorexia nervosa im Kindes- und Jugendalter

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Herpertz-Dahlmann

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Verwaltungsgericht
- Amtsgericht
- Medizinische Fakultät der Universität Zürich
- Medizinische Fakultät der Universität Marburg
- Medizinische Fakultät der Universität Magdeburg
- NWO – Medium Investment Programme, Niederlande

Prof. Dr. Konrad

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Welcome Trust Department, Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)
- Psychologische Fakultät der Uni. Bielefeld

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Herpertz-Dahlmann

- European Child and Adolescent Psychiatry
- Klinische Pädiatrie
- Biological Psychiatry
- Psychopathology
- Der Nervenarzt
- Journal of Neural Transmission
- European Eating Disorders Review
- Faculty of 1000 Medicines
- Info Neurologie & Psychiatrie
- Verhaltenstherapie
- Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie
- Journal of Neuropsychopharmacology
- Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine

Prof. Dr. K. Konrad

- Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie und Psychotherapie
- Archives of General Psychiatry
- Biological Psychiatry
- Neuroimage
- Brain and Cognition
- Neuropsychologia
- Developmental Science
- Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie
- Kindheit und Entwicklung
- Zeitschrift für Neuropsychologie
- Cerebellum
- Zeitschrift für Gesundheitspsychologie

Dr. med. U. Hagenah

- Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
- Verhaltenstherapie

Dr. med. K. Holtkamp

- Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
- International Journal of Obesity
- BioMed Central Pediatrics
- European Child and Adolescent Psychiatry
- Biological Psychiatry
- Journal of Psychiatric Research

Dr. T. Günther

- Kindheit und Entwicklung
- Child and Adolescent Psychopharmacology

Dr. M. Simons

- Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
- Verhaltenstherapie
- Psychotherapy and Psychosomatics

Dr. T. Vloet

- European Journal of Medical Genetics

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann

- Vorstandsmitglied der Europäischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (European Society for Child and Adolescent Psychiatry
- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP)
- Wissenschaftlicher Beirat „Tourette-Gesellschaft Deutschland e.V." seit 04/2005
- Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats „Autismus Deutschland e.V." seit 12/2005
- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen e.V. seit 2006
- Vertrauensdozentin der Studienstiftung des Deutschen Volkes seit 05/2004
- Mitglied der Road Map für das Gesundheitsforschungsprogramms der Bundesregierung (Arbeitsgruppe Neurologie, Psychiatrie, Sinnesorgane) (BMBF)
- Mitglied der BELLA-Study Group (Robert Koch-Institut, Berlin)
- Expertengremium zu „Essstörungen", BMG

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann

- Psychotherapie im Dialog
- Journal of Neural Transmission
- Verhaltenstherapie
- Jahrbuch Kinder-Jugend-Psychotherapie
- Klinische Pädiatrie

Prof. Dr. K. Konrad

- Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. B. Herpertz-Dahlmann

- Schriftleitung: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie

Bücher:

- Kaufmann L, Nuerk HC, Konrad K, Willmes von Hinckeldey K (2007). Kognitive Entwicklungsneuropsychologie. Springer-Verlag, ISBN 978-3-8017-1898-5.

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Professor Dr. B. Herpertz-Dahlmann

- XXX. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V., 14.-17.03.2007, Aachen
- 32. Westdeutsches Psychotherapieseminar „Bedrohung – Angst – Trauma: Ursachen und Bewältigung", 02.-04.03. 2007, Aachen
- 1. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen „Hungern im Überfluss", 09.-11.11.2007, Prien

4.7 Berufungen

Prof. Dr. K. Konrad

- 2. Listenplatz, Professur für Klinische Psychologie, Universität Zürich

NEUROCHIRURGISCHE KLINIK
LEHRSTUHL FÜR NEUROCHIRURGIE

UNIV. PROF. DR. MED. JOACHIM M. GILSBACH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 20,37
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	3	875 €
Sonstige öffentliche Zuwender	1	9.280 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**10.155 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		3.007 €
Industrie	4	19.166 €
Fördervereine		
Freie Mittel		24.517 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**46.690 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	25.450 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**25.450 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**8**	**56.845 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**25.450 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	22	91,87	59,73
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**22**	**91,87**	**59,73**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Dr. Uli Bürgel

Bildgebende Darstellung von Faserbahnsystemen im ZNS und Integration in die Neuronavigation in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich

PD Dr. Volker Coenen

Intraoperative Darstellung der Pyramidenbahnen. Ultraschallgestützte Neuronavigation.

PD Dr. Franz Hans

Machbarkeitsstudie zur Entwicklung eines navigierten, sensorgesteuerten, kraftgeregelten selbsthaltenden Hirnspatels. Tierexperimentelle Untersuchungen zur endovaskulären Therapie von Aneurysmen am Kaninchenmodell.

Klinische Untersuchung zur fluoreszenzgestützten Resektion maligner Gliome mit 5-Aminolävulinsäure.

Endovaskuläre und chirurgische Therapie experimenteller Aneurysmen. (PD Dr. Timo Krings)

Modifizierte Insulintherapie bei neurochirurgischen Intensivpatienten.

Fr. Dr. Beate Huffmann

Gamma-Knife-Therapie von arteriovenösen Malformationen, Akustikusneurinomen und Meningeomen.

Fr. PD Dr. Ilonka Kreitschmann-Andermahr

Erfassung neuroendokriner Funktionsstörungen und psychischer Faktoren bei Patienten nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung, Schädel-Hirn-Trauma und nach kardiochirurgischen Eingriffen.

Dr. Markus Oertel

Fluoreszenzgestützte Gliomchirurgie (5-ALA), Lokale (Gliadel® Implantat) und systemische neuroonkologische Chemotherapie.

Dr. Peter Reinacher

Optimierung der Therapieplanung von Hirntumoren/AVM mittels dynamischer MR-Angiographie.
Entwicklung eines Koagulations-Lasersystems für die intraoperative Anwendung mit dem Fraunhofer Institut für Lasertechnik der RWTH.

PD Dr. Marcus Reinges

Endovaskuläre und chirurgische Therapie experimenteller Aneurysmen am Kaninchenmodell; Diffusions-Tensor-Bildgebung bei der präoperativen Diagnostik neurochirurgischer Patienten; Diagnostik und Therapie spinaler vaskulärer Erkrankungen; Optimierung der Tracheotomietechniken unter ICP Kontrolle bei neurochirurgischen Patienten.

Fr. Dr. Yu-Mi Ryang

Entwicklung und klinische Implementierung eines Instrumentariums für die minimal-invasive Wirbelsäulenchirurgie. Untersuchungen zur Thrombolyse und Neuroprotektion bei Hirninfarkten.

Dr. Peter Spangenberg

Objektivierung der antinozizeptiven Wirkung der Hinterstrangstimulation mittels Laser-Evozierter Potentiale bei Patienten mit chronischen Schmerzen, Experimentelle Erzeugung von Sinusvenenthrombosen für die molekulare MR-Bildgebung.

PD Dr. M. Weinzierl

Bestimmung der optimalen Reizparameter zur Ableitung motorisch evozierter Potentiale am vorgeschädigten Rückenmarks tierexperimentell (SD-Ratten) und in einer prospektiven Studie bei zervikaler Myelopathie.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Durchblutungsmessungen im Rahmen der Entwicklung eines mechatronischen Hirnspatels

Projektleiter:	PD Dr. F.J. Hans
Förderer:	Tumorforschung Kopf-Hals
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	12/02 – 12/10
Bewilligungssumme:	7.800 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Erfassung neuroendokriner Funktionsstörungen nach operativer und endovaskulärer Behandlung rupturierter Aneurysmen und mikrochirurgischer Behandlung innozenter Aneurysmen der Hirnbasisarterien (SAB- Screening)

Projektleiter:	Fr. PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 8/07
Bewilligungssumme:	83.412 €
Ausgaben ‘07:	25.450,21 €.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Erfassung neuroendokriner Funktionsstörungen und psychischer Faktoren nach kardiochirurgischen Eingriffen

Projektleiter:	Fr. PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr
Förderer:	NovoNordisk Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	12/05 – 03/08
Bewilligungssumme:	25.000 €
Ausgaben ‘07:	2.549,68 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Diffusions-Tensor Bildgebung bei 3 Tesla zur Darstellung großer Faserbahnsysteme in der Tumorchirurgie

Projektleiter:	PD Dr. M. Reinges
Förderer:	Tumorforschung Kopf-Hals
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 12/10
Bewilligungssumme:	18.800 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Intensivierte versus Standard-Insulintherapie bei neurochirurgischen Intensivpatienten mit primärer Schädigung des Zentralnervensystems

Projektleiter:	PD Dr. F.J. Hans
Förderer:	Aventis Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	04/03 – 12/10
Bewilligungssumme:	125.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Aktivierung der Mikroglia als Ursache der verspäteten Ödementwicklung nach fibrinolytischer Therapie intrazerebraler Blutungen

Projektleiter:	Fr. PD Dr. R. Thiex
Förderer:	Tumorforschung Kopf-Hals
Bewilligungszeitraum:	09/03 – 12/08
Bewilligungssumme:	13.500 €
Ausgaben '07:	875,16 €
Kooperationen:	ja
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Anwendungsbeobachtung zur Wachstumshormontherapie bei adultem Wachstumshormonmangel im Rahmen der KIMS (Kabi International Metabolic Database)

Projektleiter:	Fr. PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr
Förderer:	Pfizer Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/05 – fortlaufend
Bewilligungssumme:	3500 € im Jahr 2007
Ausgaben '07:	1.030,76 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: Strukturierte Datenerfassung zur Hypophyseninsuffizienz bei Patienten nach Subarachnoidalblutung (SAB) und Schädel-Hirn-Trauma (SHT)

Projektleiter:	Fr. PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr
Förderer:	Max-Planck-Gesellschaft München
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 01/08
Bewilligungssumme:	2.500,- €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	MPI München, Neuroendokrinologie Gruppe
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Combination of thrombolytics and neuroprotectives in temporary middle cerebral artery occlusion in the rat model

Projektleiter:	Dr. Yu-Mi Ryang
Förderer:	PAION AG
Bewilligungszeitraum:	07/05 - fortlaufend
Bewilligungssumme:	30.000,- €
Ausgaben `07:	8.362,55 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Erfassung der Cortisol-Tagesrhythmik und des psychischen Outcomes bei Patienten nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung und zweier Kontrollgruppen

Projektleiter:	Fr. PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr
Förderer:	Konrad-Adenauer-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Anwendungsbeobachtung zur Durchführung der Strahlentherapie mit konkomittierender und adjuvanter Chemotherapie (Temozolomide, TMZ, Temodal®) in der Primärbehandlung von Patienten mit einem Glioblastoma multiforme (GBM; WHO Grad IV) nach chirurgischer Resektion

Projektleiter:	Dr. M.F. Oertel
Förderer:	Essex Pharma Gmbh
Bewilligungszeitraum:	09/06-03/09
Bewilligungssumme:	5000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Ellrich J, Makowska A (2007) Nerve growth factor and ATP excite different neck muscle nociceptors in anaesthetized mice. Cephalalgia.27:1226-35 (IF 2,808)

[2] Huffmann BC, Gilsbach JM (2007) Editorial comment on 'Treatment of epileptogenic cavernomas: Surgery versus radiosurgery' by Hsu et al. Cerebrovasc Dis.24:121-121 (IF 2,534)

[3] Poll EM, Kreitschmann-Andermahr I, Langejuergen Y, Stanzel S, Gilsbach JM, Gressner A, Yagmur E (2007) Saliva collection method affects predictability of serum cortisol. Clin Chim Acta.382:15-9 (IF 2,601)

[4] Kreitschmann-Andermahr I, Poll E, Hutter BO, Reineke A, Kristes S, Gilsbach JM, Saller B (2007) Quality of life and psychiatric sequelae following aneurysmal subarachnoid haemorrhage: does neuroendocrine dysfunction play a role? Clin Endocrinol (Oxf).66:833-7 (IF 3,37)

[5] Weinzierl MR, Collmann H, Korinth MC, Gilsbach JM, Rohde V (2007) Management of hydrocephalus in children with plasminogen deficiency. Eur J Pediatr Surg.17:124-8 (IF 0,678)

[6] Oertel MF, Gilsbach JM (2007) Answer to the letter to the editor: "A case of cervical pneumorrhachis induced by the combination of pneumomediastinum and root avulsion injuries" concerning "Pathogenesis, diagnosis and management of pneumorrhachis" (by M. Oertel et al.). Eur Spine J.16:575 (IF 2,021)

[7] Korinth MC, Gilsbach JM, Weinzierl MR (2007) Low-dose aspirin before spinal surgery: results of a survey among neurosurgeons in Germany. Eur Spine J.: (IF 2,021)

[8] Krings T, Alvarez H, Reinacher P, Ozanne A, Baccin CE, Gandolfo C, Zhao WY, Reinges MH, Lasjaunias P (2007) Growth and rupture mechanism of partially thrombosed aneurysms Interv Neuroradiol. 13:117-125 (IF 0,169)

[9] Thiex R, Weis J, Krings T, Barreiro S, Yakisikli-Alemi F, Gilsbach JM, Rohde V (2007) Addition of intravenous N-methyl-D-aspartate receptor antagonists to local fibrinolytic therapy for the optimal treatment of experimental intracerebral hemorrhages. J Neurosurg.106:314-20 (IF 1,99)

[10] Qweider M, Gilsbach JM, Rohde V (2007) Inadvertent intrathecal vincristine administration: a neurosurgical emergency. Case report. J Neurosurg Spine.6:280-3 (IF 1,686)

[11] Schneider HJ, Kreitschmann-Andermahr I, Ghigo E, Stalla GK, Agha A (2007) Hypothalamopituitary dysfunction following traumatic brain injury and aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a systematic review. JAMA.298:1429-38 (IF 25,547)

[12] Schneider HJ, Aimaretti G, Kreitschmann-Andermahr I, Stalla GK, Ghigo E (2007) Hypopituitarism. Lancet.369:1461-70 (IF 28,638)

[13] Krings T, Lasjaunias PL, Hans FJ, Mull M, Nijenhuis RJ, Alvarez H, Backes WH, Reinges MH, Rodesch G, Gilsbach JM, Thron AK (2007) Imaging in spinal vascular disease. Neuroimaging Clin N Am.17:57-72 (IF 1,344)

[14] Reinacher PC, Stracke P, Reinges MH, Hans FJ, Krings T (2007) Contrast-enhanced time-resolved 3-D MRA: applications in neurosurgery and interventional neuroradiology. Neuroradiology.49 Suppl 1:S3-13 (IF 1,759)

[15] Weinzierl MR, Reinacher P, Gilsbach JM, Rohde V (2007) Combined motor and somatosensory evoked potentials for intraoperative monitoring: intra- and postoperative data in a series of 69 operations. Neurosurg Rev.30:109-16; discussion 116 (IF 1,078)

[16] Rohde V, Berns E, Rohde I, Gilsbach JM, Ryang YM (2007) Experiences in the management of brainstem hematomas. Neurosurg Rev.30:219-23; discussion 223-4 (IF 1,078)

[17] Rohde V, Hans FJ, Mayfrank L, Dammert S, Gilsbach JM, Coenen VA (2007) How useful is the 3-dimensional, surgeon's perspective-adjusted visualisation of the vessel anatomy during aneurysm surgery? A prospective clinical trial. Neurosurg Rev.30:209-16; discussion 216-7 (IF 1,078)

[18] Korinth MC, Kapser A, Weinzierl MR (2007) Jefferson fracture in a child--illustrative case report. Pediatr Neurosurg.43:526-30 (IF 0,836)

[19] Stracke CP, Katoh M, Wiethoff AJ, Parsons EC, Spangenberg P, Spüntrup E (2007) Molecular MRI of cerebral venous sinus thrombosis using a new fibrin-specific MR contrast agent. Stroke.38:1476-81 (IF 6,296)

[20] Korinth MC, Mull M (2007) Vertebral artery loop causing cervical radiculopathy. Surg Neurol.67:172-3 (IF 1,112)

[21] Harrer JU, Hornen S, Valaikiene J, Oertel MF, Klötzsch C, Schlachetzki F (2007) Transcranial ultrasound perfusion imaging: implementation of a low MI and a high frame rate. Ultraschall Med.28:380-6 (IF 2,303)

[22] Ryang YM, Oertel MF, Thron A, Gilsbach J, Rohde V (2007) Rare intramedullary hemorrhage of a brainstem hemangioblastoma. Zentralbl Neurochir.68:29-33 (IF 0,927)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Dreskamp, Heiko: Minimal invasive endovaskuläre Therapie zerebraler Aneurysmen mittels Stents und selektiv ablösbarer Spiralen.

[2] Hündgen, Julia: Postoperative Strahlentherapie des Glioblastoma multiforme: Analyse und kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen prädiktiven Faktoren.

[3] Kovacs, Sigrid: Neuropsychologische Defizite bei der Borderline-Persönlichkeitsstörung im Vergleich zu Patienten mit frontalen Tumoren.

[4] Kristes, Sabine: Neuroendokrine Funktionsstörungen, gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychiatrische Folgeerkrankungen im chronischen Stadium nach aneurysmatischer SAB.

[5] Brülls, Anne: Der Einfluss der intensivierten Insulintherapie auf den klinischen Langzeitverlauf von Patienten mit intrakraniellen Verletzungen unter Berücksichtigung der Lebensqualität.

[6] Dahlmeyer, Michael: Kontrastverstärkte 4D-MR-Subtraktionsangiographie in der präoperativen Diagnostik von Meningeomen bei 3 Tesla.

[7] Kayser, Carolin: MR tomographische Untersuchungen zur Entwicklung eines verspäteten Hirnödems nach operativer Ausräumung intrazerebraler Blutungen im Schweinemodell.

[8] Tückmantel, Stefanie: Untersuchung zu Charakteristika und prognostisch bedeutenden Faktoren von Hirnabszessen - eine retrospektive Analyse der Erfahrung bei 36 Patienten der Klinik für Neurochirurgie der RWTH Aachen 1990-2002 –

Habilitationsschriften:

[1] PD Dr. M. Weinzierl: Intraoperatives Monitoring: Klinische Anwendung und Optimierung der Stimulatiosparameter.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. J.M. Gilsbach

- Neurosurgery
- Zentralblatt für Neurochirurgie
- Acta Neurochirurgica

PD Dr. F.J. Hans

- European Journal of Radiology
- Neuroradiology

PD Dr. M. Reinges

- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Neurology India
- NeuroImage
- Clinical Neurology and Neurosurgery
- Deutsche Medizinische Wochenschrift
- Neuropsychologia
- Acta Neurochirurgica
- Der Unfallchirurg

PD Dr. M. Korinth

- Neurology India
- Clinical Neurology and Neurosurgery

Fr. PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr

- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Acta Neurochirurgica
- European Journal of Endocrinology
- Clinical Neuropathology
- Nature Clinical Practice Endocrinology & Metabolism

4.2 wissenschaftliche Ämter

PD Dr. med. I. Kreitschmann-Andermahr

- Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der deutschlandweiten Datenbank „Strukturierte Datenerfassung zur Hypophyseninsuffizienz bei Patienten nach Subarachnoidalblutung (SAB) und Schädel-Hirn-Trauma (SHT)“ des Max-Planck-Institutes für Psychiatrie, Innere Medizin/Endokrinologie und klinische Chemie, München
- Mitglied des Deutschen KIMS-Boards (wissenschaftlicher Beirat der deutschen Sektion der weltweiten Anwendungsbeobachtung zur Wachstumshormontherapie bei adultem Wachstumshormonmangel der Fa. Pfizer)

4.3 Preise/ Auszeichnungen

PD Dr. F.J. Hans

- Gertraude Holste Preis der RWTH Aachen für herausragende Habilitationsleistungen, November 2007

PD Dr. I. Kreitschmann-Andermahr

- 2. Preis für Wissenstransfer der Medizinischen Gesellschaft Aachen, verliehen am 2. Februar 2007

Team der Neurochirurgischen Poliklinik

- Brigitte-Gilles-Preis 2007 der RWTH Aachen, verliehen am 25.01.2008

5. METHODEN

- multimodale intraoperative evozierte Potentiale
- repetitive transkranielle Magnetstimulation
- ereigniskorrelierte evozierte Potentiale
- Elektroneurographie und Elektromyographie
- stereotaktische Radiochirurgie (Gamma-Knife)
- intraoperative Dopplersonographie
- Endoskopie
- Funktionelle Stereotaxie
- Ultraschall-gestützte Real-time Neuronavigation
- Navigierte Aneurysma-Chirurgie
- Rückenmarkstimulation
- Intraoperative Faserbahndarstellung
- Hypophysär-hypothalamisches Hormonscreening und endokrinologische Funktionsdiagnostik
- Neuropsychologische Testdiagnostik
- Allgemeine psychometrische Verfahren

NEUROLOGISCHE KLINIK
LEHRSTUHL FÜR NEUROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. JOHANNES NOTH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 26
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 13 (= 11 WISS, 2 MTA)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	5	114.761 €
BMBF		
EU	1	128.587 €
Land		1.000 €
Stiftungen mit peer-review-System	1	3.579 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**7**	**247.927 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	9	50.413 €
Fördervereine		
Freie Mittel		3.740 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**9**	**54.153 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	3	82.038 €
START	5	98.265 €
Summe interne Drittmittel	**8**	**180.303 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**16**	**302.080 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**8**	**180.303 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	29	81,77	62,86
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	4	1,50	1,50
Gesamtsumme	**33**	**83,27**	**64,36**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

SP 1: Experimentelle Entwicklung von Therapien für Chorea Huntington (Prof. Dr. C. Kosinski, PD Dr. J. Schiefer):
Als Modellerkrankung neurodegenerativer Erkrankungen werden im transgenen Mausmodell Behandlungsmöglichkeiten für die hereditäre Chorea Huntington entwickelt. Besondere Schwerpunkte sind: 1. Modifikation der Huntingtin Genexpression durch sog. „small interference RNA“ (siRNA), die mittels stereotaktisch eingebrachter replikationsdefizienter Viren auf die Neurone im transgenen Mausmodell übertragen werden. 2. Modifikation des Krankheitsverlaufs mittels Transplantation von Stammzellen im transgenen Mausmodell. 3. Rolle der gestörten Astrocytenfunktion an der Krankheitsentstehung (Kooperation Dr. Arnold, Institut für Neuroanatomie). 4. Neuroprotektive Wirkung von Calpain-Inhibitoren im Mausmodell der Chorea Huntington.

SP 2: Zelluläre u. molekulare Veränderungen nach exp. und klin. Rückenmarksverletzungen (Dr. Brook , Dr. Buss, Prof. Dr. Noth):

Die Projekte befassen sich mit den zellulären und molekularen Pathomechanismen der Regeneration und Reorganisation nach Rückenmarkstrauma. Dabei werden die Reaktionen sowohl in axotomierten ZNS-Neuronen als auch im unmittelbaren Läsionsbereich studiert. Außerdem werden die Reorganisationsvorgänge intakt gebliebener neuronaler Systeme, die zur partiellen Funktionsrestitution beitragen, untersucht.

Diese Studien erfolgten tierexperimentell sowie an humanem Autopsiegewebe von Patienten, die nach Querschnittslähmung verstorben sind. Studien an Autopsiefällen von querschnittsgelähmten Patienten sind für die humane Neurotraumatologie von erheblicher Bedeutung, weil sie die Überprüfung der Relevanz experimenteller Daten ermöglichen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung von Transplantationsstrategien zur Behandlung von Rückenmarksverletzungen. Für diese Studien wird das therapeutische Potential von Gliazellen (Schwannzellen, Gliazellen des Riechnerven) sowie von Stammzellen auch in Kombination mit resorbierbaren Biomaterialien experimentell untersucht.

SP 3: Multikanal-EEG/Evozierte Potentiale (Quellrekonstruktion) (PD Dr. T. Waberski, PD Dr. R. Gobbelé)

Die Zuordnung elektrischer Aktivität des zentralen Nervensystems zu ihrer funktionell-anatomischen Entstehungsstruktur ist für die theoretische und klinische Medizin von hohem Interesse. Sie dient der Aufdeckung funktioneller Zusammenhänge im zentralen Nervensystem und zur Lokalisation pathologischer elektrischer Aktivität mit daraus folgender Therapie. In der Arbeitsgruppe konnte ein Programmpaket mit einer Methodik zur elektrischen Quellenanalyse in einem der individuellen Anatomie angepassten Kopfmodell entwickelt werden. In diesem wurden die Quellenanalyse elektrischer und magnetischer Daten (EEG-MEG) realisiert. Im Rahmen der methodischen Weiterentwicklung konnte ein Analyseprogramm (EASI) realisiert werden, dass die Übertragung und Wichtung der durch funktionelle Kernspintomographie gewonnene Daten in einen gemeinsamen Suchraum für die Quellanalyse der elektrischen Aktivierung nutzbar macht. Parallel zur methodisch-technischen Entwicklung werden experimentelle und klinische Anwendungen etabliert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Einsatz der Quellenberechnungen von somatosensorischen, akustisch und visuell evozierten Potentialen, insbesondere unter modulierenden Bedingungen wie z.B. Aufmerksamkeit und artifizieller Deafferenzierung sowie Schmerz. Hier wurden zuletzt insbesondere die Effekte auf den Kortex ipsilateral zur Intervention untersucht. Es ergaben sich in verschiedenen Arbeiten Hinweise auf eine frühe und sehr dynamische Interaktion des primären somatosensiblen Kortex nach artefizieller Deafferentierung und Schmerzintervention. Ein weiterer Einsatz der Methode der Quellrekonstruktion liegt in der Analyse von Potentialen auf kognitive Verarbeitungen. So konnte mit spatiotemporaler Analyse die zeitlich sequentielle Aktivierung cerebraler Areale bei räumlichen Aufmerksamkeitsparadigmen untersucht werden.

SP 4: Methodische Weiterentwicklung der extra- und transkraniellen Doppler- und Duplexsonographie (Dr. Harrer-Haag, Dr. Haubrich)

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich zum einen mit der transkraniellen Perfusionssonographie zur Darstellung und Messung der Hirnperfusion sowie der Perfusion primärer und sekundärer Hirntumoren. Zur Validierung wird die Perfusionssonographie auch mit der perfusionsgewichteten Magnetresonanztomographie korreliert. Ziel ist es, eine auch für den schwerkranken Patienten gut verträgliche, beliebig oft wiederholbare und preiswerte Methode zur cerebralen Perfusionsdiagnostik zu entwickeln, die zur Verlaufskontrolle von Hirntumoren zum Beispiel bei anti-angiogenetischer Therapie oder Radiatio eingesetzt werden kann. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist der Stenose-Nachweis mit Hilfe der extrakraniellen 2-D- und 3-D- farbkodierter Duplexsonographie im Abgangsbereich der Arteria vertebralis als nicht-invasive Alternative zur konventionellen Angiographie. Funktionelle dopplersonographische Methoden wie die Crossspektrum-Analyse ermöglichen das Monitoring zerebraler Autoregulation. Mit dieser sensitiven Methode, die auf der simultanen Messung von arteriellem Blutdruck und zerebraler Blutflussgeschwindigkeit basiert, werden noninvasiv Störungen der cerebralen Autoregulation bei okklusiven Gefäßprozessen verschiedenen Ausmaßes in unterschiedlichen Gefäßterritorien erfasst. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand eines geeigneten Verlaufparameters das individuelle Schlaganfallrisiko, sowie die Effizienz von Kollateralkreisläufen einzuschätzen. Mittels Vergleich verschiedener Abschnitte des Circulus arteriosus willisii bei gesunden Probanden wird außerdem nach den Ursachen unterschiedlicher Vulnerabilität zerebraler Autoregulation in verschiedenen Gefäßterritorien gesucht.

SP 5: Funktionelle Neuroanatomie von Aufmerksamkeitsfunktionen; Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen (Prof. Dr. Sturm)

Seit mehr als zehn Jahren liegen die Forschungsschwerpunkte auf dem Gebiet der neuropsychologischen Grundlagenforschung und bei der Theoriebildung zu Aufmerksamkeitsfunktionen sowie in der theoriegeleiteten Entwicklung von computergestützten Aufmerksamkeitstrainingsprogrammen (AIXTENT) und deren Evaluation. Seit einigen Jahren wurden die Forschungsaktivitäten auf die funktionelle Bildgebung (PET und fMRI) von Aufmerksamkeitsfunktionen bei gesunden Probanden und hirngeschädigten Patienten und der Reorganisation funktioneller Netzwerke nach spezifischer Therapie ausgedehnt. Weiterhin wird derzeit die Auswirkung eines Alertness-Trainings auf Neglekt und in Kooperation mit der Virtual Reality Group am Rechen- und Kommunikationszentrum der RWTH wird Raumverarbeitung im virtuellen 3-D-Raum von den Grundlagen bis zur klinischen Anwendung untersucht. Seit 2006 werden geschlechtshormonelle Einflüsse auf die Hemisphärenasymmetrie und die interhemisphärische Interaktion mit Hilfe von fMRI und DVM-Analyse untersucht.

SP 6: Untersuchungen zu den neurobiologischen Grundlagen von Apraxie (PD Dr. Weiß-Blankenhorn, Prof. Dr. Noth)
Basierend auf der Hypothese, dass Störungen komplexer Bewegungen nach einem Schlaganfall (Apraxie) vor allem durch Defizite der Aufmerksamkeit für zeitliche und räumliche Informationen bzw. deren Integration verursacht werden, werden mit der funktionellen Bildgebung neurale Grundlagen der zeitlich-räumlichen Informationsverarbeitung als Voraussetzung für objektbezogene Handlungen untersucht. Das Augenmerk richtet sich besonders auf exekutive Aufmerksamkeitsprozesse während der Selektion komplexer objektbezogener Handlungen, die bei apraktischen Patienten vornehmlich gestört sind. Durch eine Charakterisierung motorischer Kontrollprozesse im frontalen und parietalen Kortex werden die neuralen Grundlagen der motorischen Aufmerksamkeit, Handlungsintention und –selektion weiter aufgeklärt. Dabei sollen insbesondere auch motorische und semantische Prozesse differenziert werden. Die Ergebnisse sollen helfen, die neurobiologischen Grundlagen von komplexen objektbezogenen Handlungen und Apraxien zu verstehen.
SP 7: Beeinflussung kognitiver Funktionen durch transkranielle Magnetstimulation (PD Dr. B. Boroojerdi, PD Dr. R. Gobbelé, D. Buelte, M. Staedtgen, Dr. R. Sparing, Dr. I.G. Meister)
Die transkranielle Magnetstimulation (TMS) ist in der Lage, zeitlich begrenzt umschriebene kortikale Areale in ihrer Funktion zu stören und bietet so die Möglichkeit, bei Normalprobanden fokale Hirnläsionen zu simulieren („virtuelle Läsionen“). Bei Wahl geeigneter Stimulationsparameter können jedoch auch umgekehrt kognitive Funktionen fazilitiert werden. Die TMS ist somit eine geeignete Methode, Hypothesen, die aufgrund von Befunden der funktionellen Bildgebung generiert werden, auf ihre Validität zu überprüfen. Die Aachener TMS Arbeitsgruppe hat sich in den letzten Jahren mit dem Einfluss der TMS auf kognitive Funktionen beschäftigt.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: TOPMAT-MIG 3004

Projektleiter:	Dr. J. Harrer-Haag
Förderer:	Janssen-Cilag
Bewilligungszeitraum:	05/04 bis 12/10
Bewilligungssumme:	8.400 €
Ausgaben ‘07:	4.697,24 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen:	Ja

P 2: Gestik - das Bindeglied zwischen Sprache und Handmotorik? Untersuchungen mittels TMS zur kortikalen Vernetzung von Sprache, Gestik und Handmotorik. VV N 68-f

Projektleiter:	Dr. R. Sparing, D. Bülte
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05 bis 06/08
Bewilligungssumme:	184.779 €
Ausgaben ‘07:	43.512 €
Kooperationen:	Prof. T. Kircher (Psychiatrie)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: KFO 112 „Normale und gestörte Aufmerksamkeit“: Zentralprojekt (2. Förderperiode)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink / Prof. J. Noth
Förderer:	DFG, KFO 112
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	ca. 450.000 € (DFG+Fakultät)
Ausgaben ‘07:	12.895 €
Kooperationen:	innerhalb der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 4: Untersuchung zur kortikalen Repräsentation des phonologischen Primingeffektes mittels funktioneller Magnetresonanztomographie und transkranieller Magnetstimulation an Normalprobanden.

Projektleiter:	D. Bülte/Dr. R. Sparing
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	03/05 bis 03/07
Bewilligungssumme:	47.600 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	Prof. Huber (Neurolinguistik), Prof. Schiller (MPI Nijmegen, NL)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Aufmerksamkeit und die zeitliche und strukturelle (formale) Organisation von Bewegungen: Untersuchungen zu den neurobiologischen Grundlagen von Apraxien (TP 1)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink, Prof. J. Noth
Förderer:	KFO 112
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	ca. 350.000 € (DFG+Fakultät)
Ausgaben ‘07:	22.288 € (siehe auch Kognitive Neurologie)
Kooperationen:	innerhalb der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Pharmakologische Modulation gestörter Aufmerksamkeitsprozesse (TP 8)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink, Prof. C. Thiel
Förderer:	KFO 112
Bewilligungszeitraum:	01.01.2005 – 31.12.2007
Bewilligungssumme:	ca. 216.117,- €
Ausgaben '07:	14.752 € (siehe auch Kognitive Neurologie)
Kooperationen:	innerhalb der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Therapie der räumlichen Aufmerksamkeitsausrichtung bei Halbseiten-Neglekt: Kann zusätzliches Alertness-Training die Langzeitwirkung verbessern?

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Sturm, Prof. Dr. Klaus Willmes
Förderer:	DFG KFO 112/1-2 TP4
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	248.339 €
Ausgaben '07:	40.773 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 8: Dreidimensionales uni- und crossmodales Cueing bei räumlicher Aufmerksamkeitsverschiebung/räumlich-topographisches Gedächtnis in virtueller Umgebung

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Sturm, Dr. T. Kuhlen
Förderer:	IZKF BIOMAT.
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	122.452 €
Ausgaben '07:	4.010 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 9: Desmoteplase in acute ischemic stroke (DIAS)

Projektleiter:	Prof. Noth, Prof. Dr. Kosinski
Förderer:	Paion
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	11.482,80 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: STREP: Rescue

Projektleiter:	PD Dr. Brook
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	11/05 – 12/08
Bewilligungssumme:	ca. 300.000,-- €
Ausgaben '07:	128.587,32 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Die fibröse und gliale Narbe im menschlichen Rückenmark nach traumatischen Verletzungen

Projektleiter:	Dr. Buss
Förderer:	Deutsche Stiftung Querschnittslähmung
Bewilligungszeitraum:	06/05 – 12/10
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben '07:	3.579,41 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 12: Parkinson-Pflasterstudie SP513/515/516

Projektleiter:	Dr. Kronenbürger
Förderer:	Quintiles
Bewilligungszeitraum:	09/02 – 12/2011
Bewilligungssumme:	ca. 10.000 €
Ausgaben '07:	4.105 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 13: Geschlechtshomonelle Einflüsse auf die Hemisphärenasymmetrie und die interhemisphärische Interaktion

Projektleiter:	Dr. M. Hausmann (Bochum), Prof. Dr. W. Sturm
Förderer:	DFG Stu. 263/3-1
Bewilligungszeitraum:	06/06 – 05/08
Bewilligungssumme:	62.000 €
Ausgaben '07:	29.275,00 €
Kooperationen:	PD Dr. M. Hausmann, Uni Bochum
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 14: Veränderungen der interhemisphärischen Interaktion und der funktionellen Hirnorganisation in den verschiedenen Phasen des weiblichen Zyklus

Projektleiter:	Dipl-Psych. R. Vohn, Prof. Dr. W. Sturm
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	06/06 – 05/08
Bewilligungssumme:	62.000 €
Ausgaben '07:	32.379,69 €
Kooperationen:	PD Dr. M. Hausmann, Uni Bochum
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 15: Entwicklung einer Gewebeersatz-Strategie zur Verbesserung der funktionellen Reparatur nach traumatischer Verletzung im Nervensystem

Projektleiter:	PD Dr. G. Brook
Förderer:	IZKF-BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 06/08
Bewilligungssumme:	ca. 250.000 €
Ausgaben '07:	siehe Neuropathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 16: Adenoviral induziertes „gene silencing" mittels siRNA im transgenen Mausmodell für Chorea Huntington

Projektleiter:	Dr. E. Milkereit, Prof. Dr. Kosinski
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	75.391€
Ausgaben '07:	38.009 €
Kooperationen:	Prof. Weis, Neuropathologie; PD Dr. Kochanek, Universität Ulm, Sektion Gentherapie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	nein

P 17: PERFORM Studie

Projektleiter:	Prof. Dr. Noth, Prof. Dr. Kosinski
Förderer:	Servier Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	09/06 – 03/10
Bewilligungssumme:	48.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Multicenterstudie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	ja

P 18: REGISTRY Studie

Projektleiter:	Prof. Dr. Noth, Prof. Dr. Kosinski
Förderer:	HighQ Foundation
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 09/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Multicenterstudie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 19: Ethyl-EPA in HD Studie

Projektleiter:	Prof. Dr. Noth, Prof. Dr. Kosinski
Förderer:	Amarin Ltd.
Bewilligungszeitraum:	01/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	56.800 €
Ausgaben '07:	19.769,40 €
Kooperationen:	Multicenterstudie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 20: Anwendungsbeobachtung Dysport bei Armspastik nach Schlaganfall

Projektleiter:	PD Dr. J. Schiefer
Förderer:	IPSEN Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	09/06 – 12/09
Bewilligungssumme:	1.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 21: Falldokumentation bei Injektionen von Botulinumtoxin A bei Spastik

Projektleiter:	PD Dr. med. J. Schiefer
Förderer:	Merz Pharmaceutical GmbH
Bewilligungszeitraum:	05/06-12/10
Bewilligungssumme:	1.200,-- €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 22: Reduktion des Sekundärschadens nach traumatischer Rückenmarksläsion bei der adulten Ratte mittels intraperitonealer Applikation von Batimastat

Projektleiter:	PD Dr. G. Brook/Dr. A. Buss
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	09/06-09/07
Bewilligungssumme:	60.000,-- €
Ausgaben '07:	27.876,49 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 23: Offene, medizentrische klinische Prüfung Dysport, zervikale Dystonie

Projektleiter:	PD Dr. med. J. Schiefer
Förderer:	IPSEN Pharma GmbH
Bewilligungszeitraum:	03/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	4.000,-- €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen:	Ja

P 24: Inwieweit ist der Thalamus oder das Kleinhirn beimRiechen beteiligt? Eine Untersuchung bei Menschen mit Schlaganfall des Thalamus oder Kleinhirns oder bei Menschen mit der Tiefen Hirnstimulation des Thalamus

Projektleiter:	Dr. Kronenbürger
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07-09
Bewilligungssumme:	47.000,-- €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	HNO-Klinik, Psychiatrie, AG THS, Uniklinik Maastricht
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Haubrich C, Kruska W, Diehl RR, Möller-Hartmann W, Klötzsch C (2007) Recovery of the blood pressure - cerebral flow relation after carotid stenting in elderly patients. Acta Neurochir (Wien).149:131-6; discussion 137 (IF 1,391)

[2] Buss A, Pech K, Kakulas BA, Martin D, Schoenen J, Noth J, Brook GA, Brook GA (2007) Matrix metalloproteinases and their inhibitors in human traumatic spinal cord injury. BMC Neurol.7:17 (IF 0,2)

[3] Schnell E, Klinkhammer K, Balzer S, Brook G, Brook G, Klee D, Dalton P, Mey J (2007) Guidance of glial cell migration and axonal growth on electrospun nanofibers of poly-epsilon-caprolactone and a collagen/poly-epsilon-caprolactone blend. Biomaterials.28:3012-25 (IF 6,262)

[4] Buss A, Pech K, Kakulas BA, Martin D, Schoenen J, Noth J, Brook GA, Brook GA (2007) Growth-modulating molecules are associated with invading Schwann cells and not astrocytes in human traumatic spinal cord injury. Brain.130:940-53 (IF 8,568)

[5] Gobbelé R, Halboni P, Buchner H, Waberski TD (2007) Interference of tactile and pain stimuli on thalamocortical signal processing in humans revealed by median nerve SEPs. Clin Neurophysiol. 118:2497-505 (IF 2,468)

[6] Seidl RO, Nusser-Müller-Busch R, Hollweg W, Westhofen M, Ernst A (2007) Pilot study of a neurophysiological dysphagia therapy for neurological patients. Clin Rehabil.21:686-97 (IF 1,602)

[7] Sparing R, Meister IG, Wienemann M, Buelte D, Staedtgen M, Boroojerdi B (2007) Task-dependent modulation of functional connectivity between hand motor cortices and neuronal networks underlying language and music: a transcranial magnetic stimulation study in humans. Eur J Neurosci.25:319-23 (IF 3,673)

[8] Meister IG, Buelte D, Sparing R, Boroojerdi B (2007) A repetition suppression effect lasting several days within the semantic network. Exp Brain Res.183:371-6 (IF 2,027)

[9] Johann V, Schiefer J, Sass C, Mey J, Brook G, Brook G, Krüttgen A, Schlangen C, Bernreuther C, Schachner M, Dihné M, Kosinski CM (2007) Time of transplantation and cell preparation determine neural stem cell survival in a mouse model of Huntington's disease. Exp Brain Res.177:458-70 (IF 2,027)

[10] Vohn R, Fimm B, Weber J, Schnitker R, Thron A, Spijkers W, Willmes K, Sturm W (2007) Management of attentional resources in within-modal and cross-modal divided attention tasks: an fMRI study. Hum Brain Mapp.28:1267-75 (IF 6,151)

[11] Huang B, Schiefer J, Sass C, Landwehrmeyer GB, Kosinski CM, Kochanek S (2007) High-capacity adenoviral vector-mediated reduction of huntingtin aggregate load in vitro and in vivo. Hum Gene Ther.18:303-11 (IF 4,33)

[12] Sparing R, Dafotakis M, Buelte D, Meister IG, Noth J (2007) Excitability of human motor and visual cortex before, during, and after hyperventilation. J Appl Physiol.102:406-11 (IF 3,632)

[13] Kawohl W, Waberski TD, Darvas F, Norra C, Gobbelé R, Buchner H (2007) Comparative source localization of electrically and pressure-stimulated multichannel somatosensory evoked potentials. J Clin Neurophysiol.24:257-62 (IF 1,5)

[14] Gobbelé R, Waberski TD, Thyerlei D, Thissen M, Fimm B, Klostermann F, Curio G, Buchner H (2007) Human high frequency somatosensory evoked potential components are refractory to circadian modulations of tonic alertness. J Clin Neurophysiol. 24:27-30 (IF 1,5)

[15] Sturm W (2007) Neuropsychological assessment J Neurol.254 Suppl.:12-14 (IF 2,477)

[16] Waberski TD, Buchner H (2007) Electrophysiological diagnosis of entrapment syndromes of the upper limb KLIN NEUROPHYSIOL.38:222-235 (IF 0,176)

[17] Buchner H, Classen J, Gobbele R (2007) Evoked potentials - Quality assurance - New aspects of clinical use KLIN NEUROPHYSIOL.38:101-111 (IF 0,176)

[18] Kosinski CM, Schlangen C, Gellerich FN, Gizatullina Z, Deschauer M, Schiefer J, Young AB, Landwehrmeyer GB, Toyka KV, Sellhaus B, Lindenberg KS (2007) Myopathy as a first symptom of Huntington's disease in a Marathon runner. Mov Disord.22:1637-40 (IF 3,207)

[19] Noth J, Kompf D (2007) Certificate training for anniversary congress Nervenarzt.78 Suppl.:1-1 (IF 0,601)

[20] Kosinski CM, Landwehrmeyer B (2007) [Chorea. Causes, diagnosis, and therapy] Nervenarzt.78 Suppl 1:37-49; quiz 50 (IF 0,601)

[21] Galldiks N, Nolden-Hoverath S, Kosinski CM, Stegelmeyer U, Schmidt S, Dohmen C, Kuhn J, Gerbershagen K, Bewermeyer H, Walger P, Biniek R, Neveling M, Jacobs AH, Haupt WF (2007) Rapid geographical clustering of wound botulism in Germany after subcutaneous and intramuscular injection of heroin. Neurocrit Care.6:30-4 (IF 1,435)

[22] Schoth F, Schoth F, Waberski TD, Krings T, Gobbele R, Buchner H (2007) Cerebral processing of spontaneous reversals of the rotating Necker cube. Neuroreport.18:1335-8 (IF 2,163)

[23] Waberski TD, Dieckhöfer A, Reminghorst U, Buchner H, Gobbelé R (2007) Short-term cortical reorganization by deafferentation of the contralateral sensory cortex. Neuroreport.18:1199-203 (IF 2,163)

[24] Koopmans GC, Deumens R, Brook G, Brook G, Gerver J, Honig WM, Hamers FP, Joosten EA (2007) Strain and locomotor speed affect over-ground locomotion in intact rats. Physiol Behav.92:993-1001 (IF 2,561)

[25] Buss A, Pech K, Kakulas BA, Martin D, Schoenen J, Noth J, Brook GA (2007) TGF-beta1 and TGF-beta2 expression after traumatic human spinal cord injury. Spinal Cord.46:364-71 (IF 1,578)

[26] Haubrich C, Czosnyka Z, Lavinio A, Smielewski P, Diehl RR, Pickard JD, Czosnyka M (2007) Is there a direct link between cerebrovascular activity and cerebrospinal fluid pressure-volume compensation? Stroke.38:2677-80 (IF 6,296)

[27] Lavinio A, Schmidt EA, Haubrich C, Smielewski P, Pickard JD, Czosnyka M (2007) Noninvasive evaluation of dynamic cerebrovascular autoregulation using Finapres plethysmograph and transcranial Doppler. Stroke.38:402-4 (IF 6,296)

[28] Bozkurt A, Brook GA, Brook GA, Moellers S, Lassner F, Sellhaus B, Weis J, Woeltje M, Tank J, Beckmann C, Fuchs P, Damink LO, Schügner F, Heschel I, Pallua N (2007) In vitro assessment of axonal growth using dorsal root ganglia explants in a novel three-dimensional collagen matrix. Tissue Eng.13:2971-9 (IF 4,409)

[29] Harrer JU, Hornen S, Valaikiene J, Oertel MF, Klötzsch C, Schlachetzki F (2007) Transcranial ultrasound perfusion imaging: implementation of a low MI and a high frame rate. Ultraschall Med.28:380-6 (IF 2,303)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Sturm, W., Wallesch, C.W. (2007): Störungen höherer Hirnleistungen: Aufmerksamkeit, Gedächtnis und exekutive Funktionen. In: Widder, B., Gaidzik, P.: Begutachtung in der Neurologie (pp. 203-213) Thieme, Stuttgart (ISBN: 973-3-131-40701-6)

[2] Beck, L., Woltler, M., Mungard, N., Kuhlen, T., Sturm, W. (2007): Combining Virtual Reality and Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI): Problems and Solutions. In: HCI and Usability for Medicine and Health Care, Springer, Berlin, Volume: 4799, pp. 335-348. (ISBN: 978-3-540-76804-3)

[3] Beck, L., Vohn, R., Wolter, M., Kuhlen, T., Sturm W. (2007) Spatial Processing in Near and Far Space Using Virtual Reality Methods: An fMRI-Study. In: Wiedrhold, B.K., Riva, G., Bouchard, S. (eds). Annual Review of Cyber Therapy and Telemedicin (ARCTT) Transforming Healthcare through Technology, Volume 5, p. 339. San Diego, Interactive Media Institute ISBN: 0-9724074-9-6, ISSN: 1554-8716

[4] Kosinski C.M., Landwehrmeyer B., Ludolph A., Handbook of Neurochemistry and Molecular Neurobiology; Degenerative Diseases of the Nervous System; 3rd edition; Editor: Abel Lajtha; Springer Verlag; Kapitel 11; S 169 - 188;; Titel: Huntington's Disease: Unreavaling the pathophysiological cascade behind a singular gene defect;, ISBN: 978-0-387-30344-4

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Peters E. (2007): Unterschiedliche Generierung niedrig- und hochfrequenter Komponenten somatosensorisch evozierter Potentiale (SEP) beim Menschen.

[2] Pies K. (2007): Cerebrale Blutflussregulation bei orthostatischer Hypotension im Rahmen des Morbus Parkinson.

[3] Hock, D. (2007): Veränderungen der Medianus-SEP bei Patienten mit Schizophrenie:

Elektrophysiologische Hinweise für eine gestörte sensible thalamokortikale Signalweiterleitung

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Johannes Noth

- DFG
- NASA
- Internationale Research Institut für Paraplegiology
- Alexander-von-Humboldt-Stiftung
- Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler der Ärztekammer Nordrhein

PD Dr. Rene Gobbelé

- AG START

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Johannes Noth

- Brain
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- European Journal of Neurology
- Clinical Neurophysiology
- Restorative Neurology and Neuroscience
- Movement Disorders
- Experimental Neurology

PD Dr. Gary Brook

- Neuroscience
- Cell Ceath and Differentiation
- Glia
- Tissue Engineering
- Neuroscience Letters
- Journal of Neuroscience Research
- Journal of Biomedical Materials Research

Prof. Dr. Walter Sturm

- Brain
- Cortex
- Cognitive Neuropsychiatry
- Deutsch-Israelische Stiftung für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
- European Journal of Applied Psychology
- Experimental Brain Research
- Journal of Neurology
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Nervenarzt
- Neurocase
- Neuropsychological Rehabilitation
- Neuropsychologia
- Neurological Foundation of New Zealand
- Perceptual and Motor Skills
- Zeitschrift für Neuropsychologie

Prof.Dr. Ch. Kosinski

- American Journal of Neuroradiology
- Biomedical Journal Neuroscience
- Brain Research
- Deutsche Medizinische Wochenschrift
- Eurpean Journal of Pharmacology
- Experimental Brain Research
- Journal of Neurochemistry
- Journal of Neurology
- Journal of Neurophysiology
- Movement Disorders
- Nervenarzt
- Stroke

PD Dr. Till Waberski

- Clinical Neurophysiology
- Epilepsia
- Neuroscience Letters
- Neuroreport
- Neuropsychologia

PD Dr. René Gobbelé

- NeuroImage
- Clinical Neurophysiology
- Neuroscience Letters
- Der Schmerz
- Nervenarzt

PD Dr. Haubrich

- Journal of Applied Physiology (Heart and Circulatory Physiology)

PD Dr. HarrerHaag

- European Journal of Neurology
- Journal of Clinical Ultrasound
- Neurology

Dr. Sparing

- Human Brain Mapping,Biological Psychiatry

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. J. Noth

- Deutsche Ges. für Neurologie: 2. Vorsitzender
- Mitglied des Preisträgerausschusses der Alexander v. Humboldt-Stiftung
- Stellv. Geschäftsführendes Mitglied der Gutachterkommission für Ärztliche Behandlungsfehler der Ärztekammer Nordrhein

Prof. Dr. Walter Sturm

- Vorstandsmitglied (erweiterter Vorstand) Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie
- Sprecher der Leitlinienkommission der Gesellschaft für Neuropsychologie
- Mitglied in der Gemeinsamen Kommission Klinische Neuropsychologie (GKKN) der DGPs, DGN und GNP
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Gesellschaft für Neuropsychologie

Prof. Dr. Ch. Kosinski

- Mitglied des European Huntington's Disease Network (EHDN)
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Huntington Hilfe
- Mitglied der Expertengruppe zur Erstellung der Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie für das Thema „Chorea"

PD Dr. J. Schiefer

- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Gemeinnützigen Selbsthilfe Schlafapnoe Deutschland e.V.
- Mitglied der Kommission Polysomnographie der Deutschen Gesellschaft für klinische Neuropsychiologie und Funktionelle Bildgebung (DGKN)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. W. Sturm

- Journal of Neuropsychology

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. J. Noth

- Der Nervenarzt, Springer Medizin Verlag Heidelberg
- Reihe „Klinische Neurologie", Kohlhammer

Prof. Dr .W. Sturm

- Journal of Neuropsychology
- Materialien zur Neuropsychologischen Diagnostik & Therapie

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Kronenbürger, Aachen, Timmann-Braun, Essen, Wille, Kiel, Raedjen, Kiel

- Die Pathophysiologie des essentiellen Tremor, Minisymposium DGN 2007,Berlin, 09/07

Haubrich C.

- Beurteilung der cerebralen Autoregulation mit der TCD, 19. EUROSON, 26.10.2007 und 31. Dreiländertreffen der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin vom 24.-27.10.2007, Leipzig

4.7 Preise/ Auszeichnungen

Prof. Christoph Fromm

- Physiologie-Preis der Königlichen Akademie der Wissenschaften in Belgien, 16.12.2007

Prof. Walter Sturm

- Gelb-Goldstein-Preis der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP) in Würdigung besonderer Verdienste um die deutsche Neuropsychologie, 04.10.2007

Dr. M.D. Hesse

- Stipendium: Young Neurologist in Training Offer zur Teilnahme am 17th Meeting of the European Neurological Society 2007 in Rhodos, Greece, Juni 2007

5. METHODEN

- Morphologische und molekularbiologische Techniken: Immunhistochemie, PCR, in situ Hybridisierung, Klonierungs- und Sequenzierungstechniken, Stereotaktische Hirnoperation am Kleintier
- Neurophysiologische Methoden: Dipolquellenlokalisation von evozierten Potentialen und EEG Daten, repetitive Magnetstimulation, stereotaktische Magnetstimulation, ambulante Polysomnographie
- Dopplersonographie: Dreidimensionale Rekonstruktion von Farbduplexsonographie
- Messung der Hirnparenchymperfusion mit transkranieller harmonischer B-Bildsonographie
- Neuropsychologische Testverfahren (insbesondere Gedächtnis und Aufmerksamkeit), tachistoskopische gesichtsfeldabhängige visuelle Reizdarbietung, funktionelle Kernspintomographie, Positronen-Emissions-Tomographie, virtuelle Realitiät (Raumverarbeitung, topographisches Gedächtnis, dreidimensionale Aufmerksamkeitsausrichtung, computergestützte Aufmerksamkeitstherapieprogramme).

NEUROLOGISCHE KLINIK
LEHRSTUHL FÜR NEUROLOGIE - SCHWERPUNKT KOGNITIVE NEUROLOGIE

KOMMISSARISCHER LEITER: PD DR. PETER WEISS-BLANKENHORN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 1 (LEITER)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3 WISSENSCHAFTLER, 0 DOKTORAND, 3 STUD.HK.

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	42.464 €
BMBF	1	2.631 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	0 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**6**	**45.095 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	0 €
START	2	0 €
Summe interne Drittmittel	**3**	**0 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**45.095 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**3**	**0 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	30,01	21,53
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	1,00	1,00
Gesamtsumme	**9**	**31,41**	**22,93**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Ischämische Schlaganfälle, Hirnblutungen und Schädelhirntraumata führen häufig zu neurologischen Störungen. Insbesondere Läsionen des frontalen bzw. parietalen Kortex führen zu komplexen Störungen visuell-räumlicher Aufmerksamkeit (Neglekt) bzw. motorischer Handlungen (Apraxie), die nicht auf Störungen des primären Sehens oder primären Lähmungserscheinungen beruhen und trotzdem für die Rehabilitation der Patienten von entscheidender Bedeutung sind. Der Lehrstuhl für Neurologie – Kognitive Neurologie untersucht in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung "Kognitive Neurologie" des Instituts für Neurowissenschaften und Biophysik – Medizin (INB-3), Forschungszentrum Jülich, im Rahmen des vom BMBF eingerichteten Kompetenzzentrums für funktionelle Bildgebung in der Neurologie, mit den Methoden der funktionellen Bildgebung (PET, fMRI, MEG und TMS) die neuralen Mechanismen höherer Hirnleistungen mit dem Schwerpunkten visuelle und motorische Aufmerksamkeit sowie Interaktion von visuell-räumlicher Aufmerksamkeit und Motorik, um die neurobiologischen Grundlagen von Neglekt-Syndromen bzw. von Apraxien besser zu verstehen.

Ziel der Untersuchungen ist es, Grundlagen für kognitive Ansätze in der Neurorehabilitation zu erarbeiten. Die Projekte des Schwerpunktes sind Teil der von der DFG geförderten Klinischen Forschergruppe KFO 112 („Normale und gestörte Aufmerksamkeitsprozesse und ihre therapeutische Beeinflussung: von der Grundlagenforschung zur klinischen Anwendung“).

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Die Fähigkeit sich in emotionale Zustände Anderer hineinversetzen zu können als Grundvoraussetzung für Kommunikaton: Eine fMRT-Studie zur Entwicklung der Empathie bei gesunden Kindern und bei Patienten mit Autismus und Schizophrenie

Projektleiter:	Prof. Dr. K. Konrad, Prof. K. Kircher, Prof. G.R. Fink
Förderer:	IZKF
Bewilligungszeitraum:	01.07.2005 – 30.06.2008
Bewilligungssumme:	1 BAT IIa-Stelle, Sachmittel
Ausgaben ‘07:	siehe Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Neuropharmacological fMRI and learning-related cerebral plasticity: New approaches to functional recovery from cognitive deficits resulting from neurological disorders (TP4)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink, Prof. C. Thiel
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01.10.2005 – 30.09.2008
Bewilligungssumme:	500.985 €
Ausgaben ‘07:	2630,79 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: KFO 112 „Normale und gestörte Aufmerksamkeit“: Zentralprojekt TPZ (2. Förderperiode)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink / Prof. J. Noth
Förderer:	DFG, KFO 112
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	ca. 450.000 € (DFG+Fakultät)
Ausgaben ‘07:	siehe Neurologische Klinik
Kooperationen:	innerhalb der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 4: Sprachliche Prädiktoren für die Rückbildung von Aphasien

Projektleiter:	Dr. M. Piefke
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.04.2005 – 31.03.2007
Bewilligungssumme:	121.600 €
Ausgaben ‘07:	siehe L+F-Gebiet Neurolinguistik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Aufmerksamkeit und die zeitliche und strukturelle (formale) Organisation von Bewegungen: Untersuchungen zu den neurobiologischen Grundlagen von Apraxien (TP 1)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink, Prof. J. Noth
Förderer:	DFG, KFO 112
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	ca. 350.000 € (DFG+Fakultät)
Ausgaben ‘07:	22.288 € (siehe auch Neurologische Klinik)
Kooperationen:	innerhalb der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Pharmakologische Modulation gestörter Aufmerksamkeitsprozesse (TP 8, 2. Förderperiode)

Projektleiter:	Prof. G.R. Fink, Prof. C. Thiel
Förderer:	DFG, KFO 112
Bewilligungszeitraum:	01.01.2005 – 31.12.2007
Bewilligungssumme:	ca. 216.117,- €
Ausgaben ‘07:	14.752 € (siehe auch Neurologische Klinik)
Kooperationen:	innerhalb der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Kortikale und subkortikale Repräsentation der Verarbeitung emotionaler Information im Gehirn

Projektleiter:	Dr. M. Piefke
Förderer:	Hans Lungwitz-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	01.05.2004 – 31.04.2007
Bewilligungssumme:	140.274 €
Ausgaben ‘07:	siehe L+F-Gebiet Neurolinguistik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 8: The role of awareness and attention during functional motor acts in Parkinson’s disease

Projektleiter:	PD Dr. P. Weiss-Blankenhorn / Prof. Dr. J. Noth
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	09/04 – 08/06
Bewilligungssumme:	ca. 129.000 €
Ausgaben ‘07:	5.424,25 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 9: Die Störung des motorischen Arbeitsgedächtnisses bei Apraxien: eine neuropsychologische Therapiestudie

Projektleiter:	Dr. M. Hesse /PD Dr. P. H. Weiss-Blankenhorn
Förderer:	START
Art der Förderung:	Forschungsprojekt
Bewilligungszeitraum	01/07 – 06/09
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Schönwiesner M, Krumbholz K, Rübsamen R, Fink GR, von Cramon DY (2007) Hemispheric asymmetry for auditory processing in the human auditory brain stem, thalamus, and cortex. Cereb Cortex.17:492-9 (IF 6,519)

[2] Tsakiris M, Hesse MD, Boy C, Haggard P, Fink GR (2007) Neural signatures of body ownership: a sensory network for bodily self-consciousness. Cereb Cortex.17:2235-44 (IF 6,519)

[3] Eickhoff SB, Grefkes C, Zilles K, Fink GR (2007) The somatotopic organization of cytoarchitectonic areas on the human parietal operculum. Cereb Cortex.17:1800-11 (IF 6,519)

[4] Tomasino B, Werner CJ, Weiss PH, Fink GR. Stimulus properties are more important than perspective: an fMRI study on mental imagery and silent reading of action words. NeuroImage 2007; 36: T128-141.

[5] Assmus A, Giessing C, Weiss PH, Fink GR. Functional interactions during the retrieval of conceptual action knowledge: an fMRI study. Journal of Cognitive Neuroscience 2007; 19 (6): 1004-1012.

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Weiss-Blankenhorn PH. Neuropsychologie beim Schlaganfall. Neurologie & Rehabilitation 2007; 13 (4): 223-224.

[2] Hesse MD, Weiss-Blankenhorn PH. Von den neuronalen Grundlagen der Bewegungsplanung zu innovativen Therapiestrategien. Neurologie & Rehabilitation 2007; 13 (6): 299-304.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Weiss-Blankenhorn PH, Fink GR. Motorik und Handlung. In "Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie" F. Schneider & G.R. Fink (Hrsg.), Springer Verlag Heidelberg, 2007, Seiten 199-217 (ISBN-10 3-540-20474-1; ISBN-13 978-3-540-20474-9)

[2] Weiss-Blankenhorn PH, Fink, GR. Therapie der Apraxie. In: „Schlaganfallrehabilitation" C. Dettmers (Ed.), Hippocampus Verlag, Bad Honnef (2007), Seiten 383-398 (ISBN 978-3-936817-20-1)

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Dr. Carsten Giessing „Assessing effects of nicotine on neural correlates of visuospatial attention with functional magnetic resonance imaging." Promotionsschrift zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften. Philipps-Universität Marburg, Fachbereich Psychologie am 09.02.2007, Note: "magna cum laude"

[2] Dr. Zina-Mary Manjaly „Autism and the weak central coherence theory: Investigations with functional magnetic resonance imaging." Promotion zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin. Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, Medizinische Fakultät am 17.08.2007, Note: „summa cum laude"

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

PD Dr. Weiß-Blankenhorn

- DFG
- RWTH Aachen (Start)

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

PD Dr. Weiß-Blankenhorn

- Brain Structure and Function
- Human Brain Mapping
- Journal of Cognitive Neuroscience
- Motor Control
- Movement Disorders
- NeuroImage

4.3 wissenschaftliche Ämter

PD Dr. Weiß-Blankenhorn

- Mitglied des Wissenschaftlich-Technischen Rats des Forschungszentrums Jülich der HGF

5. METHODEN

- Funktionelle Kernspintomographie
- Strukturelle Kernspintomographie
- Läsionsmapping
- Transkranielle Magnetstimulation
- Positronen-Emissions-Tomographie

NEUROLOGISCHE KLINIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEUROLINGUISTIK

UNIV.-PROF. DR. PHIL. WALTER HUBER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 9 X ½ , 1 X ¼ WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER, 0 X ½ NICHT-WISSENSCHAFTLICHER MITERBEITER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	106.174 €
BMBF	2	77.199 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	2	31.084 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**6**	**214.457 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	61.142 €
START	4	83.934 €
Summe interne Drittmittel	**5**	**145.076 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**214.457 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**5**	**145.076 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	2,68	2,23
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	0,60	0,60
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	1	0,50	0,50
Gesamtsumme	**7**	**3,78**	**3,33**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Aphasiediagnostik und Therapie

- Heimtraining mit Computerunterstützten Therapieverfahren (mit Dr. L. Springer, I. Radermacher, Dipl.-Log. R. Nobis-Bosch)
- Therapie von Benennstörungen (mit S. Abel, M.A., I. Radermacher, Dipl.-Log. A. Schultz)
- Therapie phonologischer Störungen (mit Dipl.-Log. M. Mende, Dipl.-Log. S. Corsten)
- Analyse aphasischer Spontansprache (mit Dr. M. Grande MA, Dr. L. Springer)
- Satzverarbeiten bei Aphasie (mit F. Longoni MA)
- Dysarthrie Diagnostik (mit D. Buelte, R. Schnitker, M.A.)
- Lesen bei Aphasie (mit Prof. Dr. R. Radach, Dipl.-Log. I Ablinger, Dipl.-Log. K. Schumacher)

Analyse sprachlicher und kognitiver Prozesse mit funktionell bildgebenden Verfahren (mit R. Schnitker, M.A., Prof. Dr. A. Thron, Prof. Dr. K. Willmes-von Hinckeldey)

- Satzverarbeitung in Laut- und Gebärdensprache (mit Prof. Dr. A. Thron, Prof. Dr. L. Jäger, J. Klann MA, F. Longoni MA, Dipl. Soz.-Päd. Ege Karar)
- Objektbenennen in Laut- und Gebärdensprache (mit Dr. I. Meister, J. Klann, M.A.)
- Kortikale und subkortikale neuronale Mechanismen der Verarbeitung emotionaler Information (mit Dr. M. Piefke)
- Semantische Verarbeitung in Laut- und Gebärdensprache (mit J. Klann MA, Dr. C. Norra)
- Narrative Rezeption in Laut- und Gebärdensprache (mit Prof. Dr. Kircher, Dr. Springer, J. Klann MA)
- Funktionelle zerebrale Reorganisation bei Aphasie (mit S. Abel MA, Dr. D. Sauer, Prof. Dr. C. Weiller, Freiburg)

Gehörlosenkultur und Gebärdensprache (mit Prof. Dr. L. Jäger, Prof. Dr. K. Willmes-von Hinckeldey)

- Internet-Lernsoftware (mit Dipl.-Psych. F. Kramer, Dipl.-Psych. K. Grote, H. Sieprath, Dipl.-Ing. I. Werth, C. Schmidt)

Laut- und Schriftsprachentwicklung

- Kognitive und sprachliche Risikofaktoren für die Entstehung von Lese-Schreib-Schwäche im Grundschulalter (mit Dr. S. Heim und Prof. Dr. K. Amunts (FZ Jülich)
- Sprachstanderhebung bei Schulanfängern in der Stadt Baesweiler (mit dem **S**prach**H**eilpädagogischen **Z**entrum (SHZ) des Kreises Aachen)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Neuronale Korrelate der rezeptiven Erzählsemantik in Laut- und Gebärdensprache (VVN 68-d)

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Huber, Dr. L. Springer, Prof. Dr. T. Kircher
Förderer:	IZKF „BIOMAT." (Bereich „ZNS")
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	188.558 €
Ausgaben '07:	61.142 €
Kooperationen:	Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft der RWTH; SFB Medien und Kulturelle Kommunikation, Kulturwissenschaftlicher Forschungskolleg, Philosophische Fakultät, Univ. Köln; KFO 112; Technische Informatik, Informatik I6, RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Heimtraining bei Aphasie

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Huber, Dr. L. Springer
Förderer:	Else-Kröner-Fresenius-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	05/06 – 03/07
Bewilligungssumme:	33.000 €
Ausgaben '07:	7.325,47 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Filip Loncke, Communication Disorders Program, University of Virginia, Charlottesville (USA).
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: Sprachliche Prädiktoren für die Rückbildung von Aphasien (AZ 11/05; Kennwort: Rückbildung v. Aphasien)

Projektleiter:	Dr. M. Piefke, Prof. Dr. W. Huber
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	04/05 – 03/07
Bewilligungssumme:	122.512 €
Ausgaben '07:	13.791,25 €
Kooperationen:	Delta Systems Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 4: Modellorientierte Behandlung von Wortproduktionsstörungen bei Aphasie (HU 292/10-1)

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Huber
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/06 – 07/08
Bewilligungssumme:	63.470 €
Ausgaben '07:	29.835,33 €
Kooperationen:	Prof. G. Dell - Cognitive Science Group, University of Illinois Urbana Champaign (USA).
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: A multivariate profile of dyslexia for individualised teaching and training

Projektleiter:	Dr. M. Grande; Dr. S. Heim
Förderer:	BMBF/DLR
Bewilligungszeitraum:	03/07 – 06/08
Bewilligungssumme:	15.444 € (+ 35.118€ für FZ Jülich)
Ausgaben '07:	9.744,06 €
Kooperationen:	FZ Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: Lesen bei Aphasie: Experimentelle Untersuchungen zu Wortverarbeitung und okulomotorischer Steuerung (HU 292/9-1)

Projektleiter:	Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. R. Radach
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	03/06-02/09
Bewilligungssumme:	299.700 €
Ausgaben '07:	76.338,26 €
Kooperationen:	Prof. K. Willmes-von-Hinckeldey, LFG Neuropsychologie RWTH Aachen, Prof. B. Herpertz-Dahlmann Klinik Kinder- und Jugendpsychiatrie und psychotherapie RWTH Aachen, Prof. G. Fink Kognitive Neurologie RWTH Aachen, Prof. S. Gauggel Medizinische Psychologie RWTH Aachen, A. Basso Neurological Clinic Milan University (Mailand, Italien), R. Bastiaanse Dept. Of Speech Rijksuniversiteit Groningen (Groningen, Niederlande), Prof. S. Cappa Dept. Of Psychology Vita Salute San Raffaele (Mailand, Italien), Prof. C. Code School of Psychology University of Exeter (Exteter, UK), Prof. D. Howard und Prof. N. Miller Dept. of Seech, University of Newcastle (Newcastle upon Tyne, UK), Prof. Y. Joanette Centre de Recherche du Centre hospitalier Montréal (Canada), Prof. A. Inhoff Dept. of Psychology State University of New York (USA), R. Reilly Dept. of Computer Science National University of Ireland, A. Kennedy Dept. of Psychology University of Dundee (UK).
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Die Aktivierung des Spiegelneuronensystems in der Aphasietherapie - Untersuchungen mit funktioneller Bildgebung

Projektleiter:	Dr. I. Meister, J. Klann MA
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	03/06 – 09/07
Bewilligungssumme:	27.250 €
Ausgaben '07:	13.456,32 €
Kooperationen:	MPI für Neurologische Forschung Köln; Neurologische Klinik Uni Köln; SFB 427 Uni Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 8: Neuronale und funktionelle Untersuchungen zur Verarbeitung des Wortakzents (Kennwort: Wortakzent)

Projektleiter:	Dr. M. Grande
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/07-12/08
Bewilligungssumme:	109.000 €
Ausgaben '07:	41.021,23 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Richard Wiese und Dr. Ulrike Domahs, Institut für Germanist. Sprachwissenschaft, Marburg
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 9: Mechanismen der Hirnreorganisation im sprachlichen Netzwerk. Projekt 3: Modellbasierte Therapie: Verhaltensmodulation des sprachlichen Netzwerkes (01GW0662)

Projektleiter:	Prof. Dr. phil. W. Huber/
Förderer:	BMBF/DLR
Bewilligungszeitraum:	02/07-01/10
Bewilligungssumme:	267 717€
Ausgaben '07:	67.454,44 €
Kooperationen:	Kooperationsprojekt mit Uni Kiel (Prof. Siebner) und Uni Freiburg (Prof. Weiller) sowie dem ZGGF Freiburg (Prof. Hüll)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 10: Symptomorientiert voxelbasierte Läsionsanalyse bei Aphasie und Akalkulie

Projektleiter:	Dr. F. Domahs
Förderer:	START AG
Bewilligungszeitraum:	10/07-09/08
Bewilligungssumme:	115.526 €
Ausgaben '07:	15.665,64 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath (Universitätsklinikum Tübingen, Sektion Neuropsychologie, Abteilung Kognitive Neurologie); Prof. Dr. Hans-Christoph Nuerk und Dr. Guilherme Wood (Institut für Psychologie, Universität Salzburg); Prof. Dr. med. Armin Thron (Leiter der Neuroradiologie am UK Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 11: Kortikale und subkortikale neuronale Mechanismen der Verarbeitung emotionaler Information im Gehirn

Projektleiter:	Dr. M. Piefke
Förderer:	Hans Lungwitz Stiftung (HLS), Berlin
Bewilligungszeitraum:	01.06.2004-31.05.2007
Bewilligungssumme:	140.274 €
Ausgaben 07:	23.758,81 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Ausbau Aachener Internet-Lernsoftware zur Berufsqualifizierung von Gehörlosen (AILB II)

Projektleiter:	Prof. Dr. L. Jäger, Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. K. Willmes-von Hinckeldey
Förderer:	Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung
Bewilligungszeitraum:	05/06 – 04/09
Bewilligungssumme:	880.600 €
Ausgaben '07:	292.000 €
Kooperationen:	Essener Berufskolleg; Fraunhofer Institut für angewandte Informationstechnik; SFB/FK 427 Kultur-wissenschaftliches Forschungskolleg: SFB „Medien und kulturelle Kommunikation" der Uni Köln; Institut für deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser an der Uni Hamburg; Institut vor Dooven in Sint-Michielsgestel (NL); Seminar für Hör-und Sprachgeschädigte Pädagogik an der Uni Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Modellgeleitete Therapie bei Sprechapraxie

Projektleiter:	Sabine Corsten, Supervision: Prof. W. Huber
Förderer:	Graduiertenförderung NRW
Bewilligungszeitraum:	10/04-09/07
Bewilligungssumme:	19.200 €
Ausgaben '07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: Wo kontrolliert das Gehirn bewusste Grammatik?

Projektleiter:	Dario Zanetti; Supervision: Dott.ssa Maria Rita Piras (Università degli Studi di Sassari), Prof. Walter Huber (Lehr- und Forschungsgebiet Neurolinguistik – Universitätskli-nikum Aachen – RWTH-Aachen)
Förderer:	Agenzia Regionale per il Lavoro – Regione Autonoma della Sardegna
Bewilligungszeitraum:	08/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	35.091, 00 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Cotutelle Verfahren zwischen der Università degli Studi di Sassari und der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 4: The processing of a semantic aspect in Polish and German aphasia - a cross-linguistic study

Projektleiter:	Roma Wieczorek, Supervision: Prof. W. Huber
Förderer:	DAAD
Bewilligungszeitraum:	10/07-07/08
Bewilligungssumme:	13.208 €
Ausgaben '07:	k.A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Abel S, Willmes K, Huber W (2007) Model-oriented naming therapy: Testing predictions of a connectionist model Aphasiology.21:411-447 (IF 0,893)

[2] Tissen A, Weber S, Grande M, Gunther T (2007) The Aphasiology.21:548-557 (IF 0,893)

[3] Corsten S, Mende M, Cholewa J, Huber W (2007) Treatment of input and output phonology in aphasia: A single case study Aphasiology.21:587-603 (IF 0,893)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Abel, S., Willmes, K. & Huber, W. (2007). Diagnostik und Therapie in einem konnektionistischen Modell. Aphasie und verwandte Gebiete, 22, 13-27.

[2] Grande, M., Hussmann, K., Bay, E., Christoph, S., Piefke M., Willmes K., Huber, W. (2007): Basic parameters of spontaneous speech as a sensitive method for measuring change during the course of aphasia. International Journal of Language and Communication Disorders, 1-19.

[3] Väisänen, A.J., Schulte, S., Klann, J., Günther, T., Springer, L., Huber, W. (2007): Kuinka terve ihminen havaitsee käännekohtia visuaalisessa kertomuksessa? Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 39, 59-69

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Grande, M. & Huber, W. (2007). Aphasie. In F. Schneider & G. R. Fink (Eds.), Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie (pp. 429-442). Heidelberg: Springer Medizin Verlag. ISBN-10: 3540204741; ISBN-13: 978-3540204749

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Große, H.: Aphasische Symptome der Spontansprache – ein Lernprogramm (Dipl.-Log.)

[2] Breuer, M.: Neurogene Sprechstörungen bei akutem linkshemisphärischem Schlaganfall. (Dipl.-Log.)

[3] Bay, E.: Basisparameter der Spontansprache: eine Normierungsstudie für die Aphasiediagnostik (Dipl.-Log.)

[4] Sprödefeld, A.: Der Einfluss der Erhebungsmethode auf die spontansprachliche Leistung bei Aphasie. (Dipl.-Log.)

[5] Lücke, A.: Satzverstehen im Kindesalter – zur Bedeutung der Aufgabenmodalität in der Diagnostik von Satzverstehensfähigkeiten (Dipl.-Log.)

[6] Gutmann, V.: Einflüsse von Bilingualismus auf die Behandlung des kindlichen Stotterns mit dem Lidcombe-Programm (Dipl.-Log.)

[7] Tschierse, J.: Subtypen von Dyslexie (Dipl.-Log.)

[8] Nybelen, S.: Semantisch-lexikalische und phonologische Leistungen bei Kindern mit gestörter und typischer Wortschatzentwicklung (Dipl.-Log.)

[9] Schulte, S.: Neuroanatomische Korrelate von narrativen Shifts bei Sprachgesunden – eine fMRT-Studie

[10] Brüll, T.: Semantische und phonologische Therapie bei kindlichen Wortfindungsstörungen (Dipl.-Log.)

Dissertationen:

[1] Abel, S.: Modellgeleitete Aphasietherapie bei lexikalischen Störungen. Konnektionistische Diagnostik in der Benenntherapie. (Dr. phil)

[2] Wolf, K.: Blickbewegung aphasischer Patienten beim lexikalischen Entscheiden (Dr. med.)

[3] Schnitker, R.: Neurofunktionale Grundlagen ausgewählter Komponenten der Sprechmotorik (Dr. rer.medic.)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. W. Huber

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Lise-Meitner-Stiftung
- Friedrich-Ebert-Stiftung
- Evangelisches Studienwerk Villigst
- Heinrich Böll Stiftung
- Volkswagenstiftung
- Alexander von Humboldt Stiftung
- Cusanus Werk

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. W. Huber

- Aphasiology
- Brain
- Cognition
- Cognitive and Behavioral Neurology
- Cognitive Neuropsychology
- Journal of Neurology
- Journal of Psychiatric Research
- Language and Speech
- NeuroImage

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. W. Huber

- Wissenschaftlicher Berater des Bundesverbandes für die Rehabilitation der Aphasiker e.V. (BRA)
- Elected Member, Aphasia Research Group, World Federation of Neurology
- Elected member in the Board of Governors of the Academy of Aphasia
- Elected Member, International Neuropsychological Symposium
- Beirat, Gesellschaft für Aphasieforschung und –behandlung
- Vorsitz im **S**prach**H**eilpädagogischen **Z**entrum (SHZ) des Kreises Aachen

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. W. Huber

- Brain Research
- International Journal of Language and Communication Disorders
- Neurolinguistik
- Zeitschrift für Neurologie und Rehabilitation
- Zeitschrift für Neuropsychologie
- Buchreihe cognitio, Gunter Narr Verlag, Tübingen

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. C. Neuschaefer-Rube, Dr. L. Springer

- 11. Aachener Kolloquium zur Logopädie, Aachen, 23. - 24.11.2007

Prof. Dr. W. Huber, Aphasiezentrum Unterfranken und Bundesverband für die Rehabilitation der Aphasiker e.V.

- 10. Würzburger Aphasietage, Würzburg, 22.- 24.02.2007

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Stephanie Rupp

- Forschungspreis des Deutschen Bundesverbandes für Logopädie (dbl e.V.) , verliehen am 07.06.2007 in Karlsruhe

Bay, Elisabeth

- 2. Preis Förderpreis der Gesellschaft für Aphasieforschung und- behandlung (GAB), verliehen am 03.11.2007 in Idstein

Ablinger, Irene

- 3. Preis Förderpreis der Gesellschaft für Aphasieforschung und- behandlung (GAB), verliehen am 03.11.2007 in Idstein

Domahs, Frank

- 3. Preis Förderpreis der Gesellschaft für Aphasieforschung und- behandlung (GAB), verliehen am 03.11.2007 in Idstein

Peters, Hanna

- Sonderpreis Förderpreis der Gesellschaft für Aphasieforschung und- behandlung (GAB), verliehen am 03.11.2007 in Idstein

5. METHODEN

- Aphasiediagnostik mit standardisierten und normierten Testverfahren: Aachener Aphasietest (AAT), AAT-Supplemente, Aachener Aphasie Bedside Test (AABT), PC-gestützte Spontansprachanalyse (ASPA), Aachener Lebensqualitätsinventar (ALQI-Aphasie), Visual Analogue Mood Scales (VAMS, dt. Version), Freiburger Fragebogen zur Krankheitverarbeitung (FKV) – Kurzform Aphasie,
- Dysarthriediagnostik: Aachener Materialien zur Diagnostik neurogener Sprechstörungen (AMDNS)
- Aphasietherapie: logopädische Methoden der Aktivierung, des symptom-spezifischen Übens und der kommunikativen Konsolidierung; PC-gestütztes Sprachtraining; Teletherapie bei Aphasie, Ba.Bar.
- Sprachentwicklungsdiagnostik: u.a. Leipziger Lerntest Begriffsanloges Klassifizieren)
- Berufseignungsdiagnostik von Gehörlosen (ATBG)
- Gebärdensprachdiagnostik (ATG)
- Aachener Internet-Lernsoftware zur Berufsqualifizierung von Gehörlosen (AILB)
- Blickbewegungsregistrierung bei normalem und gestörtem Lesen.

NEUROLOGISCHE KLINIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEUROPSYCHOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. KLAUS WILLMES - VON HINCKELDEY

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 WISSENSCHAFTL. MITARB.

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU	1	86.533 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	1	22.225 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**108.758 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	2	52.707 €
START	3	75.366 €
Summe interne Drittmittel	**5**	**128.073 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**2**	**108.758 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**5**	**128.073 €**

externe Drittmittel, verwaltet über RWTH (s. 2.2)	**1**	**87.100 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	11	28,29	15,98
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	1	0,20	0,10
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	5	6,50	6,50
Gesamtsumme	**17**	**34,99**	**21,58**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Analyse kognitiver und sprachlicher Prozesse mit funktionell bildgebenden Verfahren (mit Dr. B. Fimm, PD Dr. W. Sturm, Prof. Dr. A. Thron)
- Neuropsychologie der Aufmerksamkeit und des Arbeitsgedächtnisses (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. W. Sturm)
- Kognitive Neuropsychologie der Zahlenverarbeitung (mit Mitgliedern der „Brain and Number Group Aachen"))
- Entwicklung diagnostischer psychologischer Testverfahren (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. W. Sturm, Prof. Dr. W. Huber)
- Neuropsychologische und neurolinguistische Therapieforschung (mit Prof Dr. W. Sturm, Prof. Dr. W. Huber)
- Analyse sensomotorischer Prozesse nach umschriebenen kortikalen und subkortikalen Läsionen (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. A. Thron)
- Kognition und Sensomotorik bei neurologischen Patienten (Dr. B. Fimm)

- Entwicklung und Anpassung statistischer und psychometrischer Methoden für die neuropsychologische Einzelfall- und Therapieforschung
- Gebärdensprache (mit Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. L. Jäger)
- Neuropsychologische Veränderungen nach Tiefenhirnstimulation bei Morbus Parkinson und essentiellem Tremor (Dr. B. Fimm; Prof. Dr. Fromm, Dr. Kronenbürger)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Interaktion aufgabenirrelevanter Objekteigenschaften mit der Wahrnehmung im virtuellen 3D-Raum – Eine fMRT-geleitete TMS-Studie (VV N69-c)

Projektleiter:	Dr. Dr. habil. H.-C. Nürk/Prof. Dr. K. Willmes-v. Hinckeldey (ab 1.9.2005)
Förderer:	IZKF „BIOMAT."
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	96.190 €
Ausgaben '07:	29.292 €
Kooperationen:	Neurologie, Neuroradiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Neurofunktionelle Reorganisation nach Akalkulietraining (AZ 160/05)

Projektleiter:	Dr. Dr. habil. H.-C. Nürk/Dipl. Path. Ling. F. Domahs (ab 1.9.2005)
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/07
Bewilligungssumme:	74.371 €
Ausgaben '07:	12.095,68 €
Kooperationen:	Neuroradiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Die funktionalen Felder des dreidimensionalen Raumes – eine VR- und fMRT-Studie (VV N69a)

Projektleiter:	Dr. B. Fimm, Dr. T. Kuhlen, Prof. Dr. A. Thron
Förderer:	IZKF „BIOMAT."
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	92.574 €
Ausgaben '07:	23.415 €
Kooperationen:	VR-Center RWTH Aachen (Dr. T. Kuhlen), Institut für Psychologie (Prof. W. Spijkers, Dipl. Psych. C. Armbrüster)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Testverfahren zur psychometrischen Leistungsprüfung der Fahreignung (FE82.291/2005)

Projektleiter:	PD Dr. M. Falkenstein, Dr. B. Fimm
Förderer:	Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)
Bewilligungszeitraum:	12/2005 – 06/2007 (Mittelzuwendung ab 2006)
Bewilligungssumme:	35.780 €
Ausgaben '07:	22.224,56 €
Kooperationen:	Institut für Arbeitsphysiologie Dortmund (IFADO)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Complex number processing: a combined functional magnetic resonance imaging (fMRI) and multichannel EEG study

Projektleiter:	Dr. Marjolein Korvorst
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	7/2006-30/6/2007
Bewilligungssumme:	31.276 €
Ausgaben '07:	30.890,08 €
Kooperationen:	PD Dr. Waberski, PD Dr. Gobbele, Neurologische Klinik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Veränderungen der interhemisphärischen Interaktion und der funktionellen Hirnorganisation in den verschiedenen Phasen des weiblichen Zyklus

Projektleiter:	Dr. Vohn
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	6/2006-5/2008
Bewilligungssumme:	67.500 €
Ausgaben '07:	32.380 €
Kooperationen:	Prof. Neulen, Frauenklinik Prof. Thron, Neuroradiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: Marie Curie Research Training Networks

Projektleiter:	Prof. Dr. K. Willmes-von Hinckeldey
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	1/2004-1/2008
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	86.533 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Aachener Internet-Lernsoftware zur Berufsqualifizierung von Gehörlosen) (AILB-II)

Projektleiter:	Prof. Dr. L. Jäger (Germanistik), Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. K. Willmes - von Hinckeldey
Förderer:	Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung
Bewilligungszeitraum:	05/06 – 04/09
Bewilligungssumme:	ca. 900.000 € (alle Antragsteller)
Ausgaben '07:	87.096,26 (Anteil Willmes)
Kooperationen:	Prof. Dr. M. Jarke, Fraunhofer Institut Angewandte Informationstechnik (FIT) ST. Augustin & Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Abel S, Willmes K, Huber W (2007) Model-oriented naming therapy: Testing predictions of a connectionist model Aphasiology.21:411-447 (IF 0,893)

[2] Domahs F, Domahs U, Schlesewsky M, Ratinckx E, Verguts T, Willmes K, Nuerk HC (2007) Neighborhood consistency in mental arithmetic: Behavioral and ERP evidence. Behav Brain Funct.3:66 (IF 0,2)

[3] Coburn M, Baumert JH, Roertgen D, Thiel V, Fries M, Hein M, Kunitz O, Fimm B, Rossaint R (2007) Emergence and early cognitive function in the elderly after xenon or desflurane anaesthesia: a double-blinded randomized controlled trial. Br J Anaesth.98:756-62 (IF 2,948)

[4] Korvorst M, Roelofs A, Levelt WJ (2007) Telling time from analog and digital clocks: a multiple-route account. Exp Psychol.54:187-91 (IF 2,781)

[5] Sugiura M, Friston KJ, Willmes K, Shah NJ, Zilles K, Fink GR (2007) Analysis of intersubject variability in activation: an application to the incidental episodic retrieval during recognition test. Hum Brain Mapp.28:49-58 (IF 6,151)

[6] Korvorst M, Nuerk HC, Willmes K (2007) The hands have it: number representations in adult deaf signers. J Deaf Stud Deaf Educ.12:362-72 (IF 0,2)

[7] Vohn R, Fimm B, Weber J, Schnitker R, Thron A, Spijkers W, Willmes K, Sturm W (2007) Management of attentional resources in within-modal and cross-modal divided attention tasks: an fMRI study. Hum Brain Mapp.28:1267-75 (IF 6,151)

[8] Herpertz SC, Vloet T, Mueller B, Domes G, Willmes K, Herpertz-Dahlmann B (2007) Similar autonomic responsivity in boys with conduct disorder and their fathers. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.46:535-44 (IF 4,655)

[9] Gobbelé R, Waberski TD, Thyerlei D, Thissen M, Fimm B, Klostermann F, Curio G, Buchner H (2007) Human high frequency somatosensory evoked potential components are refractory to circadian modulations of tonic alertness. J Clin Neurophysiol. 24:27-30 (IF 1,5)

[10] Zamarian L, Semenza C, Domahs F, Benke T, Delazer M (2007) Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: effects of shifting and interference in simple arithmetic. J Neurol Sci.263:79-88 (IF 2,315)

[11] Krinzinger H, Kaufmann L, Dowker A, Thomas G, Graf M, Nuerk HC, Willmes K (2007) [German version of the math anxiety questionnaire (FRA) for 6- to 9-year-old children] Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother.35:341-51 (IF 0,491)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Rupp S, Rausch M, Willmes K, Huber W (2007). Modellgeleitete Diagnostik bei lexikalischen Spracherwerbsstörungen. Forum Logopädie 21(5): 22-31.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Willmes K & Fimm B (2007). Visuelles System und Objektverarbeitung. In: F. Schneider, G.F. Fink (Hrsg.) *Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie* (S. 235-253). Springer: Heidelberg [ISBN 978-3-540-20474-9]

[2] Nuerk H-C & Willmes K (2007). Zahlenverarbeitung und Rechnen. In F. Schneider & G.F. Fink (Hrsg.) *Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie* (S. 321-332). Heidelberg. Springer: Heidelberg [ISBN 978-3-540-20474-9]

[3] Willmes K & Nuerk H-C (2007): Akalkulie. In F. Schneider & G.F. Fink (Hrsg.) *Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie* (S. 443-449). Springer: Heidelberg. [ISBN 978-3-540-20474-9]

[4] Fimm B (2007). Aufmerksamkeit. In: L. Kaufmann, H.-C. Nuerk, K. Konrad, K. Willmes (Hrsg.) *Kognitive Entwicklungsneuropsychologie*. (S. 153-176). Hogrefe: Göttingen [ISBN 978-3-8017-1898-5]

[5] Willmes K (2007). Anmerkungen der Herausgeber. In: L. Kaufmann, H.-C. Nuerk, K. Konrad, K. Willmes (Hrsg.) *Kognitive Entwicklungsneuropsychologie*. (S. 1-7). Hogrefe: Göttingen [ISBN 978-3-8017-1898-5]

3.4 Herausgeberschaften

[1] Kaufmann L, Nuerk H-C, Konrad K, Willmes K (Hrsg.) *Kognitive Entwicklungsneuropsychologie*. Hogrefe: Göttingen 2007 [ISBN 978-3-8017-1898-5]

3.5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Luisa Zaunmüller, Therapie arithmetischer Faktenabrufstörungen mit Hilfe von Priming – eine fMRT-Studie, Institut für Psychologie, Universität Trier

[2] Frederike Feldmann: Hemisphärenasymmetrie bei globaler und lokaler Verarbeitung numerischer Navon Stimuli – eine fMRT-Studie; Psychologisches Institut RWTH Aachen

Dissertationen:

[1] Dr. med. Hartmut Becher, Zwei Wege zur Paritätsentscheidung: Eine fMRT-Studie zur Notations/ Modalitätsspezifität in der Zahlenverarbeitung, Medizinische Fakultät RWTH Aachen

[2] Dr. med. Sabrina Clemens, Der Kompatibilitätseffekt in der Zahlenverarbeitung – eine ereignis-korrelierte EEG-Untersuchung, Medizinische Fakultät RWTH Aachen

[3] Dr. phil., Dipl.-Psych. Florian Kramer, Kulturfaire Berufseignungsdiagnostik bei Gehörlosen und daraus abgeleitete Untersuchungen zu den Unterschieden der Rechenfertigkeiten bei Gehörlosen und Hörenden, Philosophische Fakultät RWTH Aachen

[4] Dr. med. Tobias Versin, Objektbisektion bei Neglect, Medizinische Fakultät RWTH Aachen

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- National Science Foundation (NSF) USA
- Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
- European Science Foundation (ESF)
- Schweizerischer Nationalfond
- Studienstiftung des Deutschen Volkes
- EU-Gutachter im FP 7
- Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. M. Korvorst

- Quarterly Journal of Experimental Psychology

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- *Aphasiology*
- Brain and Language
- Cognitive Brain Research
- Cortex
- Neuropsychologia
- Zeitschrift für Neuropsy*chologie*

Dr. B. Fimm

- Journal of the International Neuropsychological Society
- Neuropsychologia
- Zeitschrift für Neuropsychologie
- Cerebral Cortex
- Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- Elected Member, Research Group on Aphasia and Cognitive Disorders (RGACD, World Federation of Neurology (WFN)
- Elected Member, International Neuropsychological Symposium
- Wissenschaftlicher Beirat Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)
- Wissenschaftlicher Beirat Gesellschaft für Aphasieforschung und Behandlung (GAB)
- Wissenschaftlicher Beirat Lurija Institut für Rehabilitationswissenschaften und Gesundheitsforschung an der Universität Konstanz

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- Aphasiology
- Neuropsychological Rehabilitation

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey, Helga Krinzinger

- Workshop on Number, Space & Action, UK Aachen, 23.-24.3. 2007

5. METHODEN

- Neuropsychologische Diagnostik mit standardisierten und normierten psychologischen Testverfahren
- PC-gestützte neuropsychologische Diagnostik von Aufmerksamkeits- und Arbeitsgedächtnisfunktionen
- Akalkulie-Diagnostik und -Trainingsverfahren
- PC-gestützte neuropsychologische Therapieverfahren
- Multimedia-PC gestützte Eignungsdiagnostik von Gebärdensprachlern
- Neuropsychologische Untersuchungen mittels Methoden der virtuellen Realität in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Virtual Reality am Rechenzentrum der RWTH Aachen
- fMRT-Untersuchungen zu unterschiedlichen kognitiven und sprachlichen Funktionen inklusive Patienten mit neurologischen Erkrankungen
- Blickbewegungsmessungen bei Parkinson-Patienten

KLINIK FÜR NUKLEARMEDIZIN
LEHRSTUHL FÜR NUKLEARMEDIZIN

KOMMISSARISCHER LEITER: PD DR. DR. WOLFGANG SCHÄFER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 13
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	17.403 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**17.403 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	0 €
Fördervereine		
Freie Mittel		7.330 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**7.330 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**24.733 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	10	56,98	33,84
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**10**	**56,98**	**33,84**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Onko-PET und X-CT (Dr. med. Krohn, Dr. med. B. Gagel): Overlay-Techniken zur Optimierung der Zielvolumina in der Radioonkologie
- ZNS (Dr. med. Dr. nat. med P.T. Meyer, PD Dr. med. Dr. rer. medic. Dipl. Phys. W. Schäfer): Durchblutung, Glukosestoffwechsel, Rezeptoren; Demenzdiagnostik, Tumoren; zerebrale Stimulation
- Myokardfunktion, -durchblutung, -innervation, -vitalität (PD Dr. med. Dr. rer. medic. Dipl. Phys. W. Schäfer): Vergleich unterschiedlicher Verfahren
- GE-Amersham - MIBG bei Herzinsuffizienz (PD Dr. med. Dr. rer. medic. Dipl. Phys. W. Schäfer, D. Knollmann)
- Messtechnik bei ECT-Verfahren (Dr. H. J. Kaiser): Korrelation multimodaler Bilddaten; Schwächungs- und Streustrahlenkorrektur.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Cholinerg/dopaminerge Kontrolle von Aufmerksamkeitsprozessen bei schizophrenen Störungen (TP 10)

Projektleiter:	Prof. Büll, Prof. Gründer
Förderer:	DFG (KFO 112)
Bewilligungszeitraum	01/05 – 01/07
Bewilligungssumme:	94.800 €
Ausgaben '07:	17.402,74 €
Kooperationen:	Mitglieder der KFO
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: MBG 311: An Open-Label, Multicentre, Phase 3 Study Evaluating the Utility of ^{123}I-*m*IBG Scintigraphy in Assessing Myocardial Sympathetic Innervation in Subjects with Heart Failure

Projektleiter:	PD Dr. Dr. W. Schäfer
Förderer:	GE Healthcare
Bewilligungszeitraum:	07/06-12/07
Bewilligungssumme:	3.000 € / Patient
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Med. Klinik I
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja 3 Patienten

P 3: Effekt von verzögert freigesetztem Niacin (Niaspan®) auf den myokardialen Blutfluss und die Flussreserve bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung, die mit einem Statin behandelt werden

Projektleiter:	PD Dr. Koch, PD Dr. Dr. Schäfer
Förderer:	Merck
Bewilligungszeitraum:	01/06-12/07
Bewilligungssumme:	25.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja 5 Probanden

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Gagel B, Piroth M, Pinkawa M, Reinartz P, Krohn T, Kaiser HJ, Stanzel S, Breuer C, Asadpour B, Schmachtenberg A, Eble MJ (2007) Sequential (gemcitabine/vinorelbine) and concurrent (gemcitabine) radiochemotherapy with FDG-PET-based target volume definition in locally advanced non-small cell lung cancer: first results of a phase I/II study. BMC Cancer.7:112 (IF 2,709)

[2] Gagel B, Piroth M, Pinkawa M, Reinartz P, Zimny M, Kaiser HJ, Stanzel S, Asadpour B, Demirel C, Hamacher K, Coenen HH, Scholbach T, Maneschi P, DiMartino E, Eble MJ (2007) pO polarography, contrast enhanced color duplex sonography (CDS), [18F] fluoromisonidazole and [18F] fluorodeoxyglucose positron emission tomography: validated methods for the evaluation of therapy-relevant tumor oxygenation or only bricks in the puzzle o BMC Cancer.7:113 (IF 2,709)

[3] Tsakiris M, Hesse MD, Boy C, Haggard P, Fink GR (2007) Neural signatures of body ownership: a sensory network for bodily self-consciousness. Cereb Cortex.17:2235-44 (IF 6,519)

[4] van Baardwijk A, Dooms C, van Suylen RJ, Verbeken E, Hochstenbag M, Dehing-Oberije C, Rupa D, Pastorekova S, Stroobants S, Buell U, Lambin P, Vansteenkiste J, De Ruysscher D (2007) The maximum uptake of (18)F-deoxyglucose on positron emission tomography scan correlates with survival, hypoxia inducible factor-1alpha and GLUT-1 in non-small cell lung cancer. Eur J Cancer.43:1392-8 (IF 4,454)

[5] Nowak B, Weber C, Schober A, Zeiffer U, Liehn EA, von Hundelshausen P, von Hundelshausen P, Reinartz P, Schaefer WM, Buell U (2007) Indium-111 oxine labelling affects the cellular integrity of haematopoietic progenitor cells. Eur J Nucl Med Mol Imaging.34:715-21 (IF 4,101)

[6] Stegger L, Lipke CS, Kies P, Nowak B, Schober O, Buell U, Schäfers M, Schaefer WM (2007) Quantification of left ventricular volumes and ejection fraction from gated 99mTc-MIBI SPECT: validation of an elastic surface model approach in comparison to cardiac magnetic resonance imaging, 4D-MSPECT and QGS. Eur J Nucl Med Mol Imaging.34:900-9 (IF 4,101)

[7] Geier A, Koch A, Bach J, Schäfer W, Jansen M, Trautwein C (2007) Profuse rectal bleeding of no visible cause. Lancet.369:1664 (IF 28,638)

[8] Krohn T, Kaiser HJ, Gagel B, Boy C, Schaefer WM, Buell U, Zimny M (2007) 3D volume and SUV analysis of oncological PET studies - A voxel-based image processing tool with NSCLC as example Nuklearmedizin.46:141-148 (IF 1,25)

[9] Lindner O, Burchert W, Bengel FM, Zimmermann R, Dahl JV, Schafer W, Bull U, Schober O, Schwaiger M, Kluge R, Schafers M (2007) Myocardial perfusion scintigraphy in Germany - Results of the 2005 query and current status Nuklearmedizin.46:49-55 (IF 1,25)

[10] Schaefer WM, Kaiser HJ, Kuehl H, Koch KC, Nowak B, Buell U (2007) Quantification of left ventricular volumes and ejection fraction from 16- and rebinned 8-frame gated 99mTc-tetrofosmin SPECT. Comparison of 4D-MSPECT and QGS. Nuklearmedizin.46:22-8 (IF 1,25)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

PD Dr. Dr. W. Schäfer

- J Nucl Med
- Nuklearmedizin - Nuclear Medicine
- Clin Physiol Funct Imag
- Comp Meth Progr Biomed
- Phys. Med. Biol.
- Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research

PD Dr. P. Reinartz

- J Nucl Med
- Eur J Nucl Med Mol Imag
- Respiration BMC
- Musculoskel Disord
- Colleg Anthropolog

4.2 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Klinik für Nuklearmedizin der RWTH Aachen

- 3. Interdisziplinärer nuklearmedizin-kardiologischer Qualitätszirkel Aachen / Mönchengladbach, Mönchengladbach, 24.10.2007, „Pharmakologische Belastung (aus der Sicht des Nuklearmediziners)“

Klinik für Nuklearmedizin der RWTH Aachen

- 6. Kurs für kardiovaskuläre Nuklearmedizin / Nuklear-Kardiologie des Arbeitskreises kardiovaskuläre Nuklearmedizin der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN) und der Arbeitsgruppe Nuklear-Kardiologie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie-, Herz- und Kreislaufforschung, Garmisch-Partenkirchen, 14.02.-17.02.2007, „Molekulares Ima-ging: Zielgebiete Mitochondrien / Zytoplasma“

4.3 Preise/ Auszeichnungen

PD Dr. med. Dr. rer. medic. Dipl. Phys. W. Schäfer

- Dagmar-Eißner Preis der Mittelrheinischen Gesellschaft für Nuklearmedizin, Hanau 2007

5. METHODEN

- 11 MeV-Zyklotron zur Produktion von 15O-Wasser und 13-NH4 für PET-Untersuchungen
  - der zerebralen Durchblutung bei neurologischen, psychiatrischen und neuroonkologischen Fragestellungen;
  - der Koronardurchblutung bei kardiologischen Fragestellungen wie z.B. koronare Durchblutungsreserve, hibernierendes Myokard;
  - der Tumorperfusion bei onkologischen Fragestellungen
- Stammzellmarkierung mit 111-In
- Datenbank für gemeinsame Bewertung von PET und X-CT Befunden
- Einfluß der Time-Of-Flight (TOF) Technik auf die Bildgüte in der PET

ORTHOPÄDISCHE KLINIK
LEHRSTUHL FÜR ORTHOPÄDIE

UNIV.-PROF. DR. MED. FRITZ U. NIETHARD

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 21
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 7, DAVON 2 NICHT-WISSENSCHAFTLER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	5.000 €
BMBF	6	494.056 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		1.781 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**7**	**500.837 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	4	41.315 €
Fördervereine		
Freie Mittel		8.999 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**50.314 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	31.962 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**31.962 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**11**	**551.151 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**31.962 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	27	14,91	13,75
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	13	2,60	2,50
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	3	2,00	2,00
Gesamtsumme	**43**	**19,51**	**18,25**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Biomechanik (PD Dr. T. Mumme)
Computergestützte Orthopädische Chirurgie (PD Dr. JAK Ohnsorge)
Endoprothetik (PD Dr. T. Mumme)
Gang- und Bewegungsanalyse (Dr. N. Ihme)
Kinderorthopädie (Dr. N. Ihme)
Minimal-invasive Orthopädische Chirurgie (PD Dr. J.A.K. Ohnsorge, PD Dr. T. Mumme)
Osteologie, Knochenersatzverfahren (Dr. U. Maus)
Rehabilitative Medizin (Prof. Dr. F.U. Niethard)
Tissue engineering von Meniskus- und Knorpelgewebe (Dr. S. Andereya, Dr. R. Müller-Rath)
Wirbelsäulenchirurgie (PD Dr. J.A.K. Ohnsorge)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Studie zur Einrichtung eines Registers für Kinder mit Gliedmassenfehlbildungen

Projektleiter:	Professor F.U. Niethard
Förderer:	Firma Fendel und Keuchen/ Aachen und Otto-Bock-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	unbeschränkt
Bewilligungssumme:	25.000 €/jährlich
Ausgaben '07:	10.753,17 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: OrthoMIT (Orthopädische Therapie mit innovativer Technologie) im BMBF-Programm SOMIT (Schonendes Operieren mit innovativer Technik): TP 1

Projektleiter:	Prof. Dr. F.U. Niethard, PD Dr. JAK Ohnsorge
Förderer:	BMBF im DLR
Bewilligungszeitraum:	01/05-03/08
Bewilligungssumme:	250.000 € (TP 1)
Ausgaben '07:	28.461 €
Kooperationen:	Verbundprojekt: Projektträger: BMBF im DLR; Konsortium aus insgesamt 28 Partnern (Universitätsliniken/institute Aachen, Dresden, Erlangen, Bochum; Kompetenzzentren Medizintechnik AKM (Aachen), TELTRA (Bochum), KMR (Bochum); Industriefirmen [u.a. Siemens AG / Erlangen, Aesculap AG / Tuttlingen])
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: OrthoMIT (Orthopädische Therapie mit innovativer Technologie) im BMBF-Programm SOMIT (Schonendes Operieren mit innovativer Technik): TP 2

Projektleiter:	Prof. Dr. F.U. Niethard, PD Dr. JAK Ohnsorge
Förderer:	BMBF im DLR
Bewilligungszeitraum:	01/05-03/08
Bewilligungssumme:	377.140 € (TP 2)
Ausgaben '07:	141.746,43 €
Kooperationen:	siehe P 2
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: OrthoMIT (Orthopädische Therapie mit innovativer Technologie) im BMBF-Programm SOMIT (Schonendes Operieren mit innovativer Technik): TP 3

Projektleiter:	Prof. Dr. F.U. Niethard
Förderer:	BMBF im DLR
Bewilligungszeitraum:	01/05-03/08
Bewilligungssumme:	250.000 € (TP 3)
Ausgaben '07:	68.346,34 €
Kooperationen:	siehe P 2
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: OrthoMIT (Orthopädische Therapie mit innovativer Technologie) im BMBF-Programm SOMIT (Schonendes Operieren mit innovativer Technik): TP 13

Projektleiter:	Prof. Dr. F.U. Niethard, PD Dr. JAK Ohnsorge
Förderer:	BMBF im DLR
Bewilligungszeitraum:	01/05-03/08
Bewilligungssumme:	273.255 € (TP 13)
Ausgaben '07:	79.269,15 €
Kooperationen:	siehe P 2
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Etablierung eines Arthrosemodells und Austestung eines neuartigen Kollagenknorpelzellträgers zur biologischen Rekonstruktion großflächiger Knorpeldefekte bei manifester Gonarthrose

Projektleiter:	Dr. S. Andereya
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01.09.2005 – 31.08.2008
Bewilligungssumme:	481.864 €
Ausgaben '07:	176.232,52 €
Kooperation:	Ars Artho AG
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Periprothetische Zementverteilung bei femoralen Oberflächenprothesen

Projektleiter:	PD Dr. Torsten Mumme
Förderer:	Zimmer GmbH
Bewilligungszeitraum:	01/2007-01/2009
Bewilligungssumme:	40.400 €
Ausgaben 2007:	1.131,24 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Gelenkknorpelreparatur durch ein verdichtetes, zellulär besiedeltes Kollagengel als neuartigem Biomaterial und Etablierung der Optischen Kohärenztomographie (OCT) zur nicht-invasiven Darstellung des Regeneratgewebes

Projektleiter:	Dr. med. R. Müller-Rath
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 03/07
Bewilligungssumme:	99.126 €
Ausgaben 2007:	31.962,05 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Klinische und ganganalytische Untersuchung einer valgisierenden Kniegelenkorthese in der Therapie der medialen Gonarthrose.

Projektleiter:	Dr. med. R. Müller-Rath
Förderer:	Fa. Medi, Bayreuth
Bewilligungszeitraum:	10/2007 bis 4/2009
Bewilligungssumme:	40.000 Euro
Ausgaben 2007:	1.487,29 €
Kooperation:	Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik (Fr. PD Dr.-Ing. Disselhorst-Klug)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Klinische Untersuchung eines Knochenersatzstoffes

Projektleiter:	Dr. Uwe Maus
Förderer:	Biovision GmbH
Bewilligungszeitraum:	02/2007-01/2009
Bewilligungssumme:	15.000 €
Ausgaben 2007:	827,66 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Tierexperimentelle Vergleichsstudie zur Therapie der MRSA-induzierten bakteriellen Osteitis durch einen Knochenersatzstoff auf Basis von Hydroxylapatit und Calciumsulfat als lokalem Antibiotikaträger

Projektleiter:	Dr. Uwe Maus
Förderer:	aap Biomaterials
Bewilligungszeitraum:	07/2007-07/2008
Bewilligungssumme:	20.000 €
Ausgaben 2007:	6.608,54 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: Ganganalyse zur Erfassung innerer Gelenkkräfte des Kniegelenkes bei vorhandener Fehlstellung des gleichseitigen Hüftgelenkes

Projektleiter:	Prof. Dr. F.U. Niethard
Förderer:	Deutsche Arthrose Hilfe
Bewilligungszeitraum:	05/07-12/08
Bewilligungssumme:	59.500 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Mumme T, Gravius S, Andereya S, Marx R, Wirtz DC, Müller-Rath R (2007) Improvement of the long-term adhesive strength between bone cement and bone in cemented cup arthroplasty: ex-vivo study. Arch Orthop Trauma Surg.127:409-16 (IF 0,913)

[2] Mumme T, Marx R, Müller-Rath R, Siebert CH, Wirtz DC (2007) Surface coating to improve the metal-cement bonding in cemented femur stems. Arch Orthop Trauma Surg.: (IF 0,913)

[3] Gavénis K, Kremer A, Von Walter M, Hollander DA, Schneider U, Schmidt-Rohlfing B (2007) Effects of cyclic hydrostatic pressure on the metabolism of human osteoarthritic chondrocytes cultivated in a collagen gel. Artif Organs.31:91-8 (IF 1,835)

[4] Mueller-Rath R, Gavénis K, Gravius S, Andereya S, Mumme T, Schneider U (2007) In vivo cultivation of human articular chondrocytes in a nude mouse-based contained defect organ culture model. Biomed Mater Eng.17:357-66 (IF 0,617)

[5] Mueller-Rath R, Kleffner B, Andereya S, Mumme T, Wirtz DC (2007) Measures for reducing ultra-high-molecular-weight polyethylene wear in total knee replacement: a simulator study. Biomed Tech (Berl).52:295-300 (IF 0,593)

[6] Müller-Rath R, Andereya S, Gravius S, Wirtz DC, Marx R, Mumme T (2007) [Improvement of femoral bone-cement adhesion in cemented revision hip arthroplasty by application of an amphiphilic bonder in a dynamic femur expulsion testing in vitro] Biomed Tech (Berl).52:391-7 (IF 0,593)

[7] Heger S, Mumme T, Sellei R, De La Fuente M, Wirtz DC, Radermacher K (2007) A-mode ultrasound-based intra-femoral bone cement detection and 3D reconstruction in RTHR. Comput Aided Surg.12:168-75 (IF 0,2)

[8] Muller-Rath R, Gavénis K, Andereya S, Mumme T, Schmidt-Rohlfing B, Schneider U (2007) A novel rat tail collagen type-I gel for the cultivation of human articular chondrocytes in low cell density. Int J Artif Organs.30:1057-67 (IF 1,277)

[9] Gavénis K, Klee D, Pereira-Paz RM, von Walter M, Mollenhauer J, Schneider U, Schmidt-Rohlfing B (2007) BMP-7 loaded microspheres as a new delivery system for the cultivation of human chondrocytes in a collagen type-I gel. J Biomed Mater Res B Appl Biomater.82:275-83 (IF 1,933)

[10] Maus U, Ihme N, Schroeder S, Andereya S, Ohnsorge JA, Hermanns B, Deutz P, Niedhart C (2007) [Chronic recurrent multifocal osteomyelitis and tumoral calcinosis--is there an association?] Klin Padiatr.219:277-81 (IF 1,321)

[11] Mumme T, Müller-Rath R, Andereya S, Wirtz DC (2007) Uncemented femoral revision arthroplasty using the modular revision prosthesis MRP-TITAN revision stem. Oper Orthop Traumatol.19:56-77 (IF 0,2)

[12] Belei P, Schkommodau E, Frenkel A, Mumme T, Radermacher K (2007) Computer-assisted single- or double-cut oblique osteotomies for the correction of lower limb deformities. Proc Inst Mech Eng [H].221:787-800 (IF 0,789)

[13] Hassenpflug J, Weise K, Niethard FU, Siebert H (2007) [The common ground between orthopedics and trauma surgery] Unfallchirurg.110:915-7 (IF 0,56)

[14] Münker R, Niedhart C, Niethard FU, Schmidt-Rohlfing B (2007) [Bilateral fracture of the femoral neck following transient osteoporosis in pregnancy] Z Orthop Ihre Grenzgeb.145:88-90 (IF 0,561)

[15] Müller-Rath R, Wirtz D, Andereya S, Gravius S, Hermanns-Sachweh B, Marx R, Mumme T (2007) [Application of an amphiphilic bonder in a goat model to increase the femoral cement-bone adhesion in cemented hip arthroplasty] Z Orthop Unfall.145:476-82 (IF 0,2)

[16] Belei P, Wirtz DC, Müller-Rath R, Gravius S, Radermacher K, Niethard FU, Mumme T (2007) [Correction osteotomies near the knee and navigation: state of the art within the scope of the "OrthoMIT" project for the development of an integrated platform for smart interventional orthopaedic surgery and traumatology] Z Orthop Unfall.145:591-8 (IF 0,2)

[17] Gravius S, Wirtz D, Maus U, Andereya S, Müller-Rath R, Mumme T (2007) [Durom hip resurfacing arthroplasty: first clinical experiences with a lateral approach] Z Orthop Unfall.145:461-7 (IF 0,2)

[18] Gravius S, Mumme T, Delank KS, Eckardt A, Maus U, Andereya S, Hansen T (2007) [Immunohistochemical analysis of periprosthetic osteolysis in aseptic loosening of hip arthroplasty] Z Orthop Unfall.145:169-75 (IF 0,2)

[19] Gravius S, Wirtz DC, Marx R, Maus U, Andereya S, Müller-Rath R, Mumme T (2007) [Mechanical in vitro testing of fifteen commercial bone cements based on polymethylmethacrylate] Z Orthop Unfall. 145:579-85 (IF 0,2)

[20] Gravius S, Wirtz DC, Maus U, Andereya S, Müller-Rath R, Mumme T (2007) [Minimally invasive approaches to the hip joint for total hip arthroplasty: state of the art within the scope of the "OrthoMIT" project for the development of an integrated platform for smart interventional orthopaedic surgery and traumatology] Z Orthop Unfall.145:608-14 (IF 0,2)

[21] Niethard FU, Weise K (2007) [Minimum quantities of hip prostheses--quality through quantity?] Z Orthop Unfall.145:261-2 (IF 0,2)

[22] Gravius S, Schneider U, Mumme T, Bauer D, Maus U, Müller-Rath R, Berdel P, Siebert C, Andereya S (2007) [Osteochondral marker proteins in the quantitative evaluation of matrix-based autologous chondrocyte transplantation CaRes] Z Orthop Unfall.145:625-32 (IF 0,2)

[23] Schmidt F, Lampe F, Elfring R, Nebelung S, Mumme T, Andereya S, Radermacher K, Niethard FU, Müller-Rath R (2007) [Soft-tissue management in primary knee arthroplasty: common techniques, navigation and force-sensing devices] Z Orthop Unfall.145:599-607 (IF 0,2)

[24] Gravius S, Mumme T, Andereya S, Maus U, Müller-Rath R, Wirtz DC (2007) [The morse taper junction in modular revision hip replacement] Z Orthop Unfall.145:157-60 (IF 0,2)

[25] Niethard FU, Weise K (2007) [The new periodical for orthopedic and traumatic surgery--unity in diversity] Z Orthop Unfall.145:111-2 (IF 0,2)

[26] Gaissmaier C, Fritz J, Niethard FU, Weise K, Bauer H, Pannenbecker A (2007) [The tissue law--new legal directives] Z Orthop Unfall.145:541-5 (IF 0,2)

[27] Andereya S, Maus U, Gavenis K, Gravius S, Stanzel S, Müller-Rath R, Miltner O, Mumme T, Schneider U (2007) [Treatment of patellofemoral cartilage defects utilizing a 3D collagen gel: two-year clinical results] Z Orthop Unfall.145:139-45 (IF 0,2)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Gravius S, Weißkopf M, Maus U, Niethard FU, Wirtz DC.: Die lumbale Bandscheibenprothese: Eine narrative Übersicht. Deutsches Ärzteblatt 104; A-2592-8

[2] Gaissmaier C, Fritz J, Angele P, Niethard FU, Weise K, Bauer H, Pannenbäcker A. Das Gewebegesetzt – neue gesetzliche Bestimmungen für die Gewinnung von menschlichem Gewebe oder Zellen zur Herstellung eines Arzneimittels. Deutsche Gesellschaft für Chirurgie Mitteilungen 2007; 4: 369-374

[3] Niethard FU. Blick zurück und Blick nach vorn. Orthopädie Mitteilungen 2007; 6: 486

[4] Niethard FU: Stellungnahme des Sachverständigenrates zur Entwicklung der Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe. Orthopädie Mitteilungen 2007; 5: 420

[5] Niethard FU, Hassenpflug J, Weise K, Siebert HR. Vision – Union – Fusion. Zur Gemeinsamkeit von Orthopädie und Unfallchirurgie. Orthopädie Mitteilungen. 2007; 4: 285-289

[6] Niethard FU. Chirurgie im Systemwandel. Orthopädie Mitteilungen 2007; 3: 230-231

[7] Niethard FU. Klimawandel. Orthopädie Mitteilungen 2007; 2: 126-127

[8] Niethard FU. Ärztestellen und DRG. Orthopädie Mitteilungen 2007; 2; 133

[9] Niethard FU, Götte S. Zusammenarbeit von DGOOC und BVOU. Orthopädie Mitteilungen 2007; 1: 17

[10] Niethard FU. Chirurgisch-technische Assistenz – sinnvolle Entlastung für Ärzte? Orthopädie Mitteilungen 2007; 1: 34

[11] Niethard FU. Klimawandel – von klirrender Kälte zur wohligen Wärme zwischen Orthopädie und Unfallchirurgie? DGU-Mitteilungen und Nachrichten 2007; 55: 68-69

[12] Niethard FU, Hassenpflug J, Siebert HR, Weise K. Vision – Union – Fusion. Zur Gemeinsamkeit von Orthopädie und Unfallchirurgie. DGU-Mitteilungen und Nachrichten. 2007; 29: 10-12

[13] Niethard FU. OP der Zukunft. Orthomit – minimalinvasive orthopädische Therapie. Nah dran 2007; 2: 34-35

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Niethard FU. Knochen- und Gelenke. In Koletzko (Hrsg.): Kinder- und Jugendmedizin. 13. Auflage, Springer Verlag, Heidelberg 2007, S 497-534; ISBN 978-3-540-48632-9

[2] Niethard FU. Angeborene Fehlbildungen und Systemerkrankungen des Skelettes. In Reinhardt (Hrsg): Therapie der Krankheiten im Kindes- und Jugendalter. 8. Auflage, Springer Verlag, Heidelberg 2007, S 1339-1344; ISBN 978-3-540-71898-7

[3] Niethard FU. Erworbene Wachstumsstörungen. In Reinhardt (Hrsg.): Therapie der Krankheiten im Kindes- und Jugendalter. 8 Auflage, Springer Verlag, Heidelberg 2007, S 1353-1367; ISBN 978-3-540-71898-7

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Ellen Abeler aus Münster: "Epiphyseolysis capitis femoris adolescentium – Fixation mittels Titanschrauben vs. Kirschnerdrähten“

[2] Marcus Rehbein aus Hagen: "Hyaluronsäure als trägersubstanz für bioaktive Proteine zur Optimierung der Knochendefektheilung“

[3] Sabine Petra Reinhold: "Kosteneffizienz der Kyphoplastie“

Habilitationsschriften:

[1] PD Dr. T. Mumme: Verbesserung der Verbundfestigkeit zwischen hydrophobem Knochenzement und hydrophilem Knochen durch einen amphiphilen Knochenhaftvermittler – am Beispiel der zementierten Hüftgelenksendoprothetik.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard:
- DGOOC Jahreskongress 2007

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. S. Andereya
- Osteoarthritis and Cartilage
- Arthritis Research & Therapy
- Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. N. Ihme:
- Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. J.A.K. Ohnsorge:
- Clinical Orthopedics and Related Research
- Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard
- Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)
- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCh)
- Vorstandsmitglied Berufsverband Deutscher Orthopäden (BVO)
- Vorstandsmitglied in der Akademie Deutscher Orthopäden (ADO)
- Mitglied der Zukunftskommission Orthopädie-Unfallchirurgie
- Vorstandsmitglied und Sprecher des ärztlichen Kuratoriums des Zentralverbandes Deutscher Krankengymnastik (ZVK)
- Wiss. Beirat des Zentralverbandes Deutscher Krankengymnastik (ZVK)
- Präsident der CALAS (Computer Assisted Locormotor Aparatus Surgery)
- Vorstandsmitglied der European Pediatric Orthopaedic Society (EPOS)
- Vorstandsmitglied der Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO)
- Vorstandsmitglied des Deutschen Endoprothesenregisters (DER)
- Beirat der Deutschen Sektion der Bone an Joint Decade (BJD)
- Mitglied im Haushaltsausschuss des Universitätsklinikums Aachen
- Gutachter der DFG

- Beiratsmitglied der Arthro Kinetics
- Vorsitzender der Otto Bock Stiftung
- Gutachter der OAQ (Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der schweizerischen Hochschulen)

PD Dr. J.A.K Ohnsorge
- AK CAOS (Arbeitskreis Computer Assistierte Orthopädische Chirurgie) der DGOOC
- AGROP (Arbeitsgemeinschaft Rechnergestütztes Operieren) der DGU
- Junges Forum der DGU

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard
- Beirat der Zeitschrift „Aktuelle Traumatologie", Springer Verlag, Berlin
- Beirat der Zeitschrift Sportorthopädie-Sporttraumatologie
- Advisory Board der Zeitschrift „Spine", Lippincott, Minneapolis
- Redaktionsmitglied der Zeitschrift „Krankengymnastik", Pflaum-Verlag, München
- Wissenschaftlicher Beirat der Sciencia paediatrica, Madrid
- Beirat der „Sozialpädiatrie, Kinder- und Jugendheilkunde", Neuer Merkur Verlag, München
- Advisory Board des Journals of Pediatric Orthopedics, Raven Press
- Advisory Board des Journal of Bone and Joint Surgery, Raven Press

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard:
- Herausgeber der Zeitschrift „Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie", Thieme Verlag, Stuttgart
- Herausgeber der Orthopädie-Mitteilungen von DGOOC und BVO

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. F:U: Niethard
- 13. Kongress für Jugendmedizin vom 2.3.-4.3.2007 in Weimar (Mitveranstalter)
- 7. Kinderorthopädisches Symposium der Orthopädie der RWTH Aachen, 17.11.2007, Aachen
- Schluss mit Rückenschmerzen?! Moderne Behandlungsmethoden der Orthopädie, Ein Informationsabend der Orthopädischen Universitätsklinik Aachen, 05.06.2007, Aachen

Dr. R. Müller-Rath
- Workshop: Sportmedizinische Aspekte im Mannschaftssport, Kienbaum (5/07)

4.7 Preise/ Auszeichnungen

Dr. N. Ihme
- USA-Fellowship ‚Technische Orthopädie 2007 der „Initiative 93" der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie

PD Dr. T. Mumme, Prof. R. Marx, Prof. Dr. D.C. Wirtz
- Themistocles-Gluck-Preis für Endoprothetik 2007

PD Dr. T. Mumme:
- AE-Reisestipendium „Current Concepts in Joint Replacement" 2007 Orlando/Florida/USA

4.8 Berufungen

Dr. med. T. Wölk (angenommen)
- Chefarzt der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Gemeinschaftsklinikum Koblenz-Kemperhof

5. METHODEN

- Biomechanisches Labor (gemeinsam mit dem Institut für Allgemeine Mechanik der RWTH Aachen)
- Osteologie- und Zellkulturlabor
- Bewegungsanalyse und Ganganalyse
- Computer-gestützte fluoroskopische Navigation

KLINIK FÜR PALLIATIVMEDIZIN
LEHRSTUHL FÜR PALLIATIVMEDIZIN

UNIV.-PROF. DR. MED. LUKAS RADBRUCH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2 (FÜR LEHRSTUHL) + 3 (FÜR KLINIK)
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5 (DAVON 3 WISSENSCHAFTICHE MITARBEITER)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	31.254 €
BMBF		
EU	1	77.674 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	3	46.846 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**5**	**155.774 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System	1	861 €
Industrie	2	7.018 €
Fördervereine		
Freie Mittel		47.553 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**3**	**55.412 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**8**	**211.186 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	11,90	8,57
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	0,80	0,80
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	11	6,00	6,00
Gesamtsumme	**22**	**18,70**	**15,37**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Teilprojekt P 1 (Projektleiter Univ. Prof. Dr. L. Radbruch): Kerndokumentation für Palliativstationen
Die Angaben der Kerndokumentation sind Teil der Qualitätssicherung in der Palliativmedizin. In den Erhebungsphasen 2000 bis 2007 wurden insgesamt die Behandlungen von mehr als 10.000 Patienten dokumentiert. Ergebnisse aus den Erhebungsphasen 2000 bis 2004 wurden bereits veröffentlicht. Die Erhebungsphase 2007 ist abgeschlossen, die Daten werden zurzeit ausgewertet. Im März 2008 begann die neunte Evaluationsphase. Die Klinik für Palliativmedizin beteiligt sich an dieser Dokumentation, Lukas Radbruch und Norbert Krumm sind Mitglieder des Koordinationsausschusses.

Teilprojekt P 2 (Projektleiter Univ. Prof. Dr. L. Radbruch): Der Wunsch nach aktiver Sterbehilfe: Motivationen und Erwartungen an die Behandler bei Patienten auf Palliativstationen

Das Projekt „Der Wunsch nach aktiver Sterbehilfe (WAS): Motivationen und Erwartungen an die Behandler bei Patienten auf der Palliativstation“ ist Teil eines Paketprojektes mit den Palliativzentren Bonn und Köln unter Förderung der DFG. Das Aachener Teilprojekt beleuchtet den Umstand, dass Patienten durch ihren vorzeitigen Wunsch zu sterben oder der Frage nach aktiver Sterbehilfe ihrer Hilflosigkeit auf eine dramatische Art Ausdruck verleihen. Im Hinblick auf den Umgang von Behandler-Teams mit diesem Wunsch ist eine Entschlüsselung der kommunikativen Funktionen und mehr Wissen über die Bedeutungen der Aussagen notwendig. Im Mittelpunkt des Interesses stehen dabei mögliche Veränderungen von Vorstellungen über Leben und Tod im biografischen Kontext der Patienten.

Teilprojekt P 3 (Projektleiter Univ. Prof. Dr. L. Radbruch, Univ. Prof. Dr. S. Kaasa): Leitlinien zur Behandlung der tumorbedingten Kachexie

Die im 6. Rahmenprogramm der EU geförderte European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC) untersucht die Behandlung von Schmerzen, Depression und Kachexie bei fortgeschrittener Tumorerkrankung. Im Aachener Teilprojekt werden Leitlinien zur Behandlung der Tumorkachexie erstellt. Ein erster Entwurf steht zur Veröffentlichung bereit.

Teilprojekt P 4 (Projektleiter Univ. Prof. Dr. L. Radbruch, Dr. C. Ostgathe für den Arbeitskreis Forschung der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin): Outcome-Indikatoren und Dimensionen in der Palliativmedizin

Das Projekt umfasst ein umfangreiches Forschungsprogramm zur Identifikation von Outcome-Kriterien als Qualitätsindikatoren in der Palliativmedizin. Die erste Projektphase beschäftigte sich mit der Erfassung der wesentlichen Dimensionen und der bislang verwendeten Messinstrumente. Hierzu wurden folgende Methoden eingesetzt: eine Diskursanalyse zur Definition der Palliativmedizin, eine Fokusgruppe als Konsensverfahren sowie eine systematische Literaturübersicht der bisher angewandten Messverfahren. Darauf aufbauend sind die Ziele der zweiten Projektphase die Beschreibung der Metakonzepte und die Entwicklung eines Frameworks für die Bewertung von Outcome-Indikatoren. In der dritten Phase sollen potenzielle Qualitätsindikatoren identifiziert und in dem in der zweiten Phase entwickelten Rahmen bewertet werden. Hieraus werden Arbeitshypothesen entwickelt, die später als ein strukturiertes mehrstufiges multizentrisches Forschungsprogramm in einzelnen Teilprojekten der Evaluation unterworfen werden. Eine erste Originalarbeit zur Diskursanalyse in Palliative Medicine wurde in 2008 in Palliative Medicine veröffentlicht.

Teilprojekt P 5 (Projektleiter Univ. Prof. Dr. L. Radbruch): A randomized, open-label, parallel-group study to evaluate the efficacy and safety of Actiq (oral transmucosal fentanyl citrate) titrated according to two regimens in patients with cancer and breakthrough pain.

Ein transmuköses Therapiesystem mit Fentanylcitrat zur Behandlung von tumorbedingtem Durchbruchschmerzen wurde 2003 in Deutschland zugelassen. Für die Dosisfindung wird ein umständliches Titrationsschema empfohlen, das in dieser Studie mit einem vereinfachten Schema verglichen wird. Die Studie wurde in 2006 abgeschlossen.

Teilprojekt P 7 (Projektleiter Univ. Prof. Dr. Stein Kaasa, Univ. Prof. Dr. L. Radbruch): European Pharmacogenetic Opioid Study (EPOS) EK 156/04

In einer Multicenterstudie soll an einer großen Zahl von Patienten untersucht werden, in welchem Ausmaß die Unterschiede in der Wirksamkeit und der Verträglichkeit der Opioide mit genetischen Varianten, die Opioidrezeptoren oder –metabolismus beeinflussen, zusammen hängen. Insgesamt sollen klinische Daten und Blutproben von 3000 Patienten aus 11 europäischen Ländern in einer zentralen Biodatenbank in Norwegen gespeichert werden.

Teilprojekt P 8 (Projektleiter PD Dr. F. Elsner, Univ. Prof. Dr. L. Radbruch): Fatigue bei Palliativpatienten

Eine systematische Übersicht zur medikamentösen Behandlung von Fatigue mit stimulierenden Medikamenten wurde bei der Cochrane Gesellschaft beantragt. Das Protokoll für die Metaanalyse wurde bei der Cochrane Gruppe Pain, Palliative Care and Supportive Care eingereicht. Ein Positionspapier einer europäischen Arbeitsgruppe zu Fatigue wurde in 2008 veröffentlicht.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Einsatz von Antibiotika in der Palliativmedizin

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	Deutsche Krebshilfe
Bewilligungszeitraum:	09/03 -08/07
Bewilligungssumme:	52.265 €
Ausgaben ‘07:	13.275 €
Kooperationen:	Arbeitskreis Forschung der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: European Palliative Care Research Collaborative

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	EU – 6.. Rahmenprogramm
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 10/09
Bewilligungssumme:	295.084 €
Ausgaben ‘07:	77.674 €
Kooperationen:	Universität Trondheim und andere
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 3: Outcome-Indikatoren und Dimensionen in der Palliativmedizin

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	Deutsche Krebshilfe
Bewilligungszeitraum:	04/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	99.000 €
Ausgaben '07:	30.541 €
Kooperationen:	Arbeitskreis Forschung der DGPP
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Der Wunsch nach aktiver Sterbehilfe: Motivationen und Erwartungen an die Behandler bei Patienten auf Palliativstationen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	02/07 – 04/09
Bewilligungssumme:	130.000 €
Ausgaben '07:	31.254 €
Kooperationen:	Universitätsklinikum Köln, Malteserkrankenhaus Bonn
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Case Management

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L Radbruch
Förderer:	Förderverein PalliA e.V.
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 03/09
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben '07:	24.556 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Efficacy and safety of oral transmucosal fentanyl citrate titrated according to two regimens.

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	Cephalon
Bewilligungszeitraum:	05/04-08/05
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	7.018 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 7: Erstausstattung der Klinik für Palliativmedizin

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	Deutsche Krebshilfe
Bewilligungszeitraum:	05/04 – 12/06
Bewilligungssumme:	316.860 €
Ausgaben '07:	3.030 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 8: Investitionszuschuss der Klinik für Palliativmedizin

Projektleiter:	Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	Grünenthal-Stiftung für Palliativmedizin
Art der Förderung:	Geräteförderung
Bewilligungszeitraum:	04/06 – 12/06
Bewilligungssumme:	14.347 €
Ausgaben '06:	861€
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Begleitevaluation im Modellprojekt zur ambulanten Palliativversorgung von Kindern und Jugendlichen im Land Nordrhein-Westfalen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch
Förderer:	Landesministerium für Gesundheit
Bewilligungszeitraum:	04/07 – 09/09
Bewilligungssumme:	125.000 €
Ausgaben '07:	37.000 €
Kooperationen:	APPZ Datteln und Bonn
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Dagtekin O, Gerbershagen HJ, Wagner W, Petzke F, Radbruch L, Sabatowski R (2007) Assessing cognitive and psychomotor performance under long-term treatment with transdermal buprenorphine in chronic noncancer pain patients. Anesth Analg.105:1442-8, table of contents (IF 2,214)

[2] Peuckmann V, Peuckmann V, Ekholm O, Rasmussen NK, Møller S, Groenvold M, Christiansen P, Eriksen J, Sjøgren P (2007) Health-related quality of life in long-term breast cancer survivors: nationwide survey in Denmark. Breast Cancer Res Treat.104:39-46 (IF 4,453)

[3] Radbruch L, Elsner F (2007) Pain management in palliative medicine Chir. Gastroenterologie.23:51-59 (IF 0,11)

[4] Jünger S, Pestinger M, Elsner F, Krumm N, Radbruch L (2007) Criteria for successful multiprofessional cooperation in palliative care teams. Palliat Med.21:347-54 (IF 1,652)

[5] Radbruch L, Foley K, De Lima L, Praill D, Fürst CJ (2007) The Budapest Commitments: setting the goals a joint initiative by the European Association for Palliative Care, the International Association for Hospice and Palliative Care and Help the Hospices. Palliat Med.21:269-71 (IF 1,652)

[6] Elsner F, Radbruch L (2007) Spinal cord pain therapy - How invasive should we be? Schmerz.21:5-6 (IF 0,909)

[7] Radbruch L, Schaible HG (2007) [Twenty years of Der Schmerz. Consolidate and expand] Schmerz.21:294 (IF 0,909)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Ostgathe C, Radbruch L, Nauck F, Elsner F: Tumorschmerztherapie – CME Beitrag. Zeitschrift für Palliativmedizin 8 (2007) 13-30

[2] Radbruch L: Palliative Sedierung – Ausweg bei therapieresistenten Symptomen. Forum Deutsche Krebsgesellschaft (2007) 44-7

[3] Roth-Brons M, Roth C, Greve P, Radbruch L, Elsner F: Ambulante Palliativversorgung in einer ländlichen Region. Zeitschrift für Palliativmedizin 8 (2007) 73-80

[4] Schartmann-Unrath D, Elsner F, Jaust V, Joppich R, Jünger S, Radbruch L: Historische Entwicklung und heutiger Stand der Palliativversorgung in der Region Aachen – Teilergebnisse eines Projektes im Rahmen der Studie „Palliativ-Informationen Aachen" (PIA). Zeitschrift für Palliativmedizin 8 (2007) 162-167

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Nauck F, Jaspers B, Radbruch L: Teminale bzw. palliative Sedierung. In: Brysch E, Höfling W: Recht und Ethik in der Palliativmedizin, Band 4 der Reihe Recht-Ethik-Gesundheit (Hrsg.: Höfling W), Lit Verlag, Berlin, 2007, S. 67-73 (ISBN 978-3-8258-0182-3)

[2] Radbruch L, Nauck F, Aulbert E: Definition, Entwicklung und Ziele. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 1-14 (ISBN 3-7945-2361-X)

[3] Aulbert E, Radbruch L, Nauck F: Prinzipien der Symptombehandlung. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 139-47 (ISBN 3-7945-2361-X)

[4] Radbruch L, Elsner F, Gärtner J: Algesimetrie in der Krebsschmerztherapie. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 158-75 (ISBN 3-7945-2361-X)

[5] Nauck F, Radbruch L: Systematische medikamentöse Schmerztherapie. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 176-209 (ISBN 3-7945-2361-X)

[6] Gärtner J, Elsner F, Radbruch L: Akupunktur und transkutane elektrische Nervenstimulation. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 259-69 (ISBN 3-7945-2361-X)

[7] Radbruch L, Nauck F: Terminale Sedierung. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 1029-36 (ISBN 3-7945-2361-X)

[8] Nauck F, Lindena G, Radbruch L: Dokumentation und Qualitätsentwicklung in der Palliativmedizin. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 1297-1308 (ISBN 3-7945-2361-X)

[9] Radbruch L, Klaschik E: Forschung in der Palliativmedizin. In: Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007, S. 1327-34 (ISBN 3-7945-2361-X)

[10] Radbruch L, Elsner F: Nahtod-Erfahrungen im klinischen Kontext. In: Souvignier G: Durch den Tunnel, Einhard Verlag, Aachen 2007, S. 51-61 (ISBN 3-936342-60-1)

[11] Ostgathe C, Radbruch L, Nauck F, Voltz R: Dokumentation. In: Bausewein C, Roller S, Voltz R: Leitfaden Palliativmedizin Palliative Care, 3. Auflage. Elsevier Urban und Fischer, München 2007, S. 51-56 (ISBN 978-3-437-23311-1)

3.4 Herausgeberschaften

[1] Aulbert E, Nauck F, Radbruch L: Lehrbuch der Palliativmedizin, 2. Auflage. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007 (ISBN 3-7945-2361-X)

3.5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Salima Nachite:„Schnittstellen zwischen stationärer und ambulanter Behandlung von Tumorpatienten"

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeit für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Österreichische Nationalbank
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
- Fundacio La Marató de TV3
- Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Cochrane Pain,Palliative & Supportive Care Review Group

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch

- Journal of Pain and Symptom Management
- International Journal of Pharmaceutical Medicine
- Supportive Care in Cancer
- Palliative Medicine
- Journal of Pain and Symptom Management
- European Journal of Clinical Pharmacology

PD Dr. Frank Elsner

- Zeitschrift für Palliativmedizin
- Der Schmerz

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch

- Mitglied der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärztekammer
- Mitglied des Sachverständigenausschusses der Bundesopiumstelle
- Präsident der European Association for Palliative Care
- Mitglied Research Steering Committee der European Association for Palliative Care
- Vorstandsmitglied der Worldwide Palliative Care Alliance
- Mitglied der Forschungskommission der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes

PD Dr. Frank Elsner

- Vorsitzender der Taskforce on Education der European Association for Palliative Care
- Vorsitzender der Arbeitsgruppe Aus-, Fort- und Weiterbildung der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin

Norbert Krumm

- Mitglied im Vorstand der Sektion Pflege der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch

- Journal of Pain and Symptom Management
- Palliative Medicine
- Supportive Care in Cancer
- European Journal of Palliative Care
- Zeitschrift für Palliativmedizin

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. L. Radbruch

- Der Schmerz

PD Dr. F. Elsner

- Der Schmerz (Assistent der Schriftleitung)

4.6 Berufungen

PD Dr. Frank Elsner

- Ruf auf die W2-Professur für Palliativmedizin der Friedrich-Schiller-Universität in Jena (abgelehnt)

5. METHODEN

- Klinische Studien mit Opioiden
- Epidemiologische Untersuchungen zur Schmerztherapie und Palliativmedizin
- Klinische Studien zur Lebensqualität und Befindlichkeit von schwerkranken und sterbenden Patienten
- Qualitative Untersuchungen zu Einstellungen und Erwartungen im Behandlungsteam und bei Patienten mit fortgeschrittenen Erkrankungen
- Systematische Literaturübersichten zu palliativmedizinischen Themen
- Leitlinienerstellung zu palliativmedizinischen Fragestellungen

KLINIK FÜR PHONIATRIE, PÄDAUDIOLOGIE UND KOMMUNIKATIONSSTÖRUNGEN
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET PHONIATRIE UND PÄDAUDIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. CHRISTIANE NEUSCHAEFER-RUBE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 3
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 WISS. MITARBEITER, 1 WHK, 5 SHK

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	24.701 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**24.701 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	5.950 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**5.950 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	3	7.071 €
Summe interne Drittmittel	**3**	**7.071 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**30.651 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**3**	**7.071 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	1,06	1,06
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	21	4,20	3,80
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	3	1,00	1,00
Gesamtsumme	**26**	**6,26**	**5,86**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Klinik für Phoniatrie, Pädaudiologie und Kommunikationsstörungen hat folgende Forschungsschwerpunkte:

- Speechmorphing und Genderlabeling von Stimm- und Sprachproben zur Untersuchung sprachperzeptiver Vorgänge
- Untersuchung der Geschlechtsabhängigkeit der Stimm- und Sprachproduktion bei biologischen Männern und Frauen
- Entwicklung von Techniken zur Stimmanpassung bei Transgendern
- Entwicklung von Algorithmen zur Stimm- und Sprachsignalanalyse und -bearbeitung
- Modellierung glottaler Schwingungen und Strömungen mit Multimassen- und Finite-Elementemodellen unter Berücksichtigung akustischer, aerodynamischer und elastischer Parameter
- Untersuchung der glottalen Strömungsdynamik anhand numerischer und physikalischer Modelle
- Mehrdimensionale Ansatzrohrmodellierung bei der Lautbildung
- Entwicklung und Evaluation computergestützter Speechtrainer
- Neuronale Modellierung der sensomotorischen Vorgänge beim Sprechen
- Entwicklung neuer Magnetresonanztomographie-Verfahren zur Erfassung von Stimm- und Sprechvorgängen

- Entwicklung erweiterter EGG-Verfahren zur Bestimmung von Funktion und Position der Stimmlippen
- Messung und Modellierung der biomechanischen Interaktion extra- und intralaryngealer Muskeln bei gesunden Sprechern und stimmgestörten Patienten
- Entwicklung einer multimedialen Datenbank zur Klassifikation von Stimm- und Sprechbefunden

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Zeitbereichssimulation eines dreidimensionalen, integrativen Vokaltraktmodells für die artikulatorische Sprachsynthese

Projektleiter:	Prof. Dr. Bernd J. Kröger
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/2005-05/2007
Bewilligungssumme:	18.750,00 €
Ausgaben '07:	12.584,47 €
Kooperationen:	Universität Rostock
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Entwicklung eines neurophonetischen Modells zur Produktion und Wahrnehmung gesprochener Sprache

Projektleiter:	Prof. Dr. Bernd J. Kröger
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/2007-10/2010
Bewilligungssumme:	164.900,00 €
Ausgaben '07:	10.490,58 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Medizinethische Aspekte in der Behandlung Transsexueller

Stellv. Projektleiterin:	Heike Plum M.A., Logopädin
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/06-12/07
Bewilligungssumme:	für beide Partner: 51.300 €
Ausgaben '07:	siehe Geschichte der Medizin
Kooperationen:	Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin (Projektleitung: Jan Steinmetzer)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Internetpublikation akustischer Themen

Projektleiter:	Dr.-Ing. Malte Kob
Förderer:	European Acoustics Association
Bewilligungszeitraum:	01./2004-31.12.2008
Bewilligungssumme:	35.000 €
Ausgaben '07:	5.949,68 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Messung von Larynxposition und glottaler Öffnungsdynamik während der Phonation

Projektleiter:	Dr. med. Oliver Goldschmidt
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/2005-10/2007
Bewilligungssumme:	64.600 €
Ausgaben '07:	4.968,69 €
Kooperationen:	Inst. f. Biomed. Techn., RWTH
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Analyse phonatorischer und artikulatorischer Manöver mittels synchroner MR-Tomographie

Projektleiter:	Dr.-Ing. Malte Kob
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/2007-12/2008
Bewilligungssumme:	57.300 €
Ausgaben '07:	2.102,08 €
Kooperationen:	L&F für Experimentelle Magnetresonanztomographie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Birkholz P, Jackel D, Kröger BJ (2007) Simulation of losses due to turbulence in the time-varying vocal system IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING. 15:1218-1226 (IF 0,768)

[2] Kröger BJ, Birkholz P, Neuschaefer-Rube C (2007) [Modeling developmental aspects of sensorimotor control of speech production] Laryngorhinootologie. 86:365-70 (IF 0,296)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Mühlhaus J, Vorwerk W, Kröger BJ (2007) Zur Diagnostik der Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) – zwei Verfahren zur Identifikation und Diskrimination ambivalenter akustischer Stimuli im Vergleich. Die Sprachheilarbeit 52: 205-212

[2] Kröger BJ (2007) Review on: Mark Tatham, Katherine Morton: Speech Production and Speech Perception (Palgrave MacMillan, 2006) Acta Acustica United with Acustica 93 (3): p. 502

[3] Birkholz P, Kröger BJ (2007) Simulation of vocal tract growth for articulatory speech synthesis. Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences (Saarbrücken, Germany) pp. 377-380 ISBN: 978-3-9811535-1-4

[4] Kröger BJ, Birkholz P, Kannampuzha J, Neuschaefer-Rube C (2007) Modeling the perceptual magnet effect and categorical perception using self-organizing neural networks. Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences (Saarbrücken, Germany) pp. 789-792 ISBN: 978-3-9811535-1-4

[5] Blech A, Springer L, Kröger BJ (2007) Perceptual and acoustic analysis of vowel productions in words and pseudo words in children with suspected childhood apraxia of speech. Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences (Saarbrücken, Germany) pp. 2013-2016 ISBN: 978-3-9811535-1-4

[6] Kröger BJ, Birkholz P, Kannampuzha J, Neuschaefer-Rube C (2007) Multidirectional mappings and the concept of a mental syllabary in a neural model of speech production. In: Fortschritte der Akustik: 33. Deutsche Jahrestagung für Akustik, DAGA '07. DEGA, Berlin, S. 91-92 (ISBN 978-3-9808659-3-7)

[7] Mühlhaus J, Vorwerk W, Kröger BJ (2007) Kategoriale Sprachwahrnehmungsexperimente in der Diagnostik der Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) In: Fortschritte der Akustik: 33. Deutsche Jahrestagung für Akustik, DAGA '07. DEGA, Berlin, S. 81-82 (ISBN 978-3-9808659-3-7)

[8] Krajewski J, Kröger BJ (2007) Using prosodic and spectral characteristics for sleepiness detection. Proceedings of 10th International Conference on Spoken Language Processing (Interspeech 2007 – ICSLP, Antwerp, Belgium, ISSN 1990-9772) pp. 1841-1844

[9] Kob M, Stoffers J, Neuschaefer-Rube C (2007) Akustische Erfassung der Resonanzeigenschaften des Ansatzrohrs mit LPC- und Impedanzanaylsemethoden. Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie. Dreiländertagung D-A-CH, 24. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie e.V.. Innsbruck, Österreich, German Medical Science GMS Publishing House. Doc 07dgppV17, 1-3. ISBN 978-3-8334-8578-7, URL: www.egms.de/en/meetings/dgpp2007/07dgpp24.shtml

[10] Frauenrath T, Niendorf T, Kob M (2007) Akustisches Verfahren zur Synchronisation von MRT-Geräten. Fortschritte der Akustik – DAGA 729-730. ISBN 978-3-9808659-3-7

[11] Kob M, Goldschmidt O, Disselhorst-Klug Ch, Frauenrath T (2007) Methode zur simultanen Erfassung von EGG-Signal und Larynxposition. Fortschritte der Akustik – DAGA 75-76. ISBN 978-3-9808659-3-7

[12] Fuertjes T, Frauenrath T, Kob M (2007) Versuchsanordnung zur Erzeugung von Stimmsignalen. Fortschritte der Akustik – DAGA 89-90. ISBN: 978-3-9808659-3-7

[13] Kob M, Libeaux, A., Lentz, T. (2007) A virtual Choir environment to sing along with. Proc. International Symposium of Musical Acoustics – ISMA 1-8. ISBN: 978-84-934142-1-4

[14] Libeaux A, Lentz T, Houben D, Kob M (2007) Voice assessment in choir singers using a virtual choir environment. Proc. International Congress on Acoustics – ICA 1-6. ISBN: 84-87985-12-2

[15] Kob M, Frauenrath T (2007) A system for parallel measurement of glottis opening and larynx position. Proceedings 5th Int. Workshop on Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications – MAVEBA 109-111. ISBN: 978-88-8453-673-3

[16] Gömmel A, Butenweg Ch, Kob M (2007) A fluid-structure interaction model of vocal fold oscillation. Proceedings 5th Int. Workshop on Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications (MAVEBA) 127-128. ISBN: 978-88-8453-673-3

[17] Niendorf T, Kob M, Frauenrath T (2007) ACT-MR: Acoustically Triggered Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging. Proc. ISMRM 2007, 1 Seite ISSN 1545-4436

[18] Takano S, Utting JF, Frauenrath T, Kob M, Niendorf T (2007) Accelerated High Field CINE MR Imaging of Tongue Motion During Speech Production. Proc. Joint Annual Meeting ISMRM-ES, 1 Seite ISSN 1545-4436

[19] Frauenrath T, Heinrichs U, Kozerke S, Boesiger P, Niendorf T (2007) Magnetfeldunabhängige Synchronisationsverfahren: Akustische Triggerung bei 1,5 T, 3,0 T und 7,0 T. Proc. 10. Jahrestagung der Deutschen Sektion der ISMRM e.V. 1 Seite ISSN: 1863-6365

[20] Heinrichs U, Frauenrath T, Utting JF, Niendorf T (2007) Verzerrungsfreie, suszeptibilitätsgewichtete MRT des Herzens Proc. 10. Jahrestagung der Deutschen Sektion der ISMRM e.V., 1 Seite ISSN 1863-6365

[21] Stehle T, Takano S, Aach T, Kob M, Niendorf T. (2007) Analysis of tongue motion in high-speed tagged MRI sequences. Proc. 41. DGBMT-Jahrestagung Biomedizinische Technik (BMT 2007), 1-2 ISSN: 0939-4990

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Kröger BJ, Birkholz P (2007) A gesture-based concept for speech movement control in articulatory speech synthesis. In: Esposito A, Faundez-Zanuy M, Keller E, Marinaro M (eds.) Verbal and Nonverbal Communication Behaviours, LNAI 4775 (Springer Verlag, Berlin, Heidelberg) S. 174-189, ISBN: 978-3-540-76441-0

[2] Krajewski J, Gundel A, Wilhelm B, Kröger BJ (2007) Akustische Schläfrigkeitsmessung. In K. Jenewein (Hrsg.) Kompetenzentwicklung in realen und virtuellen Arbeitssystemen (Dortmund: GfA-Press) S. 703-706, ISBN 978-3-936804-04-1

[3] Neuschaefer-Rube C, Spiecker-Henke M (2007) Dysphonie. In: Grohnfeldt M (Hrsg.): Lexikon der Sprachtherapie. W. Kohlhammer GmbH Stuttgart, ISBN: 978-3-17-018665-1, Seiten 84-93 sowie 300 der insgesamt etwa 2000 im ganzen Lexikon verteilten Stichworte und Definitionen.

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten (Lehr- und Forschungslogopädie):

[1] Graf V: Visuelles Erkennen von Lautbewegungen am dreidimensionalen Artikulationsmodell.

[2] Hofmüller N: Oralmotorische Intervention bei Frühgeborenen

Dissertationen:

[1] Stoffers JD: Akustische Impedanzanalyse der Artikulation

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube

- Gutachtentätigkeit für verschiedene Sozialgerichte, Amtsgerichte und Landgerichte

Dr.-Ing. M. Kob

- Gutachter für die Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik
- Gutachter für das Australian Research Council

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube:

- HNO
- Sprache-Stimme-Gehör
- Klinische Pädiatrie
- Deutsches Ärzteblatt

Prof. Dr. Bernd J. Kröger

- HNO

Dr.-Ing. M. Kob

- JASA/JASA-EL (Journal of the Acoustical Society of America)
- IEEE Transactions on Speech and Audio Processing
- Medical Engineering & Physics
- Acta Acustica united with Acustica
- Physiological Measurement
- Logopedics Phoniatrics Vocology
- Journal of Sound and Vibration
- Biomedical Signal Processing & Control
- Journal of Biomechanics

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube

- Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie. Fachmedizin für Kommunikationsstörungen (DGPP)
- Prüfungskommission der Ärztekammer Nordrhein
- DRG-Ausschuss der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP)
- Vertreterin der DGPP in der Ständigen Fachkommission DRG von Bundesärztekammer und AWMF
- Leitung Arbeitsgruppe Ultraschall in der Phoniatrie der DGPP (zusammen mit Univ.-Prof. Dr. med. W. Angerstein, Düsseldorf)

Prof. Dr. Bernd J. Kröger

- ERASMUS-Koordinator für den Studiengang „Lehr- und Forschungslogopädie“ an der RWTH Aachen innerhalb des „European SOCRATES Network Speech and Language Pathologies“

Dr.-Ing. M. Kob

- Produktmanager im Executive Council der European Acoustics Association (EAA) für Internet-Repräsentation und Lehre der Akustik
- Co-Chair des EAA-TC „Education“
- Stellv. Leiter des Fachausschusses “Lehre” der Deutschen Gesellschaft für Akustik (DEGA)
- Mitglied des Management Committees der COST action 2103 „Advanced Voice Function Assessment“, Co-chair der Workgroup “Voice Modeling”

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Dr.-Ing. Malte Kob

- Guest editor Acta Acustica united with Acustica
- Guest editor Biomedical Signal Processing & Control

4.5 Preise/ Auszeichnungen

Tobias Frauenrath

- Buchpreis Coolidge Award GE Healthcare verliehen am 17.05.2007

Tobias Frauenrath et al

- 3. Preis Businessplan-Wettbewerb Medizinwirtschaft Startbahn Ruhr verliehen im Frühjahr 2007

5. METHODEN

- Digitale Lupenlaryngoskopie, -stroboskopie
- Transnasale Endoskopie
- Logopädische Stimm-, Sprech-, Sprach- und Schluck-diagnostik und -therapie
- Kinderaudiometrie und Hörgeräteanpassung
- BERA, CERA
- Zungensonographie beim Sprechen und Schlucken
- Akustische Stimm, Sprech- und Sprachanalyse
- Speechmorphing
- Computergestützte 3D-Phonetographie
- Elektroglottographie
- Nasalanzmessung
- Aerophone-Diagnostik
- Multimedialer Speech-Trainer
- Finite-Elemente Modellierung extra- und intralaryn-gealer Muskelfunktionen
- Experimentelle Untersuchung der Strömungsdynamik an einem Larynxmodell (PIV, akustische Messungen)
- Audiolog-Training
- Online Voice Analysis Laboratory Aachen – OVALA
- Integrierte Programmierumgebungen (z.B. Matlab, Eclipse, LabVIEW)
- Datenbank Management (JAVA, XML)

KLINIK FÜR PLASTISCHE CHIRURGIE, HAND- UND VERBRENNUNGSCHIRURGIE
LEHRSTUHL FÜR PLASTISCHE CHIRURGIE, HAND- UND VERBRENNUNGSCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. DR. MED. NORBERT PALLUA

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 16 ½
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 12 (5 WISSENSCHAFTLER, 2 MTA, 5 SHK)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	13.479 €
BMBF	3	174.357 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**187.836 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	5	79.504 €
Fördervereine		
Freie Mittel		7.191 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**5**	**86.695 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	2	31.405 €
START	2	19.899 €
Summe interne Drittmittel	**4**	**51.304 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**9**	**274.531 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**4**	**51.304 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	11	24,89	24,79
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	1,40	1,30
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	8	4,50	4,50
Gesamtsumme	**26**	**30,79**	**30,59**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Herstellung formstablier Knorpeltransplantate (Gröger)
- Verbesserte Angiogenese in Kollagenschwämmen und Kopplung von Wachstumsfaktoren (Gröger/Piatkowski)
- Klinische Evaluation Endothelialer Vorläuferzellen (Gröger/Piatkowski)
- Tissue-Engineering: Einsatz von Schwannzellen und mesenchymalen Stammzellen zur Unterstützung der peripheren Nervenregeneration (Bozkurt)
- Untersuchungen neuartiger Kieselgelfasern für den Einsatz als Hautersatz (Pallua/Fuchs/Suschek)
- Gewebeexpander - Retrospektive und klinische Untersuchungen (Bozkurt)
- Erforschung der Architektur der epigastrischen und thorakalen Gefäße unter besonderer Berücksichtigung von Lappenplastiken (O'Dey)

- Tissue Engineering: Präadipozyten auf neuartigen Textilmaterialien (Suschek/Paul) und auf anderen Biomaterialien (Hemmrich/Suschek/Paul).
- Tissue Engineering: Entwicklung innovativer Kollagen-Matrixstrukturen mit inkorporierten autologen Zellen als Gewebeersatz (Markowicz)
- Molekularbiologische Analysen an Vorläuferzellen des Fettgewebes und Optimierung der Präadipozyten-Differenzierung (Hemmrich/Suschek/Paul)
- Cell-tracking mit Fluoreszenzfarbstoffen an Stammzellen und Vorläuferzellen (Hemmrich/Suschek/Paul)
- Vitalitätsanalysen nach zellulärer Kryokonservierung (Wolter)
- Entwicklung digitaler Patientenaufklärungsprogramme (Wolter)
- Inhalationstrauma beim Schwein (Fuchs, Wolter)
- Endotheliale Vorläuferzellen bei Verbrennungstrauma (Piatkowski, Gröger)
- neuartige Sepsismarker in der Verbrennungskrankheit (Piatkowski)
- Heterogene Auswirkung von Diodenlaserstrahlung in humanem Fettgewebe zur gezielten Lipoablation (O'Dey)
- Silikon/Kompression zur evidenzbasierten Therapie von hypertrophen Narben unter Einsatz der NMR-Technologie (Demir)
- Rolle des Cytokins Leptin in der Verbrennungskrankheit (Demir/Fuchs)
- Leptin als Faktor zur Wundheilungsförderung (Demir)
- Einfluss elektromagnetischer Strahlung auf physiologische Funktionen menschlicher Hautzellen (Suschek/ Opländer/ Volkmar)
- Beeinflussung redoxabhängiger Schutzsysteme der Zelle durch Zink (Suschek/Opländer/Volkmar)
- Rolle von Zink in Stickstoffmonoxid-induzierten Stoffwechsekwegen der Wundheilung (Suschek)
- Mechanismen der Enzym-unabhängigen NO-Generierung aus Nitrit (Suschek/Opländer/Volkmar)
- Rolle von NO-Derivaten in der Wundheilung der menschlichen Haut (Suschek/Opländer/Volkmar)
- Rolle der Typ II Pneumozyten beim Inhalationstrauma (Stoffels/Fuchs)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Neurotization einer kontraktionsfähigen dreidimensionalen Muskelzell-Matrix

Projektleiter:	Dr. T. Hartmann
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	11/04-03/07
Bewilligungssumme:	20.000 €
Ausgaben ‘07:	12.330,15 €
Kooperationen:	ITMC-DWI, ITA
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Rekonstruktion peripherer Nervendefekte durch schwannzellbesiedelte Kollagenmatrices mit definierter Röhrenstruktur

Projektleiter:	Dr. A. Bozkurt
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	06/05-11/07
Bewilligungssumme:	221.000 €
Ausgaben ‘07:	87.954,21 €
Kooperationen:	Matricel GmbH, Neurologie, Neuropathologie, IZKF-Biomat
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Einsatz von Olfactory ensheathing cells (O-NEC’s) im peripheren Nervensystem

Projektleiter:	Dr. A. Bozkurt
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	11/05-05/07
Bewilligungssumme:	30.000 €
Ausgaben ‘07:	7.569,55 €
Kooperationen:	Matricel GmbH, Neurologie, Neuropathologie, IZKF-Biomat
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Gewebszüchtung auf Basis neuartiger, grenzflächen-modifizierter 3D-Strukturen mit autologem Mehrzellsystem zur Rekonstruktion von Weichteilgewebsdefekten (VV B110c)

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. K. Hemmrich
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	63.978 €
Ausgaben ‘07:	9.924 €
Kooperationen:	IZKF BIOMAT
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Tissue Engineering von vaskulären Strukturen mit Endothelvorläuferzellen (EPC) und endothelial-differenzierten mesenchymalen Stammzellen (BMSC)

Projektleiter:	Dr. A Gröger, Dr. G. Grieb,
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	72.378 €
Ausgaben '07:	21.481 €
Kooperationen:	IZKF BIOMAT
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: BioLip: Grundlegende Untersuchung der biologischen Wirkung von Licht- und Plasmaquellen auf den Kollagen- und NO-Stoffwechsel sowie die Entzündungsantwort menschlicher Hautfibroblasten

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. C. V. Suschek
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01.08.2007-31.07.2009
Bewilligungssumme:	276.000 €
Ausgaben '07:	75.321,41 €
Kooperationen:	Fa. Philips
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Biofunktionalisierte Mikro- und Nanofaserstrukturen als textiles Biointerface zur gesteuerten Proliferation und Differenzierung von humanen Präadipozyten und endothelialen Vorläuferzellen

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. K. Hemmrich, Priv.-Doz. Dr. C. V. Suschek, Dr. N. Paul
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01.07.2007-31.06.2011
Bewilligungssumme:	188.500,00 €
Ausgaben '07:	13.479,09 €
Kooperationen:	DWI/Prof. Klee
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Anti-ICAM-1 IgG

Projektleiter:	Dr. P. Fuchs
Förderer:	Fa. Morphosys
Bewilligungszeitraum:	14.11.2002-31.12.2010
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	1.895,95 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Effects of Icatibant

Projektleiter:	Dr. T. Wolter
Förderer:	Fa. Jerini AG, Berlin
Bewilligungszeitraum:	29.01.2004-31.12.2099
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	5.516,84 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 10: C5a-Rezeptor Antagonisten

Projektleiter:	Dr. T. Wolter
Förderer:	Fa. Jerini AG, Berlin
Bewilligungszeitraum:	19.11.2004-31.12.2099
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	736,30 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: Evaluation des GPS-Systems bei chronischen Wunden

Projektleiter:	Dr. A. Piatkowski
Förderer:	Biomet
Bewilligungszeitraum:	01.01.2005-28.02.2008
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben '07:	11.039,64 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Untersuchung der Anwendbarkeit von modifizierten Wundauflagen auf der Basis von mikroporösem Polyurethanschaum (PU) zur Förderung der Wundheilung von Brandwunden sowie chronischen bzw. Sekundärwunden

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. C. V. Suschek
Förderer:	Fa. Bayer
Bewilligungszeitraum:	01.01.2007-31.12.2010
Bewilligungssumme:	125.000 €
Ausgaben '07:	60.276,92 €
Kooperationen:	DWI/Prof. Klee
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein nein

P 13: BioChancePlus-Regeneration peripherer Nervendefekte durch schwannzellbesiedelte Kollagenmatrices mit definierter Röhrenstruktur

Projektleiter:	Dr. A. Bozkurt
Förderer:	BMBF/Matricel
Bewilligungszeitraum:	26.09.2007-31.08.2010
Bewilligungssumme:	161.030 €
Ausgaben '07:	11.081,56€
Kooperationen:	Matricel GmbH, Neuropathologie, IZKF-Biomat
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Piatkowski A, Gröger A, Bozkurt A, Fuchs PC, Pallua N (2007) Acetone associated inhalation injury and rhabdomyolysis. Burns.33:932-4 (IF 1,22)

[2] Fuchs PCh, Bozkurt A, Johnen D, Smeets R, Groger A, Pallua N (2007) Beneficial effect of corticosteroids in catecholamine-dependent septic burn patients. Burns.33:306-11 (IF 1,22)

[3] Wosnitza M, Hemmrich K, Groger A, Gräber S, Pallua N (2007) Plasticity of human adipose stem cells to perform adipogenic and endothelial differentiation. Differentiation.75:12-23 (IF 2,899)

[4] Opländer C, Cortese MM, Korth HG, Kirsch M, Mahotka C, Wetzel W, Pallua N, Suschek CV (2007) The impact of nitrite and antioxidants on ultraviolet-A-induced cell death of human skin fibroblasts. Free Radic Biol Med.43:818-29 (IF 4,813)

[5] Markowicz M, Pallua N (2007) [Letter to the article of G. Maio: is aesthetic surgery still really medicine? An ethical critique] Handchir Mikrochir Plast Chir.39:371-2; discussion 375-7 (IF 0,2)

[6] Jüttler E, Bonmann E, Spranger M, Kolb-Bachofen V, Suschek CV (2007) A novel role of interleukin-1-converting enzyme in cytokine-mediated inducible nitric oxide synthase gene expression: Implications for neuroinflammatory diseases. Mol Cell Neurosci. 34:612-20 (IF 3,994)

[7] O'Dey D, Prescher A, Pallua N (2007) Vascular reliability of nipple-areola complex-bearing pedicles: an anatomical microdissection study. Plast Reconstr Surg.119:1167-77 (IF 2,074)

[8] Groger A, Bozkurt A, Piatkowski A, Perez-Bouza A, Fuchs P, Pallua N (2007) Fibromatosis-like myofibroblastic tumour of forearm: Case report and interdisciplinary management Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.41:329-331 (IF 0,531)

[9] Fuchs PCh, Groger A, Bozkurt A, Johnen D, Wolter T, Pallua N (2007) Cortisol in severely burned patients: investigations on disturbance of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Shock.28:662-667 (IF 3,325)

[10] Bozkurt A, Brook GA, Brook GA, Moellers S, Lassner F, Sellhaus B, Weis J, Woeltje M, Tank J, Beckmann C, Fuchs P, Damink LO, Schügner F, Heschel I, Pallua N (2007) In vitro assessment of axonal growth using dorsal root ganglia explants in a novel three-dimensional collagen matrix. Tissue Eng.13:2971-9 (IF 4,409)

[11] Borchers H, Wolter TP, Pallua N, Jakse G (2007) [Perineal approach to repair rectal and cutaneous fistulas involving the urethra and bladder] Urologe.46:1412-5 (IF 0,2)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Kötter R, Maier J, Margas W, Zilles K, Schleicher A, Bozkurt A. Databasing receptor distributions in the brain. Methods Mol Biol. 2007; 401: 267-84

[2] Markowicz M, Pallua N. Symposium „Intraläsionäre Kryotherapie zur Behandlung hypertropher Narben und Keloide“ in Aachen am 16. und 17. 08.2007. Plastische Chirurgie 2007; 4: 250-252

[3] Pallua N, Markowicz M. Eingriff rettet über die Hälfte der Füße: Diabetische Ulcera: Mikrochirurgische Rekonstruktion verhindert Amputation. Aesthetic Tribune 2007, Ausgabe 4/5

[4] Markowicz M, Pallua N. „Ist ästhetische Chirurgie überhaupt noch Medizin? Eine ethische Kritik“ von Prof. Dr. med. G. Maio. Handchir Microchir Plast Chir 2007; 39: 371-1

[5] Dowd MB, Hemmrich K, Morrison WA. L-arginine reduces neointimal hyperplasia in cold-stored arterial allografts in a rabbit low-flow-through model. J Reconstr Microsurg. 2007; 23(6): 301-9

[6] Pallua N, O'Dey D m . Die Gesichtstransplantation - Meilenstein oder Stein des Anstoßes? Face 2007; 2: 65-57

[7] Gröger A, Pallua N. Das Ohr aus dem Labor: Gegenwärtige Einschränkungen bei der Züchtung von Knorpelgewebe. Plastische Chirurgie 2006 (2): 51-54

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Cortese MM, Kolb-Bachofen V, Pallua N, Suschek CV. Zink und Wundheilung: neuer molekularer Mechanismus eines alten Heilmittels - Zinc and wound healing: a new molecular mechanism explaining the effects of an old remedy. In: Chirurgisches Forum 2007, Band 36, Kapitel XX: Wundheilung, Reihe: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, Unterreihe: Forumband , Band 36, Steinau, H.-U.; Schackert, H.K.; Bauer, H. (Hrsg.), Seiten 345-346, 2007

[2] Pallua N, Hemmrich K: „Brandverletzungen“, in „Buchardi: Die Intensivmedizin“, Kapitel 72, 10th Edition, 2007, Seiten 919-932, Springer-Verlag, Heidelberg, ISBN 978-3-540-72295-3

[3] Hemmrich K, Thomas GPL, Gummersbach C, Abberton KM, Penington AJ, Morrison WA. Inflammation causes neo-adipogenesis – what adipose tissue engineering can learn from the pathogenesis of obesity. Chirurgisches Forum 2007, 36, Seiten 303-304, ISBN 3-540-71122-8, Springer-Verlag, Heidelberg

[4] O'Dey D m, Pallua N. Mastopexie – Grundprinzipien und Techniken. Plastische Chirurgie, Krupp-Rennekampf-Pallua, Ecomed Medizin Verlag, Landsberg, 2007, Seiten 1-14, ISBN 978-3-609-76212-30

[5] Pallua N, Demir E, Wolter TP. Das verbrannte Gesicht. In: Plastische Chirurgie. Klinik und Praxis. Ecomed-Verlag, Landsberg (05/2007), Seiten 1-16; ISBN 978-3-609-76212-8

[6] Ulrich D, Pallua N. Rekonstruktion der weiblichen Brust mittels Deep Inferior Epigastric Artery Perforator (DIEAP)-Lappen. Plastische Chirurgie: Klinik und Praxis. Ecomed-Verlag, Landsberg (2007), Seiten 1-20; ISBN 978-3-609-76212-8

[7] Y. Har-Shai (übersetzt von: Stoffels I, Markowicz M, Pallua N). Intraläsionale Kryotherapie – Eine neue und effektive Technik in der Behandlung hypertropher Narben und Keloide. Plastische Chirurgie: Klinik und Praxis. Ecomed-Verlag, Landsberg (2007), Seiten 1-8; ISBN 978-3-609-76212-8

[8] Krupp S, Rennekampff HO, Pallua N. Plastische Chirurgie: Klinik und Praxis. 30. Ergänzungslieferung, Dezember 2007. Ecomed-Verlag, Landsberg; 118 S., ISBN: 3-609-76221-30

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Dr. Ingo Stoffels: 03/2007: Untersuchungen zur Kryokonservierung humaner Adipozyten zur mehrzeitigen autologen Transplantation.

Habilitationsschriften:

[1] PD Dr. Karsten Hemmrich: 12/2007: Erteilung der Venia legendi für das Fach „Experimentelle Plastische Chirurgie; Habilitationsschrift: Preadipocytes – more than a dormant reservoir for adipose tissue formation.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. Dr. N. Pallua

- International Science and Technology Centre, EU
- Wellcome Trust
- DFG

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. Dr. N. Pallua

- Plastic and Reconstructive Surgery
- Burns
- Critical Care Medicine
- Dermatologic Surgery
- Indian Journal of Cancer
- Indian Journal of Plastic Surgery
- Tissue Engineering
- Transplant International
- Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie
- Social Science & Medicine
- Muscle and Nerve
- BioMed Central Musculosketeral Disorders
- Biomaterials
- European Journal of Plastic Surgery

Priv.-Doz. Dr. C.V. Suschek

- Nitric Oxide – Chem. Biol
- Journal of Investigative Dermatology
- Life Sciences Journal
- FEBS-Letters
- Archives of Dermatological Research
- Free Radical Research
- Biochemical Journal
- Skin Pharmacology and Physiology
- Journal of Molecular Medicine
- International Journal of Biochemistry and Cell Biology
- Inflammation Research

Dr. Ahmet Bozkurt

- Tissue Engineering
- Microsurgery
- Clinical Neuropathology
- Journal of Orthopaedic Research

Dr. Andreas Gröger

- Tissue Engineering
- Circulation
- Cell Tissue Research
- Biomaterials

Priv.-Doz. Dr. Karsten Hemmrich

- American Journal of Physiology
- Topics in Tissue Engineering
- Cells and Tissue Research
- Health Research Board, Irland
- Cell Proliferation
- Biomacromolecules

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. Dr. N. Pallua

- seit 01/2003: Beirat bei der Deutschen Gesellschaft für Verbrennungsmedizin (DGV) als Pastpresident
- seit 09/1999: Ernennung zum Chairman des IPRAF-Committee for Electronic Data Collection and Processing of the Board of Directors of the International Plastic, Reconstructive and Aesthetic Foundation, Executive Committee (IPRAF), 08/2003: Bestätigung bei der IPRAF
- seit 09/2001: Wahl zum Vertreter Deutschlands bei der European Burn Association, Executive Committee (EBA)
- seit 09/2001: Wahl zum Vertreter Deutschlands bei dem European Board of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Executive Committee (EBOPRAS)
- seit 08/2002: Berufung in die DRG Kommission des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung, Berlin durch die Bundes-Gesundheitsministerin Fr. Ulla Schmidt
- seit 09/2002: Ernennung in den Vorstand des European Congress of Scientists and Plastic Surgeons, Executive Committee (ECSAPS)

- seit 08/2003: Ernennung in den Vorstand der Gesellschaft für Wissenschaft des Fettgewebes
- seit 08/2003: Vertreter Zentral-Europas, International Confederation for Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery, Executive Committee (IPRAS)
- seit 09/2003: Wahl zum wissenschaftlichen Beirat für Lehre, Forschung und Qualität bei der Vereinigung Deutscher Plastischer Chirurgen (VDPC)
- seit 9/2004 Vertreter Deutschlands bei der Union Européenne des Médecines Spécialistes (U.E.M.S.)
- seit 9/2004 Vertreter des Fachgebietes für Plastische Chirurgie im Präsidium der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)
- 06/05 Wahl zum Vertreter Deutschlands im Council of the European Association of Plastic Surgeons (EURAPS)
- 09/05 Wahl zum Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC) (vormals: VDPC - Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen)
- 05/07 Wiederwahl zum Vertreter Deutschlands im Council of the European Association of Plastic Surgeons (EURAPS)
- 06/07 Wiederwahl zum Vizepräsident („Rekonstruktive Chirurgie“) der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (vormals: VDPC - Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen)
- 06/07 Wiederwahl zum Vertreter Zentraleuropas, International Confederation for Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery, Executive Committee (IPRAS)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Dr. B. Hafemann

- Burns

Priv.-Doz. Dr. K. Hemmrich

- Co-Editor: International Journal of Adipose Tissue

Univ.-Prof. Dr. Dr. N. Pallua

- European Journal of Plastic Surgery

Editor-in-Chief: International Journal of Adipose Tissue

4.5 Preise/ Auszeichnungen

Priv.-Doz. Dr. Karsten Hemmrich

- 10/2007: Post-doctoral Fellows Award auf dem International Federation of Adipose Therapeutics & Science (IFATS) Kongress in Indianapolis, USA
- 06/2007: Wissenschaftspreis 2007 der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC) (2. Platz), Berlin
- 02/2006-01/2007: Forschungsstipendium (Zeiss-/Dürr-Stiftung), Bernard O’Brien Institute of Microsurgery, Melbourne, Australien

Dr. Andreas Gröger

- 02/07: Einjähriges wissenschaftliches Stipendium für Forschungstätigkeiten an der Harvard Medical School
- 04/2007: Research Grant Award der American Society Maxillofacial Surgeons (AMAS) 2007
- 07/2007: Massachusetts General Hospital Surgical Medpore Research Award 2007

5. METHODEN

- Isolierung und Züchtung primärer Keratinozyten, Fibroblasten, Schwannzellen, Adipozyten, Prä-Adipozyten, Endothelzellen aus Mensch, Schwein und Ratte, Endothelvorläuferzellen, Stammzellen, Knorpelzellen, Knochenzellen
- ELISA für z.B. Endotoxin, IL-6, gp130
- Zell-Proliferationstests mit Ki-67 und BrdU
- Zell-Vitalitätstest mit MTT
- Transplantation verschiedener Biomaterialien an Ratte, Maus, Schwein
- Histologische Standardmethoden
- Immunhistochemische Methoden
- Diverse mikrochirurgische Lappentechniken bei Ratte und Schwein
- Diverse mikrochirurgische Methoden der Nerv- und Gefäßchirugie
- Bestimmung der (Mikro)-Zirkulation mittels Photoplethysmographie, Laser-Doppler-Flowmetrie,
- Indozyanin bzw. Fluoreszeininjektion
- Messung von O_2-Konzentration in Zellkultur mittels Clark-Elektrode
- In situ Hybridisierung an Kryoschnitten
- Gentechnische Manipulation humaner Zellen
- Organotypische, dreidimensionale Zellkultur
- Herstellung humanen PDGF-armen Serums und
- autologe Zellkultivierung
- Segmentierung medizinischer Bilddatensätze, 3D
- Immunhisto- sowie immunzytochemische Anfärbungsmethoden
- Western-Blot
- Real-Time-PCR
- Fluoreszenezgestützte Nachweismethoden
- Reportergen-Assays

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE
LEHRSTUHL FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

UNIV. - PROF. DR. MED. DR. RER. SOC. FRANK SCHNEIDER

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET EXPERIMENTELLE NEUROPSYCHIATRIE

UNIV.-PROF. DR. MED. GERHARD GRÜNDER

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET EXPERIMENTELLE PSYCHOPATHOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. TILO KIRCHER

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET EXPERIMENTELLE VERHALTENSPSYCHOBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. RER. NAT. KLAUS MATHIAK

LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET STRUKTURELL-FUNKTIONELLES BRAIN MAPPING

UNIV.-PROF. DR. MED. KATRIN AMUNTS

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 33,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 44

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	9	482.150 €
BMBF	5	1.742.839 €
EU	2	80.715 €
Land		4.000 €
Stiftungen mit peer-review-System	1	49.248 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**17**	**2.358.952 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	7	122.165 €
Fördervereine		
Freie Mittel		24.835 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**7**	**147.000 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	7	253.835 €
START	6	137.773 €
Summe interne Drittmittel	**13**	**391.608 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**24**	**2.505.952 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**13**	**391.608 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	48	160,89	121,55
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	13	2,60	2,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	39	22,50	22,50
	100	**185,99**	**146,45**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Funktionelle Bildgebung

Dysfunktion, Reorganisation und Plastizität von kortikalen und subkortikalen Substraten von emotionalem Erleben, Empathie und Verhalten sowie Kognitionen bei Gesunden und psychiatrischen Patienten, insbesondere Patienten mit Schizophrenie, affektiven Störungen, Suchterkrankungen und Persönlichkeitsstörungen

Erfassung zustandsabhängiger hirnfunktioneller Korrelate mittels EEG, MEG, fMRT und PET

Erfassung der molekularen Ursachen psychischer Störungen mittels PET

Erforschung von Geschlechtsspezifischen Dimorphismen (Genderforschung)

Neuropsychologie

Neuropsychologische und psychopathologische Verlaufsforschung

Neuropsychologie der Migräneaura

Einflüsse von Sexualhormonen und Zyklus auf Emotionen und Empathie

Psychopharmakologie

Erforschung der molekularen Wirkungsweisen von Psychopharmaka mittels PET

Evaluation neuer Psychopharmaka im Rahmen von klinischen Studien

Psychotherapieforschung

Neurobiologische Grundlagen der Psychotherapie

Kognitive Verhaltenstherapie

Wirksamkeitsnachweise, Effektivitätsstudien

Forensische Psychiatrie und Psychotherapie

Wissenschaftlich begründete Begutachtungen

Prävalenz psychischer Störungen bei Strafgefangenen

Rechtliche Fragestellungen in der Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie

Qualitätsmanagement

Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der ambulanten und stationären psychiatrischen und hausärztlichen Versorgung

Neue Versorgungsmodelle

Lehr- und Forschungsgebiet: Experimentelle Neuropsychiatrie (Prof. Dr. G. Gründer)

Ziel des Lehr- und Forschungsgebietes „Experimentelle Neuropsychiatrie“ ist das Verständnis der biologischen Grundlagen gesunden menschlichen Verhaltens und deren pathologischer Abweichungen im Rahmen von psychischen Störungen. Der Stelleninhaber bedient sich zum Studium dieser dynamischen Prozesse vor allem funktioneller bildgebender Verfahren, in erster Linie der Positronen-Emissions-Tomographie (PET). Methodisch besteht hier die Ergänzung zur funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) und zur Magnetenzephalographie (MEG), deren sich die Professuren für „Experimentelle Psychopathologie“ und für „Experimentelle Verhaltenspsychobiologie“ schwerpunktmäßig bedienen. Entsprechend des besonderen Vorteils der Methode, der Quantifizierbarkeit von molekularen Strukturen in nanomolaren Stoffmengen, zentriert sich die Forschung auf die molekulare Pathophysiologie psychischer Störungen und das Verständnis der Wirkungsweise psychotroper Substanzen. Damit ist das Lehr- und Forschungsgebiet eng eingebettet in den Schwerpunkt „Molekulare Bildgebung“ der Medizinischen Fakultät. Neben den Verbindungen zu neurowissenschaftlichen Arbeitsgruppen an der RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich bestehen enge wissenschaftliche Kooperationen mit nationalen und internationalen PET-Zentren.

Lehr- und Forschungsgebiet: Experimentelle Psychopathologie (Prof. Dr. T. Kircher)

Ziel der Arbeitsgruppe „Experimentelle Psychopathologie“ ist die Erforschung von Genese und Ätiologie psychiatrischer Erkrankungen. Wir setzen dabei vor allem die funktionelle Kernspintomographie (fMRT) ein sowie morphometrische (Voxel basierte Morphometrie, VBM) und experimentalpsychologische Verfahren (z. B. Reaktionszeitexperimente). In enger Kooperation mit den Lehr- und Forschungsgebieten „Experimentelle Neuropsychiatrie“, „Experimentelle Verhaltenspsychobiologie“ und „Brain Mapping“ werden dabei die Positronen-Emissions-Tomographie (PET), Magnetenzephalographie (MEG) und hirnstrukturelle Verfahren zu einem besseren Verständnis von Funktion und Dysfunktion des Gehirns integriert. Weiterhin entwerfen wir kognitionspsychologische Modelle zur Erklärung psychopathologischer Symptome und Dysfunktionen im Bereich von Kognition und Emotion. Weiterhin werden wissenschaftstheoretische und neurophilosophische Fragestellungen bearbeitet. Forschungsinhalte sind Sprache und Denken, Emotionen, Gedächtnis und Ich-Bewusstsein. Klinische Schwerpunkte liegen in der Erforschung der Schizophrenie und demenzieller Syndrome, insbesondere der Alzheimer Demenz. Neben den Verbindungen zu neurowissenschaftlichen Arbeitsgruppen an der RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich bestehen enge wissenschaftliche Kooperationen mit nationalen und internationalen Zentren für funktionelle Bildgebung.

Lehr- und Forschungsgebiet: Experimentelle Verhaltenspsychobiologie (Prof. Dr. Dr. K. Mathiak)

Die Aufgabe des Lehr- und Forschungsbereiches „Experimentelle Verhaltenspsychobiologie“ liegt in der Anwendung neurobiologischer Methoden auf klinisch-psychiatrische Fragestellungen. Unter anderem werden mittels Magnetenzephalographie (MEG) und funktioneller Kernspintomographie (fMRT) sowohl die zerebralen Korrelate geno- und phänotypischer Charakteristika psychiatrischer Krankheitsbilder als auch die Effekte pharmakologischer Interventionen auf Hirnfunktionen dokumentiert. Diese Beobachtung ist unabhängig von Gegenregulationseffekten auf der Verhaltensebene. Es wird erwartet, dass diese Forschungsansätze zu einer an den neurobiologischen Störungsmustern (Endophänotypen) orientierten Krankheitsbeschreibung und -behandlung beitragen. Das Gebiet ist in die drei anderen Bereiche integriert und bietet ein reiches Angebot an methodischen und klinischen Zugängen zur Erforschung des ZNS. Es besteht eine besonders enge Anbindung auch zu den anderen Kliniken und Instituten, die am neurowissenschaftlichen Schwerpunkt partizipieren, da u.a. neurowissenschaftliche Grundlagenfragen, klinische Bildgebung und allgemeine endokrinologische Zusammenhänge betrachtet werden. Damit sollen Studenten und Ärzte an ein erweitertes und ganzheitliches Verständnis von Psyche und dem Organ Gehirn herangeführt werden.

Lehr- und Forschungsgebiet: Strukturell-funktionelles Brain Mapping (Prof. Dr. K. Amunts)

Kartierung der menschliche Hirnrinde, subkortikaler Kerngebiete und Faserbahnen in post mortem Gehirnen anhand anatomischer, architektonischer Kriterien

Generierung dreidimensionaler anatomischer Karten (http://www.fz-juelich.de/inb/inb-3/brain_mapping/) der Hirnrinde, subkortikaler Kerngebiete und Faserbahnen zur Gegenüberstellung mit Ergebnissen funktioneller bildgebender Untersuchungen (z.B. PET, fMRI) und Anwendung für psychiatrische und neurologische Fragestellungen

Analyse architektonischer interhemisphärischer, interarealer, interindividueller und ontogenetischer Unterschiede von kortikalen Arealen

Methodische Entwicklung (z.B. zu nicht-linearen Anpassungsverfahren von MR-Volumendatensätzen des menschlichen Gehirns an ein Standard-Referenzgehirn und zur Oberflächendarstellung der menschlichen Hirnrinde)

Mitarbeit im „International Consortium for Brain Mapping“ (http://www.loni.ucla.edu/ICBM)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: µ-Opiatrezeptor vermittelte Dopaminfreisetzung bei Alkoholabhängigkeit – PET-Studien mit [18F] Fallypride

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. U. Büll
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/05-10/07
Bewilligungssumme:	230.000 €
Ausgaben ‘07:	40.661,67 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Aripiprazol-Studie

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer
Förderer:	Bristol-Myers Squibb Gmbh
Bewilligungszeitraum:	08/04-08/08
Bewilligungssumme:	65.000 €
Ausgaben ‘07:	33.802,66 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: A multicenter functional magnetic resonance imaging study on the neural basis of cognitive behavioural therapy effects on positive symptoms in patients with psychosis

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	10/06-09/09
Bewilligungssumme:	426.216 €
Ausgaben ‘07:	162.301,19 €
Kooperationen:	Klinikum der Universität zu Köln; Universitätsklinikum Frankfurt; Universitätsklinikum Tübingen; Universitätsklinikum Bonn; Universitätsklinikum Essen-Duisburg; Universitätsklinikum Düsseldorf
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Benchmarking in der Patientenversorgung: Depression bei der Parkinson-Krankheit

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	BMG
Bewilligungszeitraum:	07/04-06/07
Bewilligungssumme:	67.500 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Dodel [Marburg / Bonn], Gasser [Tübingen], Oertel [Marburg]
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: BMBF Verbundprojekt Kognition: Wie unterscheidet das Gehirn zwischen Prosodie und Gesang? TP 3: Anatomische Basis von Prosodie und Gesang

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. H. Scheich [Leipzig], Univ.-Prof. Dr. A. D. Friederici [Leipzig], Univ.-Prof. Dr. med. K. Amunts
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	11/06-10/09
Bewilligungssumme:	265.564 €
Ausgaben '07:	53.839,16 €
Kooperationen:	Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Brain activation during working memory in schizophrenia patients treated with ziprasidone or haloperidol. A randomised study with fMRI

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher
Förderer:	Pfizer
Bewilligungszeitraum:	05/04- 04/08
Bewilligungssumme:	65.000 €
Ausgaben '07:	410 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: D1441C00147 – Seroquel-Studie „Surpass"

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider, Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer
Förderer:	AstraZeneca
Bewilligungszeitraum:	05/05-06/08
Bewilligungssumme:	20.000 €
Ausgaben '07:	2.396,78 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: Brain Imaging Center West: Functional Imaging in Neurology and Psychiatry. Subprojekt: Functional cerebral correlates of schizophrenia

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	10/05-09/08
Bewilligungssumme:	167.000 €
Ausgaben '07:	54.738,13 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich; Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Aachen; Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Rheinische Kliniken Düsseldorf; Früherkennungs- und Therapiezentrum für psychische Krisen, Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 9: Cholinerge/ Dopaminerge Kontrolle von Aufmerksamkeitsprozessen bei schizophrenen Störungen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. U. Büll
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	03/05-02/08
Bewilligungssumme:	280.000 €
Ausgaben '07:	17.199,45 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 10: Dopamine metabolism in nicotine dependence: [18F]FDOPA-PET and fMRI studies in smoking and detoxified subjects

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Dr. med. I. Vernaleken, Dr. med. D. Leube, Univ.-Prof. Dr. med. U. Büll
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	10/06-09/09
Bewilligungssumme:	291.403 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: Effect of Escitalopram on cortical activation during cognitive challenge in patients with depressive disorders

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	Lundbeck
Bewilligungszeitraum:	11/05-12/08
Bewilligungssumme:	75.000 €
Ausgaben '07:	2.630 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Effects of quetiapine on ultrastructural hippocampal and neurochemical changes in patients with bipolar disorder: searching for the antidepressant and mood stabilising neurophysiology

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. N. J. Shah
Förderer:	AstraZeneca
Bewilligungszeitraum:	09/06-08/08
Bewilligungssumme:	121.500 €
Ausgaben '07:	40.630,81 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 13: Einfluss olfaktorisch-emotionaler Stimulation auf zerebrale Aktivierungen kognitiver Steuerungsprozesse bei Schizophrenen

Projektleiter:	Dr. rer. nat. M. Reske, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. K. Mathiak
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	07/05-12/07
Bewilligungssumme:	128.015 €
Ausgaben '07:	37.864,75 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 14: Experimentelle Verhaltenspsychobiologie

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	AstraZeneca
Bewilligungszeitraum:	01/05-12/09
Bewilligungssumme:	390.000 €
Ausgaben '07:	49.247,65 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: Emotional processing and the fear circuit in the course of CBT intervention: a multicentre 3 Tesla fMRI study in panic disorder

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	10/06-09/09
Bewilligungssumme:	3.149.845 €
Ausgaben '07:	1.473.602,03 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich; Universitätsklinikum Münster; Charité – Universitätsmedizin Berlin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 16: FUGA – The Fun of Gaming: Measuring the Human Experience of Media Enjoyment

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Klaus Mathiak
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	01/06-12/08
Bewilligungssumme:	320.000 €
Ausgaben '07:	72.282,43 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 17: Funktionelle Reorganisation von dysfunktionellen Aufmerksamkeitskomponenten schizophrener Patienten: Einfluss von kognitivem Training

Projektleiter:	PD Dr. rer. soc. U. Habel, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	03/05-02/08
Bewilligungssumme:	175.000 €
Ausgaben '07:	29.077,57 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 18: How knowledge is represented in the brain: Investigating location and time course of automatic categorical processing with fMRI and MEG

Projektleiter:	O. Sachs, Ph. D.
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/07-12/08
Bewilligungssumme:	55.000 €
Ausgaben '07:	30.100,44 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 19: Internationales Graduiertenkolleg 1328: Brain-behavior relationship of normal and disturbed emotion in schizophrenia and autism

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	04/06-09/10
Bewilligungssumme:	2.119.845 €
Ausgaben '07:	368.823,50 €
Kooperationen:	Forschungszentrum Jülich; University of Pennsylvania, U.S.A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 20: IZKF-TV N67 – Tiefenhirnstimulation des Nucleus Accumbens bei therapieresistenten Patienten mit Gilles de la Tourette-Syndrom

Projektleiter:	Dr. med. I. Vernaleken, Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	105.000 €
Ausgaben '07:	31.971 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 21: IZKF-VV N68 – Verbundvorhaben „Neuronale Grundlagen von Kommunikation und ihren Störungen" - Koordination

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. med. W. Huber, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. K. Konrad
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	90.000 €
Ausgaben '07:	23.725 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 22: IZKF-VV N68b – PET-Studien zur Neurochemie formaler Denk- und Sprachstörungen bei Modellpsychosen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. med. U. Büll
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	120.000 €
Ausgaben '07:	26.494 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 23: IZKF-VV N68c – Neuronale Korrelate von Sprachparametern während kontinuierlicher Sprachproduktion im fMRT: Untersuchungen bei Gesunden und Patienten mit Sprachstörung

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. phil. W. Huber, PD Dr. med. T. Krings
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	120.000 €
Ausgaben '07:	47.701 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 24: IZKF-VV N68e – Neuronale Interaktion von Gesten- und Sprachverständnis und seine Störungen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. rer. nat. K. Konrad, Univ.-Prof. Dr. K. Willmes von Hinckeldey
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	195.000 €
Ausgaben '07:	43.522 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 25: IZKF-VV N68h – Prä-attentive Kommunikation von Emotion: Störungen bei Schizophrenie und Autismus

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat .K. Mathiak, Dr. med. C. Norra, PD Dr. med. K. Eulitz
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	07/05-06/08
Bewilligungssumme:	125.000 €
Ausgaben '07:	29.447 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 26: IZKF-TV N70 – Neuronale Grundlagen gestörter Empathie als Teil emotionaler Kompetenz schizophrener Patienten

Projektleiter:	PD Dr. rer. soc. U. Habel, Dr. med. I. Falkenberg
Förderer:	IZKF BIOMAT
Bewilligungszeitraum:	01/07-12/08
Bewilligungssumme:	125.000 €
Ausgaben '07:	50.975 €
Kooperationen:	im Rahmen des IZKF
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 27: JARA-BRAIN

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	DFG; Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder
Bewilligungszeitraum:	11/07-10/12
Bewilligungssumme:	4.038.873 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Forschungszentrum Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	

P 28: JARA-Office

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider
Förderer:	DFG; Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder
Bewilligungszeitraum:	11/07-10/12
Bewilligungssumme:	693.325 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Forschungszentrum Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	

P 29: Modulation of inhibition and attention with Escitalopram: A pharmacological fMRI-study with healthy human volunteers

Projektleiter:	Dipl.-Psych. B. Drüke, Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer, Univ.-Prof. Dr. phil. S. Gauggel
Förderer:	Lundbeck
Bewilligungszeitraum:	11/05-10/08
Bewilligungssumme:	70.000 €
Ausgaben '07:	0 € (siehe Institut für Medizinische Psychologie)
Kooperationen:	Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Universitätsklinikum Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 30: Multi-centered case control study Nicotine

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/05-10/08
Bewilligungssumme:	180.000 €
Ausgaben '07:	2.947,03 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 31: MYHEART: Sleep and Depression

Projektleiter:	Dr. med. Ch. Norra
Förderer:	EU
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	04/04-09/07
Bewilligungssumme:	113.085 €
Ausgaben '07:	8.432,48 €
Kooperationen:	Medizinische Klinik II, Universitätsklinikum Aachen; Philips Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 32: Neuronale Korrelate des Metagedächtnisses

Projektleiter:	Dr. rer. nat. S. Weis, Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 06/08
Bewilligungssumme:	32.827 €
Ausgaben '07:	22.883 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 33: Neuronale Korrelate von dysfunktionellen Aufmerksamkeitskomponenten bei Patienten mit Schizophrenie: cholinerge Rezeptorsysteme und pharmakologische Therapie

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher, Univ.-Prof. Dr. N. J. Shah [Jülich]
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/05-10/08
Bewilligungssumme:	180.000 €
Ausgaben '07:	23.441,56 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 34: Neuronale Korrelate von Modellpsychosen mit Psilocybin

Projektleiter:	Dr. med. A. Kirner, Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/07 - 04/09
Bewilligungssumme:	120.000 €
Ausgaben '07:	13.711,20 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 35: Selbstkonzept, Emotion und Gedächtnis: Funktionelle Hochfeldbildgebung bei Patienten mit Schizophrenie

Projektleiter:	PD Dr. rer. soc. U. Habel, Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	10/05-03/08
Bewilligungssumme:	62.400 €
Ausgaben '07:	17.577,80 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 36: Therapeutischer Humorgebrauch bei depressiven Patienten: Neuronale Korrelate der Stimmungsregulation

Projektleiter:	Dr. med. I. Falkenberg, PD Dr. rer. soc. U. Habel
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/07- 12/08
Bewilligungssumme:	74.300 €
Ausgaben '07:	15.635,68 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 37: Virtual social interactions reflect emotional-cognitive interactions and their modulation by quetiapine

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Klaus Mathiak, Dr. rer. nat. M. Reske
Förderer:	Astra Zeneca
Bewilligungszeitraum:	09/06-08/07
Bewilligungssumme:	86.500 €
Ausgaben '07:	30.279,55 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: BMBF Verbundprojekt Kognition: Soziale Kognition und ihre neuronalen Korrelate bei Autismus. TP 4: Zytoarchitektonische Korrelate von Funktion und Dysfunktion des Frontallappens

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. phil. Dr. med. K. Vogeley [Köln], Dr. M. Tittgemeyer [Köln], Univ.-Prof. Dr. med. K. Amunts
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	11/06-11/09
Bewilligungssumme:	147.187 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Universität zu Köln, Medizinische Fakultät; Max-Planck-Institut für neurologische Forschung, Köln
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Brain Imaging Center West Ergänzungsantrag: Magnetenzephalographie für den klinischen Einsatz - Anschaffung eines Ganzkopf Magnetenzephalographen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Klaus Mathiak, Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. P. A. Tass [Jülich]
Förderer:	BMBF
Bewilligungszeitraum:	01/07-12/09
Bewilligungssumme:	1.740.000 €
Ausgaben '07:	1.400.000 €
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 3: Die Wirkung von medialer Gewalt auf Gehirn und Verhalten

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. N. Birbaumer [Tübingen], Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	2005-2007
Bewilligungssumme:	516.000 €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich; Universitätsklinikum Tübingen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 4: Struktur-Funktionsbeziehungen im menschlichen Frontalhirn bei der Verarbeitung von Aufgabenrepräsentationen

Projektleiter:	Univ.-Prof. Dr. med. K. Amunts, Dr. M. Brass [Leipzig]
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/05-07/07
Bewilligungssumme:	180.000 €
Ausgaben '07:	40.000 €
Kooperationen:	Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig; Institut für Neurowissenschaften und Biophysik - Medizin des Forschungszentrums Jülich
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Ackermann H, Mathiak K, Riecker A (2007) The contribution of the cerebellum to speech production and speech perception: clinical and functional imaging data. Cerebellum.6:202-13 (IF 2,306)

[2] Althaus A, Kanis T, Spottke A, Eggert K, Liepelt I, Berg D, Schneider F, Dodel R (2007) Benchmarking in patient's care Nervenheilkunde.26:277-280 (IF 0,437)

[3] Amunts K, Armstrong E, Malikovic A, Hömke L, Mohlberg H, Schleicher A, Zilles K (2007) Gender-specific left-right asymmetries in human visual cortex. J Neurosci.27:1356-64 (IF 7,49)

[4] Amunts K, Schleicher A, Zilles K (2007) Cytoarchitecture of the cerebral cortex--more than localization. Neuroimage.37:1061-5; discussion 1066-8 (IF 5,457)

[5] Arslan F, Bosserhoff AK, Nickl-Jockschat T, Doerfelt A, Bogdahn U, Hau P (2007) The role of versican isoforms V0/V1 in glioma migration mediated by transforming growth factor-beta2. Br J Cancer. 96:1560-8 (IF 4,635)

[6] Brand S, Dodel R, Hautzinger M, Gründer G, Althaus A, Schneider F (2007) [Depression in Parkinson's disease. Assessment and treatment] Nervenarzt. 78:715-27; quiz 728 (IF 0,601)

[7] Dammers J, Mohlberg H, Boers F, Tass P, Amunts K, Mathiak K (2007) A new toolbox for combining magnetoencephalographic source analysis and cytoarchitectonic probabilistic data for anatomical classification of dynamic brain activity. Neuroimage. 34:1577-87 (IF 5,457)

[8] Eickhoff SB, Paus T, Caspers S, Grosbras MH, Evans AC, Zilles K, Amunts K (2007) Assignment of functional activations to probabilistic cytoarchitectonic areas revisited. Neuroimage.36:511-21 (IF 5,457)

[9] Fehr C, Hohmann N, Gründer G, Dielentheis TF, Buchholz HG, Chechko N, Yakushev I, Landvogt C, Bartenstein P, Urban R, Schreckenberger M (2007) Tiagabine does not attenuate alcohol-induced activation of the human reward system. Psychopharmacology (Berl).191:975-83 (IF 3,561)

[10] Gaebel W, Riesbeck M, Wölwer W, Klimke A, Eickhoff M, von Wilmsdorff M, Jockers-Scherübl MC, Kühn KU, Lemke M, Bechdolf A, Bender S, Degner D, Schlösser R, Schmidt LG, Schmitt A, Jäger M, Buchkremer G, Falkai P, Klingberg S, Köpcke W, Maier W, Häfner H, Ohmann C, Salize HJ, Schneider F, Möller HJ, German Study Group on First-Episode Schizophrenia (2007) Maintenance treatment with risperidone or low-dose haloperidol in first-episode schizophrenia: 1-year results of a randomized controlled trial within the German Research Network on Schizophrenia. J Clin Psychiatry.68:1763-74 (IF 5,06)

[11] Habel U, Koch K, Pauly K, Kellermann T, Reske M, Backes V, Seiferth NY, Stöcker T, Kircher T, Amunts K, Jon Shah N, Schneider F (2007) The influence of olfactory-induced negative emotion on verbal working memory: individual differences in neurobehavioral findings. Brain Res.1152:158-70 (IF 2,218)

[12] Habel U, Windischberger C, Derntl B, Robinson S, Kryspin-Exner I, Gur RC, Moser E (2007) Amygdala activation and facial expressions: explicit emotion discrimination versus implicit emotion processing. Neuropsychologia.45:2369-77 (IF 3,63)

[13] Heim S, Eickhoff SB, Ischebeck AK, Supp G, Amunts K (2007) Modality-independent involvement of the left BA 44 during lexical decision making. Brain Struct Funct.212:95-106 (IF 0,2)

[14] Hertrich I, Mathiak K, Lutzenberger W, Menning H, Ackermann H (2007) Sequential audiovisual interactions during speech perception: a whole-head MEG study. Neuropsychologia.45:1342-54 (IF 3,63)

[15] Heun R, Freymann K, Erb M, Leube DT, Jessen F, Kircher TT, Grodd W (2007) Mild cognitive impairment (MCI) and actual retrieval performance affect cerebral activation in the elderly. Neurobiol Aging.28:404-13 (IF 5,607)

[16] Hurlemann R, Wagner M, Hawellek B, Reich H, Pieperhoff P, Amunts K, Oros-Peusquens AM, Shah NJ, Maier W, Dolan RJ (2007) Amygdala control of emotion-induced forgetting and remembering: evidence from Urbach-Wiethe disease. Neuropsychologia.45:877-84 (IF 3,63)

[17] Kircher TT, Koch K, Stottmeister F, Durst V (2007) Metacognition and reflexivity in patients with schizophrenia. Psychopathology.40:254-60 (IF 1,441)

[18] Kircher TT, Leube DT, Erb M, Grodd W, Rapp AM (2007) Neural correlates of metaphor processing in schizophrenia. Neuroimage.34:281-9 (IF 5,457)

[19] Kircher TT, Seiferth NY, Plewnia C, Baar S, Schwabe R (2007) Self-face recognition in schizophrenia. Schizophr Res.94:264-72 (IF 4,24)

[20] Kircher TT, Weis S, Freymann K, Erb M, Jessen F, Grodd W, Heun R, Leube DT (2007) Hippocampal activation in patients with mild cognitive impairment is necessary for successful memory encoding. J Neurol Neurosurg Psychiatry.78:812-8 (IF 3,857)

[21] Kircher TT, Wormstall H, Müller PH, Schwärzler F, Buchkremer G, Wild K, Hahn JM, Meisner C (2007) A randomised trial of a geriatric evaluation and management consultation services in frail hospitalised patients. Age Ageing.36:36-42 (IF 1,91)

[22] Koch K, Pauly K, Kellermann T, Seiferth NY, Reske M, Backes V, Stöcker T, Shah NJ, Amunts K, Kircher T, Schneider F, Habel U (2007) Gender differences in the cognitive control of emotion: An fMRI study. Neuropsychologia.45:2744-54 (IF 3,63)

[23] Kumakura Y, Cumming P, Vernaleken I, Buchholz HG, Siessmeier T, Heinz A, Kienast T, Bartenstein P, Gründer G (2007) Elevated [18F]fluorodopamine turnover in brain of patients with schizophrenia: an [18F]fluorodopa/positron emission tomography study. J Neurosci.27:8080-7 (IF 7,49)

[24] Lipski SC, Mathiak K (2007) A magnetoencephalographic study on auditory processing of native and nonnative fricative contrasts in Polish and German listeners. Neurosci Lett.415:90-5 (IF 2,085)

[25] Malikovic A, Amunts K, Schleicher A, Mohlberg H, Eickhoff SB, Wilms M, Palomero-Gallagher N, Armstrong E, Zilles K (2007) Cytoarchitectonic analysis of the human extrastriate cortex in the region of V5/MT+: a probabilistic, stereotaxic map of area hOc5. Cereb Cortex.17:562-74 (IF 6,519)

[26] Mathiak K, Menning H, Hertrich I, Mathiak KA, Zvyagintsev M, Ackermann H (2007) Who is telling what from where? A functional magnetic resonance imaging study. Neuroreport.18:405-9 (IF 2,163)

[27] Mathiak KA, Karzel K, Mathiak K, Ostaszewski P, Luba M, Wola?czyk T (2007) [Polish adaptation and validation of Health-Related Quality of Life in Childhood Epilepsy Questionnaire] Neurol Neurochir Pol.41:203-14 (IF 0,2)

[28] Mathiak KA, Karzel K, Ocypa M, Seget A, Mathiak K, Ostaszewski P (2007) [Polish adaptation and validation of beck youth inventories of emotional and social impairment] Psychiatr Pol.41:387-99 (IF 0,2)

[29] Meincke U, Hoff P (2007) [Cardiac complications in patients with schizophrenic disorders] Fortschr Neurol Psychiatr.75:133-9 (IF 0,583)

[30] Moeller O, Evers S, Deckert J, Baune BT, Dannlowski U, Nguyen DH, Arolt V, Hetzel G (2007) The impact of ziprasidone in combination with sertraline on visually-evoked event-related potentials in depressed patients with psychotic features. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.31:1440-3 (IF 2,802)

[31] Neuner I, Stöcker T, Kellermann T, Kircher T, Zilles K, Schneider F, Shah NJ (2007) Wechsler Memory Scale Revised Edition: neural correlates of the visual paired associates subtest adapted for fMRI. Brain Res.1177:66-78 (IF 2,218)

[32] Neuner I, Wegener P, Stoecker T, Kircher T, Schneider F, Shah NJ (2007) Development and implementation of an MR-compatible whole body video system. Neurosci Lett.420:122-7 (IF 2,085)

[33] Nickl-Jockschat T, Arslan F, Doerfelt A, Bogdahn U, Bosserhoff A, Hau P (2007) An imbalance between Smad and MAPK pathways is responsible for TGF-beta tumor promoting effects in high-grade gliomas. Int J Oncol.30:499-507 (IF 2,295)

[34] Prieto EA, Barnikol UB, Soler EP, Dolan K, Hesselmann G, Mohlberg H, Amunts K, Zilles K, Niedeggen M, Tass PA (2007) Timing of V1/V2 and V5+ activations during coherent motion of dots: an MEG study. Neuroimage.37:1384-95 (IF 5,457)

[35] Rapp AM, Leube DT, Erb M, Grodd W, Kircher TT (2007) Laterality in metaphor processing: lack of evidence from functional magnetic resonance imaging for the right hemisphere theory. Brain Lang.100:142-9 (IF 2,641)

[36] Reske M, Kellermann T, Habel U, Jon Shah N, Backes V, von Wilmsdorff M, Stöcker T, Gaebel W, Schneider F (2007) Stability of emotional dysfunctions? A long-term fMRI study in first-episode schizophrenia. J Psychiatr Res.41:918-27 (IF 3,71)

[37] Rottschy C, Eickhoff SB, Schleicher A, Mohlberg H, Kujovic M, Zilles K, Amunts K (2007) Ventral visual cortex in humans: cytoarchitectonic mapping of two extrastriate areas. Hum Brain Mapp.28:1045-59 (IF 6,151)

[38] Schneider F, Habel U, Reske M, Kellermann T, Stöcker T, Shah NJ, Zilles K, Braus DF, Schmitt A, Schlösser R, Wagner M, Frommann I, Kircher T, Rapp A, Meisenzahl E, Ufer S, Ruhrmann S, Thienel R, Sauer H, Henn FA, Gaebel W (2007) Neural correlates of working memory dysfunction in first-episode schizophrenia patients: an fMRI multi-center study. Schizophr Res.89:198-210 (IF 4,24)

[39] Schneider F, Habel U, Reske M, Toni I, Falkai P, Shah NJ (2007) Neural substrates of olfactory processing in schizophrenia patients and their healthy relatives Psychiatry Res Neuroimaging.155:103-112 (IF 2,275)

[40] Schwenzer M, Mathiak K (2007) Differential skills of perception of frequency. Percept Mot Skills.105:236-42 (IF 0,387)

[41] Stamm K, Salize HJ, Härter M, Brand S, Sitta P, Berger M, Gaebel W, Schneider F (2007) [Cost predictors of depressive inpatient episodes in Germany. The health insurer's point of view] Nervenarzt. 78:665-71 (IF 0,601)

[42] Stark D, Piel M, Hübner H, Gmeiner P, Gründer G, Rösch F (2007) In vitro affinities of various halogenated benzamide derivatives as potential radioligands for non-invasive quantification of D(2)-like dopamine receptors. Bioorg Med Chem. 15:6819-29 (IF 2,662)

[43] Vernaleken I, Buchholz HG, Kumakura Y, Siessmeier T, Stoeter P, Bartenstein P, Cumming P, Gründer G (2007) 'Prefrontal' cognitive performance of healthy subjects positively correlates with cerebral FDOPA influx: an exploratory [18F]-fluoro-L-DOPA-PET investigation. Hum Brain Mapp. 28:931-9 (IF 6,151)

[44] Vernaleken I, Weibrich C, Siessmeier T, Buchholz HG, Rösch F, Heinz A, Cumming P, Stoeter P, Bartenstein P, Gründer G (2007) Asymmetry in dopamine D(2/3) receptors of caudate nucleus is lost with age. Neuroimage.34:870-8 (IF 5,457)

[45] Walters NB, Eickhoff SB, Schleicher A, Zilles K, Amunts K, Egan GF, Watson JD (2007) Observer-independent analysis of high-resolution MR images of the human cerebral cortex: in vivo delineation of cortical areas. Hum Brain Mapp.28:1-8 (IF 6,151)

[46] Weiskopf N, Sitaram R, Josephs O, Veit R, Scharnowski F, Goebel R, Birbaumer N, Deichmann R, Mathiak K (2007) Real-time functional magnetic resonance imaging: methods and applications. Magn Reson Imaging.25:989-1003 (IF 1,486)

[47] Wojtecki L, Nickel J, Timmermann L, Maarouf M, Südmeyer M, Schneider F, Seitz RJ, Voges J, Sturm V, Schnitzler A (2007) Pathological crying induced by deep brain stimulation. Mov Disord.22:1314-6 (IF 3,207)

[48] Wong DF, Gründer G, Brasic JR (2007) Brain imaging research: does the science serve clinical practice? Int Rev Psychiatry.19:541-58 (IF 1,762)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Amunts K, Zilles K. Multimodaler Atlas des menschlichen Gehirns: Ein Weg zur integrierten Struktur-Funktionsanalyse. Neuroforum 2007; 4: 112-121.

[2] Bailey L, Abolmaesumi P, Taml J, Morosan P, Cusack R, Amunts K, Johnsrude I. Customised cytoarchitectonic probability maps using deformable registration: primary auditory cortex. Int Conf Med Image Comput Comput Assist Interv 2007; 10: 760-768.

[3] Bermejo I, Frey C, Kriston L, Schneider F, Gaebel W, Hegerl U, Berger M, Härter M. Stability of the effects of guideline training in primary care on the identification of depressive disorders. Primary Care & Community Psychiatry 2007; 12: 99-107. .

[4] Czekalla J, Wagner T, Schacht A, Kluge M, Kinon B. Effectiveness and medication acceptance of olanzapine disintegrating tablets compared to standard olanzapine tablets in acutely treated psychiatric patients. Patient Preferences and Adherence 2007;1: 19–27.

[5] Fritze J, Gaebel W, Schneider F. Stellungnahme in der öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Arbeit, Gesundheit und Soziales und des Ausschusses für Frauenpolitik am 31.01.2007 zu dem Themenbereich der Psychiatrie in NRW. Nervenarzt 2007; 8: 970-972.

[6] Himmerich H, Tackenberg B, Wellek A, Sommer N. Stress und Krankheitsverarbeitung bei multipler Sklerose.Wie sie die Prognose beeinflussen INFO Neurologie & Psychiatrie 2007; 9 (11): 45-48

[7] Mathiak KA, Karzel K, Mathiak K, Ostaszewski P, Luba M, Wolanczyk T. [Health-Related Quality of Life in Childhood Epilepsy Questionnaire Polish adaptation and validation of Health-Related Quality of Life in Childhood Epilepsy Questionnaire.] Neurol Neurochir Pol 2007; 41: 203-214. [Polish]

[8] Mathiak KA, Karzel K, Ocypa M, Seget A, Mathiak K, Ostaszewski P. Polish adaptation and validation of beck youth inventories of emotional and social impairment][Article in Polish]. Psychiatr Pol 2007; 41: 387-399.

[9] Neuner I, Schneider F. Tiefe Hirnstimulation bei psychischen Erkrankungen. psycho-neuro 2007; 33: 297-303.

[10] Podoll K. Migränekunst. Nervenheilkunde 2007: 26: 105.

[11] Schneider F. Translationale Hirnforschung. Psychiatrie und Pychotherapie up2date 2007; 3: 153 (Editorial).

[12] Weber S, Schneider F. Grundlagen der Begutachtung psychischer Erkrankungen. Psychiatrie und Psychotherapie up2date 2007; 4: 289-305.

[13] Wien S, Kircher T, Bergmann F, Schneider F. Modellprojekt Intergrierte Versorgung Depression Aachen - Früherkennung, Behandlungsverbesserung und Sekundärprävention.. Die Ersatzkasse 2007; 9: 358-359.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Amunts K, Heim S, Fink GR. Funktionelle Neuroanatomie der Sprache. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 309-321. ISBN 3540204741.

[2] Amunts K, Zilles K. Funktionelle Neuroanantomie. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 9-61. ISBN 3-540204741.

[3] Amunts K, Zilles K. Hirnatlas. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 632-657. ISBN 3540204741.

[4] Backes V, Mathiak K. Persönlichkeitsstörungen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 569-581. ISBN 3540204741.

[5] Bailey L, Abolmaesumi P, Taml J, Morosan P, Cusack R, Amunts K, Johnsrude I. Customised cytoarchitectonic probability maps using deformable registration: primary auditory cortex. In: Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention - MICCAI. Proceedings, Part II. Springer, Berlin 2007; 760-768. ISBN 9783540757580.

[6] Bermejo I, Niebling W, Schneider F, Härter M. Ambulantes Qualitätsmanagement. In: Härter M, Bermejo I, Niebling W (Hrsg). Praxismanual Depression. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007; 46-53. ISBN 9783769104967.

[7] Bermejo I, Schneider F, Niebling W, Härter M. Basisdokumentation für die ambulante Versorgung. In: Härter M, Bermejo I, Niebling W (Hrsg). Praxismanual Depression. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007; 80-87. ISBN 9783769104967.

[8] Bestmann S, Habel U, Schneider F. Affektive Störungen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 529-545. ISBN 3540204741.

[9] Bormuth M, Podoll K, Spitzer C. Vorwort. In: Bormuth M, Podoll K, Spitzer K (Hrsg). Kunst und Krankheit. Studien zur Pathographie. Wallstein, Göttingen 2007; 7-10. ISBN 9783835301139.

[10] Dodel R, Schneider F, Spieker S. Depression. In: Jost W (Hrsg). Therapie des fortgeschrittenen Parkinson-Syndroms. Uni-Med, Bremen-London-Boston, 2007; 31-37. ISBN 9783895993521.

[11] Fink G, Schneider F. Einführung. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 1-9. ISBN 3540204741.

[12] Fink G, Schneider F. Von der Grundlagenforschung zum klinischen Einsatz in Diagnostik und Therapie. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 623-632. ISBN 3540204741.

[13] Habel U, Fink G. Planung und Umsetzung experimenteller Paradigmen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 115-133. ISBN 3540204741.

[14] Habel U, Schneider F. Amygdala, functional imaging. In: Schmidt RF, Willis WD (Hrsg). Encyclopedia of pain. Springer, Heidelberg, 2007; 67-72. ISBN 540298053.

[15] Habel U, Schneider F. Emotionen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 361-383. ISBN 3540204741.

[16] Habel U, Schneider F. Olfaktorik. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 383-395. ISBN 3540204741.

[17] Härter M, Bermejo I, Komarahadi F, Schneider F, Hegerl U, Niebling W, Berger M. Diagnose und Therapie depressiver Erkrankungen. In: Härter M, Bermejo I, Niebling W (Hrsg). Praxismanual Depression. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007; 7-39. ISBN 9783769104967.

[18] Härter M, Bermejo I, Schneider F, Niebling W, Berger M. Behandlungskorridore. In: Härter M, Bermejo I, Niebling W (Hrsg). Praxismanual Depression. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007; 68-71. ISBN 9783769104967.

[19] Härter M, Bermejo I, Schneider F, Niebling W. Fort- und Weiterbildung: Diagnose und Therapie depressiver Erkrankungen. In: Härter M, Bermejo I, Niebling W (Hrsg). Praxismanual Depression. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007; 65-68. ISBN 9783769104967.

[20] Kellermann T, Piefke M. Gedächtnis. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 297-309. ISBN 3540204741.

[21] Keßler A, Backes V, Gründer G. Suchterkrankungen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 581-593. ISBN 3540204741.

[22] Kircher T, Ihl R. Demenzen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 501-511. ISBN 3540204741.

[23] Kircher T, Leube D. Selbst-Fremd-Repräsentation und ihre Störungen bei Schizophrenie. In: Förstl H (Hrsg). Theory of Mind. Neurobiologie und Psychologie sozialen Verhaltens. Springer, Heidelberg, 2007; 285-295. ISBN 978354027240-3.

[24] Koch K, Mathiak K. Zwangs- und Angststörungen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 545-557. ISBN 3540204741.

[25] Koch K, Schneider F. Therapieverlaufsstudien bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 609-615. ISBN 3540204741.

[26] Mathiak K, Weiskopf N. Echtzeit-fMRT. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 91-103. ISBN 3540204741.

[27] Pieperhoff P, Mohlberg H, Amunts K. Grundlagen der Morphometrie und Integration anatomischer und funktioneller Bilddaten. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 79-91. ISBN 3540204741.

[28] Podoll K, Nicola U. Die Krankheit des Giorgio de Chirico. Migräne oder Epilepsie? In: Bormuth M, Podoll K, Spitzer K (Hrsg). Kunst und Krankheit. Studien zur Pathographie. Wallstein, Göttingen 2007; 127-146. ISBN 9783-8353-0113-9

[29] Podoll K. Migräneaura, Synästhesie und künstlerische Inspiration. In: Clausberg K, Weiller C (Hrsg). Synästhesie und Aura. Hippocampus Verlag, Bad Honnef, 2007: 185-196., iSBN 9783936818

[30] Priebe M, Schneider F. Rekrutierung, Screening von Gesunden und Patienten, allgemeine Ein- und Ausschlusskriterien. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 103-115. ISBN 3540204741.

[31] Reske M, Habel U. Geschlechts- und altersabhängige Effekte. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 177-187. ISBN 3540204741.

[32] Reske M, Mathiak K, Schneider F. Funktionelle Bildgebung in Psychiatrie und Psychotherapie. In: Herpertz-Dahlmann B, Resch F, Schulte-Markwort M, Warnke A (Hrsg). Entwicklungspsychiatrie. Schattauer, Stuttgart, 2. Auflage, 2007: 352-371. ISBN 3794520866.

[33] Reske M, Schneider F, Kircher T. Schizophrenien. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 511-529. ISBN 3540204741.

[34] Reske M, Schneider F. Multicenterstudie: Kompetenznetz Schizophrenie. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 615-623. ISBN 3540204741.

[35] Reske M, Schneider F. Neurobiologische Grundlagen psychischer Störungen: Hirnfunktionelle Bildgebung. In: Strauß B, Hohagen H, Caspar F (Hrsg). Lehrbuch der Psychotherapie. Hogrefe, Göttingen, Band 1; 2007; 131-155. ISBN 9783801716059.

[36] Seiferth NY, Thienel R, Kircher T. Exekutive Funktionen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 265-279. ISBN 3540204741.

[37] Weber S, Schneider F, Habel U. Soziopathie – eine Gehirnerkrankung? In: Saimeh N (Hrsg.) Maßregelvollzug in Zeiten ökonomischer Begrenzung. Forensik 2007, 22. Eickelborner Fachtagung. Psychiatrie Verlag, Bonn, 2007; 316-332. ISBN 9783884144343.

[38] Wohlschläger A, Backes V. Augenbewegungen. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 157-165. ISBN 3540204741.

[39] Wohlschläger A, Kellermann T, Habel U. Datenanalyse: Vorverarbeitung Statistik und Auswertung. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007; 133-149. ISBN 3540204741.

3.4 Herausgeberschaften

[1] Bormuth M, Podoll K, Spitzer K (Hrsg). Kunst und Krankheit. Studien zur Pathographie. Wallstein, Göttingen 2007. ISBN 9783835301139.

[2] Härter M, Bermejo I, Niebling W (Hrsg) unter Mitarbeit von Althaus D, Berger M, Hegerl U, Komarahadi F, Loh A, Pfeiffer-Gerschel T, Schäfer R, Schneider F, Ziervogel A. Praxismanual Depression. Diagnostik und Therapie erfolgreich umsetzen. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007. ISBN 9783769104967.

[3] Schneider F, Fink G (Hrsg). Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. Springer, Heidelberg, 2007. ISBN 3540204741.

3.5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Schütz, Susanne. Bereiche kritischer Fluktuationen in Psychotherapieprozessen – eine Analyse ihrer Strukturen und dynamischen Merkmale (Univ.-Prof. Dr. E. R. Petzold)

[2] Ruholl, Sabine. Selbstwirksamkeit als Indikator für psychische Störungen – Status und Verlauf (Univ.-Prof. Dr. Dr. F. Schneider)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Österreich

PD Dr. rer. soc. U Habel

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. K. Mathiak

- Academy of Finland
- Canadian Foundation for Innovation

Univ.-Prof. Dr. med. H. Saß

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMG)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- FWF Der Wissenschaftsfond (Österreich)
- German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF)
- Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung der Universität Jena
- Österreichische Nationalbank-Jubiläumsfonds
- Schweizerischer Nationalfond
- Studienstiftung des deutschen Volkes
- Volkswagen Stiftung

Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Interdiszplinäres Zentrum für klinische Forschung, Medizinische Fakultät der RWTH Aachen
- Medizinische Fakultät Münster Innovative „Medizinische Forschung“
- Schweizer Nationalfonds
- Wellcome Trust, GB

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

PD Dr. med. M. Grözinger

- Biological Psychiatry
- Clinical Neurophysiology
- European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience
- International Journal of Smart Engineering System Design
- Journal of Affective Disorders
- Journal of Applied Physiology
- Journal of Clinical Psychiatry
- Journal of Neuroscience Methods
- Journal of Sleep Research
- Psychoneuroendocrinology

Univ.-Prof. Dr. med. G. Gründer

- American Journal of Psychiatry
- Anatomy and Embryology
- Archives of General Psychiatry
- Biological Psychiatry
- Clinical Drug Investigation and Drugs in R&D
- CNS Spectrums
- Current Psychiatry Reviews
- Der Nervenarzt
- European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience
- European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging
- European Neuropsychopharmacology
- European Psychiatry
- Expert Review in Neurotherapeutics
- International Journal of Neuropsychopharmacology
- International Journal of Psychiatry in Clinical Practice
- Journal of Clinical Psychiatry
- Journal of Psychiatric Research
- Journal of Psychiatry and Neuroscience
- Molecular Psychiatry
- Neuroimage
- Neuropsychopharmacology
- Pharmacopsychiatry
- Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry
- Psychiatry Research: Neuroimaging
- Psychopharmacology
- Wiener Klinische Wochenschrift

Frau Univ.-Prof. Dr. med. K. Amunts

- Brain and Language
- Brain Research
- Cerebral Cortex
- Cortex
- Human Brain Mapping
- Journal of Anatomy
- Journal of Comparative Neurology
- Neuroimage
- Neuroreport
- Psychological Sciences
- The Journal of Neuroscience
- Trends in Cognitive Science

PD Dr. rer.soc. U Habel

- American Journal of Pschiatry
- Archives of General Psychiatry
- Bipolar Disorders - An International Journal of Psychiatry and Neurosciences
- Brain and Cognition
- Depression and Anxiety
- Neuroimage
- Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry
- Psychiatry Research
- Psychiatry Research: Neuroimaging
- Psychological Science
- Schizophrenia Bulletin

Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher

- Advances in Schizophrenia and Clinical Psychiatry
- Archives of General Psychiatry
- Biological Psychiatry
- Brain
- Brain and Cognition
- Cerebral Cortex
- Cognitive Neuropsychiatry
- Deutsches Ärzteblatt
- European Journal of Neuroscience
- European Psychiatry
- Journal of Cognitive Neuroscience
- Nervenarzt
- Neurobiology of Aging
- Neuroimage
- Neuropsychobiology
- Neuropsychologia
- Neuropsychopharmacology
- Neuroreport
- Psychological Bulletin
- Psychological Medicine
- Psychopathology
- Psycho-Social-Medicine
- Schizophrenia Research
- Trends in Cognitive Sciences

PD Dr. med. H. Himmerich

- Archives of General Psychiatry
- Journal of Clinical Psychopharmacology
- Journal of Psychiatric Research
- Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. K. Mathiak

- Behavioral and Neural Sciences
- BMC Psychiatry
- BMC Psychiatry
- Brain and Cognition
- Brain Research
- Cerebellum
- European Archive of Psychiatry and Clinical Neuroscience
- European Journal of Neuroscience
- Experimental Brain Research
- Experimental Neurology
- Human Brain Mapping
- International Journal of Neuropsychopharmacology
- International Journal of Neuropsychopharmacology
- Nature Neuroscience Reviews
- Neural Information Processing System
- Neuroimage
- Neuro-Psychopharmocology and Biological Psychiatry
- Neuroreport
- Neuroscience Letters
- Trends in Cognitive Sciences

Dr. med. K. Podoll

- Confinia Cephalalgica
- Functional Neurology
- Nervenarzt

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider

- Acta Psychologica
- Alcohol Clinical and Experimental Research
- American Journal of Psychiatry
- Archives of General Psychiatry
- Behavioural Brain Research
- Biological Psychiatry
- BMC Public Health
- Brain and Cognition
- Brain Research
- Cognitive Brain Research
- Cytokine
- Emotion
- European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience
- European Journal of Neuroscience
- Human Brain Mapping
- Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology
- Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences
- Journal of Psychiatric Research
- Nervenarzt
- Neuroimage
- Neuropsychobiology
- Neuropsychopharmacology
- Neuroscience Letters
- Pharmacopsychiatry
- Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry
- Psychiatry Research
- Psychopathology
- Psychopharmacology
- Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie
- Schizophrenia Bulletin
- Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie
- Zeitschrift für klinische Psychologie

Dr. med. Ingo Bernd Vernaleken

- European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience
- NeuroImage
- Pharmacopsychiatry

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-*Prof. Dr. med. K. Amunts*

- Mitglied der New York Academy of Science
- Mitglied im Council der Organization for Human Brain Mapping (OHBM)

PD Dr. med. M. Grözinger

- Mitglied der Medizinischen Gesellschaft Aachen e.V., Schriftführer und Mitglied des Vorstandes

PD Dr. rer.soc. U.Habel

- Wissenschaftliche Koordinatorin der International Research Training Group „Brain Behaviour Relationship of Normal and Disturbed Emotions in Schizophrenia and Autism" (DFG: IRTG 1328)

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. K. Mathiak

- Director of Mental Health Studies, Institute of Psychiatry, King's College London

Dr. med. Ingo Bernd Vernaleken

- Secretary of the WFSBP Task Force on Brain Imaging

Univ.-*Prof. Dr. med. H. Saß*

- Mitglied der Sachverständigenkommission Universitäre Krankenversorgung in Baden Württemberg
- Mitglied im Gesundheitsforschungsrat des BMBF
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der medizinischen Fakultät am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Zentralinstitutes für Seelische Gesundheit in Mannheim
- Präsidium des Medizinischen Fakultätentages
- Präsident der Europäischen Psychiatergesellschaft (AEP)

Univ.-*Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider*

- President Elect der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde
- 1. Vorsitzender der Medizinischen Gesellschaft Aachen
- 1. Vorsitzender der Seelische Gesundheit Aachen e.V.
- Beauftragter für das Curriculum fMRT der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung der Deutschen Gesellschaft für

Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde; Fachvertreter bei der Entwicklung der S3-Leitlinie und der Nationalen Versorgungsleitlinie Depression

- Delegierter der Deutschen Gesellschaft für Biologische Psychiatrie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
- Fachvertreter bei der Entwicklung der S3-Leitlinie und der Nationalen Versorgungsleitlinie Depression der, Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde
- Geschäftsführender Gründungsdirektor der Jülich-Aachen Research Alliance JARA
- Gründungsdirektorder Jülich-Aachen Research Alliance, Sektion Translationale Hirnforschung in Psychiatrie und Neurologie
- Mitglied des Executive Scientific Board, Fachvertreter für Psychiatrie der Brain Imaging Center West: Functional Imaging in Neurology and Psychiatry, Forschungszentrum Jülich
- Mitglied des Hochschulwahlausschusses der Studienstiftung des deutschen Volkes
- Mitglied des Lenkungsgremiums beim Bündnis gegen Depression, Region Aachen
- Mitglied des wissenschaftlichen Beirates beim Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung der Universität Jena
- Sektionsleiter Neurophysiologie in der Psychiatrie der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie,
- Stellvertretendes Geschäftsführendes Mitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. med. K. Amunts

- NeuroImage
- Brain Structure and Function

Prof. Dr. med. G. Gründer

- Current Psychiatry Reviews

Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher

- Advances in Schizophrenia and Clinical Psychiatry
- European Psychiatry

Dr. med. K. Podoll

- Confinia Cephalalgica
- Functional Neurology

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. K. Mathiak

- The Open Neuroimaging Journal

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider

- Brain Structure and Function
- German Medical Science
- Nervenarzt
- Neuropsychobiology
- Psychopathology
- Psycho-Social-Medicine: German Medical Science

Univ.-Prof. Dr. med. H. Saß

- German Medical Science

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. K. Amunts

- Anatomy and Embryology
- NeuroImage

Univ.-Prof. Dr. med. H. Saß

- Behavioral Sciences and the Law
- Nervenarzt
- PTT Persönlichkeitsstörungen Theorie und Therapie
- Zeitschrift für Forenscische Psychiatrie, Psychologie und Kriminologie

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. F. Schneider

- Psychiatrie und Psychotherapie up2date, Mitherausgeber (2006-)

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Univ.-Prof. Dr. K. Amunts

- DGPPN Intensivkurs, Jülich, 01.02.-03.02.07(Amunts; Fink; Zilles; Shah; Schneider; Herpertz-Dahlmann)

PD Dr. rer. soc. Ute Habel, Diplom-Psychologin

- Neurobiologische Geschlechtsunterschiede bei psychiatrischen Störungen: Implikationen für geschlechtsspezifische Therapien? Symposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Habel, Meisenzahl [München]).
- Vom Lernen zur Therapie: Differenzierung neuronaler Trait- und State- Marker. Symposium auf dem 25. Symposium der Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie, AGNP, München, 2007 (Habel, Koch [Jena]).

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. soc. Frank Schneider

- DGPPN Intensivkurs, Jülich, 01.02.-03.02.07(Amunts; Fink; Zilles; Shah; Schneider; Herpertz-Dahlmann)
- Wissenschaftliches Programmkomitee des Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007
- Psychische Störungen bei kortikalen und subkortikalen Hirnerkrankungen. State of the Art-Symposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Schneider, Förstl)
- Translationale Forschung: Welche Rolle spielen die Ergebnisse der Grundlagenforschung für die psychiatrische Diagnostik und Klassifikation. Hauptsymposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Schneider, Lesch)
- Bildgebende Verfahren in der psychiatrischen Diagnostik und Klassifikation. Hauptsymposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Falkai, Schneider)

- Psychologische Einflüsse bei medikamentösen Behandlungen. Symposium in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Rief, Schneider)
- Symposium Depression-Angst - State of the Art, Aachen, 2007
- Neurophysiologische Methoden in der Psychiatrie. Kurs im Rahmen des Richard-Jung-Kollegs während der 51. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung, München, 2007 (Schneider, Gründer)
- Symposium Schizophrenie - State of the Art, Aachen, 2007
- Bedrohung - Angst - Trauma: Ursachen und Bewältigung. 32. Westdeutsches Psychotherapieseminar, Aachen, 2007 (Gauggel, Herpertz-Dahlmann, Kruse, Saß, Schneider)

Univ.-Prof. Dr. med. T. Kircher

- Bildgebung I. Symposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Maurer [Frankfurt], Kircher)
- Bildgebung von Symptomen: Ein diagnostisches Werkzeug für DSM V? Symposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Kircher, Heinz [Berlin])
- Der insuläre Kortex. Symposium auf der Wanderversammlung der Neurologen und Psychiater, 1.-3.6.2007, Baden-Baden (Weiller [Freiburg], Kircher)
- Neuropsychologie. Symposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Kircher, Wagner [Bonn])
- Nutzt die funktionelle Bildgebung dem Patienten? Pro-Con-Debatte auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Kircher, Heinz [Berlin], Hoff [Zürich])
- Zum Verhältnis von Psychopathologie und Neurowissenschaften. Hauptsymposium auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin, 2007 (Kircher, Gaebel [Düsseldorf])

4.7 Berufungen

PD Dr. rer.soc. U Habel

- Interventionspsychologie (Universitätsprofessur, W2), Universität Würzburg, primo loco. Ruf erfolgt (September 2007)

5. METHODEN

- Funktionelle Magnetresonanztomographie
- Magnetoencephalographie
- Molekulare Psychiatrie (PET)
- MR Morphometrie
- Quantitative Zytoarchitektonik (Histologie, Mikroskopbildverarbeitung, multivariate statistische Analyse) und mikrostrukturelles Brain Mapping
- Klinische Neurophysiologie und Psychophysiologie (EEG und ereigniskorrelierte Potentiale, Polysomnographie, Actigraphie, Transkranielle incl. Funktionelle Magnetstimulation, Elektromyographie der mimischen Muskulatur, Startle-Reflex, psychophysiologische Methoden das autonome periphere Nervensystem betreffend, Facial Action Coding System)
- Neuropsychologie
- Psychopathologie
- Hormonanalyse

KLINIK FÜR RADIOLOGISCHE DIAGNOSTIK
LEHRSTUHL FÜR RADIOLOGISCHE DIAGNOSTIK

UNIV.-PROF. DR. MED. ROLF GÜNTHER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 28,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 5

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	4	162.103 €
BMBF	1	15.929 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	3	34.545 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**8**	**212.577 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	17	128.325 €
Fördervereine		
Freie Mittel		1.370 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**17**	**129.695 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	1	41.894 €
Summe interne Drittmittel	**1**	**41.894 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**25**	**342.272 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**41.894 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	42	120,10	111,30
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	0,80	0,80
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	5	10,50	10,50
Gesamtsumme	**51**	**131,40**	**122,60**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Entwicklung von Instrumenten und Techniken für interventionell-radiologische Eingriffe
Cavafilterentwicklung
Perkutane Tumortherapie, Radiofrequenzablation
Erforschung der Gefäßreaktion verursacht durch Implantate
Arteriosklerose (Plaquecharakterisierung)
Entwicklung der Interventionellen MR-Tomographie einschließlich Sequenz- und Instrumentenentwicklung
Kardiovaskuläre MRT
MRT des Gastrointestinaltraktes
Erforschung von MR-Kontrastmitteln sowie Sequenzentwicklung
MR-Kontrastmittel mit Wirkstoff-Beladung, Molekulare Bildgebung
Multidetektor Spiral CT von Herz, Lunge und Gefäßen
Dual Source CT
Computerassistierte Diagnostik

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Development of Non-Ferromagnetic Devices

Projektleiter:	Prof. Dr. R. W. Günther
Förderer:	Fa. Cook Europe
Bewilligungszeitraum:	01/02 – 12/07
Bewilligungssumme:	213.209,00 €
Ausgaben '07:	8.223,33 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Werner Porstmann Stipendium

Projektleiter:	Prof. Dr. Krombach
Förderer:	Boston Scientific
Bewilligungszeitraum:	07/04 – unbefristet
Bewilligungssumme:	10.000,00 €
Ausgaben '07:	3.657,88 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Multidetektor Spiral Computer-Tomographie

Projektleiter:	PD Dr. Mahnken
Förderer:	Research and Education Fund
Bewilligungszeitraum:	21.12.04 – unbefristet
Bewilligungssumme:	18.000,00 €
Ausgaben '07:	1.249,21 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Molekulare MR-Bildgebung

Projektleiter:	Prof. Spüntrup,Prof. Krombach
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	11/05 – unbefristet
Bewilligungssumme:	180.674,00 €
Ausgaben '07:	59.613,47 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P5: Kernspintomographische Steuerung

Projektleiter:	Prof. Dr. Krombach
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/06 – unbefristet
Bewilligungssumme:	138.251,00 €
Ausgaben '07:	60.975,55 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Guide Wire

Projektleiter:	Prof. Dr. Bücker
Förderer:	Stiftung Industrieforschung
Bewilligungszeitraum:	04/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	68.528,00 €
Ausgaben '07:	31.846,29 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Ultravist

Projektleiter:	PD Mahnken, Prof. Wildberger
Förderer:	Schering AG
Bewilligungszeitraum:	06/06 – 12/08
Bewilligungssumme:	116.000,00 €
Ausgaben '07:	27.493,09 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: MRT-Kontrolle an Versuchstieren

Projektleiter:	Prof. Spüntrup
Förderer:	Biophan Europe GmbH
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 07/07
Bewilligungssumme:	15.000,00 €
Ausgaben '07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: The Sphere

Projektleiter:	Prof. Dr. Günther
Förderer:	Celonova Biosciences
Bewilligungszeitraum:	10/06 – 06/07
Bewilligungssumme:	0,00 €
Ausgaben '07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 10: Dual Source Computer Tomograph

Projektleiter:	PD Mahnken / Prof. Wildberger
Förderer:	Schering AG
Bewilligungszeitraum:	11/06 – 12/07
Bewilligungssumme:	65.000,00 €
Ausgaben '07:	2.426,95 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 11: MR Kanalsystemaufrüstung

Projektleiter:	Prof. Dr. Günther
Förderer:	diverse
Bewilligungszeitraum:	02/06 – 12/11
Bewilligungssumme:	22.500,00 €
Ausgaben '07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P12: Praktische Unterstützung des digitalen Bildmanagement

Projektleiter:	Prof. Dr. Günther
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/08
Bewilligungssumme:	73.150,00 €
Ausgaben '07:	9.528,68 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Schnittbild-basierte Modellierung der AE

Projektleiter:	Prof. Dr. Wein
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	01/07 – unbefristet
Bewilligungssumme:	33.700,00 €
Ausgaben '07:	31.984,83 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 14: Erprobung eines MRT-kompatiblen Endoskop

Projektleiter:	Prof. Dr. Krombach
Förderer:	BMBF /Projektträger VDI/VDE
Bewilligungszeitraum:	01/07 – 12/09
Bewilligungssumme:	97.330,00 €
Ausgaben '07:	15.928,86
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 15: PSIR

Projektleiter:	Prof. Dr. Krombach
Förderer:	Bracco Altana
Bewilligungszeitraum:	06/07 – 12/07
Bewilligungssumme:	3.000,00 €
Ausgaben '07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 16: Postablationssyndrom

Projektleiter:	PD Dr. Mahnken
Förderer:	Celon AG
Bewilligungszeitraum:	10/07 – 07/08
Bewilligungssumme:	2.000,00 €
Ausgaben '07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 17: Spektrum der Diagnostik und Intervention

Projektleiter:	Herr Goldyn
Förderer:	Abbott Vascular
Bewilligungszeitraum:	03/07 – 12/07
Bewilligungssumme:	3.000,00 €
Ausgaben '07:	2.999,99
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 18: Funktions MRT zur Darstellung der akuten mesenterialen Ischämie

Projektleiter:	PD Dr. Hohl
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	04/07 – 03/09
Bewilligungssumme:	105.200,00 €
Ausgaben '07:	41.894,32 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 19: Zusammenarbeit Computertomografie

Projektleiter:	PD Dr. Mahnken
Förderer:	Siemens
Bewilligungszeitraum:	01/07 – unbefristet
Bewilligungssumme:	172.500,00 €
Ausgaben '07:	32.087,73 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 20: Approach to Pulmonary Embolism

Projektleiter:	Prof. Dr. Wildberger
Förderer:	Research and Education Fund
Bewilligungszeitraum:	12/02 – 12/2010
Bewilligungssumme:	14.535,00 €
Ausgaben '07:	1.449,34 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k. A.

P 21: Softwareentwicklung zur Perfusionsvisualisierung

Projektleiter:	Prof. Wildberger
Förderer:	Philips Medizin Systeme GmbH
Bewilligungszeitraum:	12/04 – unbefristet
Bewilligungssumme:	24.542,00 €
Ausgaben '07:	4.605,74 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 22: Multidetektorspial-CT

Projektleiter:	Prof. Wildberger
Förderer:	Siemens AG, Erlangen
Bewilligungszeitraum:	06/03 – unbefristet
Bewilligungssumme:	320.000,00 €
Ausgaben '07:	19.721,48 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 23: Interstitielle Injektion von MR-Kontrast

Projektleiter:	Prof. Krombach
Förderer:	Amersham Health
Bewilligungszeitraum:	09/03 – unbefristet
Bewilligungssumme:	2.779,50 €
Ausgaben '07:	238,58 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 24: activ L Bandscheibenprothese

Projektleiter:	PD Dr. Mahnken
Förderer:	Aesculap
Bewilligungszeitraum:	03/05 – unbefristet
Bewilligungssumme:	3.515,00 €
Ausgaben '07:	0,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 25: Interstitielle MR-Lymphografie

Projektleiter:	Prof. Dr. Staatz
Förderer:	Schering AG
Bewilligungszeitraum:	12/1999 – unbefristet
Bewilligungssumme:	10.225,84 €
Ausgaben '07:	920,72 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

P 26: Interventionelle Magnetresonanztomografie

Projektleiter:	Prof. Günther
Förderer:	Philips Medizin Systeme
Bewilligungszeitraum:	10/1999 – unbefristet
Bewilligungssumme:	203.466,12 €
Ausgaben '07:	6.806,99 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	k.A.

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Mühlenbruch G, Mahnken AH, Das M, Blindt R, Hohl C, Wildberger JE, Günther RW, Kühl HP, Koos R (2007) Evaluation of aortocoronary bypass stents with cardiac MDCT compared with conventional catheter angiography. AJR Am J Roentgenol.188:361-9 (IF 2,47)

[2] Mahnken AH, Mühlenbruch G, Das M, Wildberger JE, Kühl HP, Günther RW, Kelm M, Koos R (2007) MDCT detection of mitral valve calcification: prevalence and clinical relevance compared with echocardiography. AJR Am J Roentgenol.188:1264-9 (IF 2,47)

[3] Hohl C, Schmidt T, Honnef D, Günther RW, Haage P (2007) Ultrasonography of the pancreas. 2. Harmonic imaging. Abdom Imaging.32:150-60 (IF 1,213)

[4] Brehmer B, Mahnke AH, Jakse G (2007) [Nephron-sparing therapy for renal tumors] Aktuelle Urol.38:126-31; discussion 125 (IF 0,23)

[5] Kühl HP, Katoh M, Buhr C, Krombach GA, Hoffmann R, Rassaf T, Neizel M, Buecker A, Kelm M (2007) Comparison of magnetic resonance perfusion imaging versus invasive fractional flow reserve for assessment of the hemodynamic significance of epicardial coronary artery stenosis. Am J Cardiol.99:1090-5 (IF 3,603)

[6] Bruners P, Pfeffer J, Kazim RM, Günther RW, Schmitz-Rode T, Mahnken AH (2007) A newly developed perfused umbrella electrode for radiofrequency ablation: an ex vivo evaluation study in bovine liver. Cardiovasc Intervent Radiol.30:992-8 (IF 1,251)

[7] Mahnken AH, Mühlenbruch G, Günther RW, Wildberger JE (2007) CT imaging of myocardial viability: experimental and clinical evidence. Cardiovasc J Afr.18:169-74 (IF 0,2)

[8] Crysandt M, Neumann B, Das M, Engelbertz V, Bendel M, Galm O, Osieka R, Jost E (2007) Intraperitoneal application of rituximab in refractory mantle cell lymphoma with massive ascites resulting in local and systemic response. Eur J Haematol.79:546-9 (IF 2,163)

[9] Das M, Ley-Zaporozhan J, Gietema HA, Czech A, Mühlenbruch G, Mahnken AH, Katoh M, Bakai A, Salganicoff M, Diederich S, Prokop M, Kauczor HU, Günther RW, Wildberger JE (2007) Accuracy of automated volumetry of pulmonary nodules across different multislice CT scanners. Eur Radiol. 17:1979-84 (IF 3,405)

[10] Das M, Mühlenbruch G, Mahnken AH, Hering KG, Sirbu H, Zschiesche W, Knoll L, Felten MK, Kraus T, Günther RW, Wildberger JE (2007) Asbestos Surveillance Program Aachen (ASPA): initial results from baseline screening for lung cancer in asbestos-exposed high-risk individuals using low-dose multidetector-row CT. Eur Radiol.17:1193-9 (IF 3,405)

[11] Mahnken AH, Mühlenbruch G, Günther RW, Wildberger JE (2007) Cardiac CT: coronary arteries and beyond. Eur Radiol.17:994-1008 (IF 3,405)

[12] Krombach GA, Niendorf T, Günther RW, Mahnken AH (2007) Characterization of myocardial viability using MR and CT imaging. Eur Radiol.17:1433-44 (IF 3,405)

[13] Springer F, Schlierf R, Pfeffer JG, Mahnken AH, Schnakenberg U, Schmitz-Rode T (2007) Detecting endoleaks after endovascular AAA repair with a minimally invasive, implantable, telemetric pressure sensor: an in vitro study. Eur Radiol.17:2589-97 (IF 3,405)

[14] Mühlenbruch G, Seyfarth T, Soo CS, Pregalathan N, Mahnken AH (2007) Diagnostic value of 64-slice multi-detector row cardiac CTA in symptomatic patients. Eur Radiol.17:603-9 (IF 3,405)

[15] Mühlenbruch G, Hohl C, Das M, Wildberger JE, Suess C, Klotz E, Flohr T, Koos R, Thomas C, Günther RW, Mahnken AH (2007) Evaluation of automated attenuation-based tube current adaptation for coronary calcium scoring in MDCT in a cohort of 262 patients. Eur Radiol.17:1850-7 (IF 3,405)

[16] Staatz G, Honnef D, Kochs A, Hohl C, Schmidt T, Röhrig H, Günther RW (2007) Evaluation of femoral head vascularization in slipped capital femoral epiphysis before and after cannulated screw fixation with use of contrast-enhanced MRI: initial results. Eur Radiol.17:163-8 (IF 3,405)

[17] Mahnken AH, Bruners P, Kinzel S, Katoh M, Mühlenbruch G, Günther RW, Wildberger JE (2007) Late-phase MSCT in the different stages of myocardial infarction: animal experiments. Eur Radiol.17:2310-7 (IF 3,405)

[18] Mahnken AH, Rauscher A, Klotz E, Mühlenbruch G, Das M, Günther RW, Wildberger JE (2007) Quantitative prediction of contrast enhancement from test bolus data in cardiac MSCT. Eur Radiol.17:1310-9 (IF 3,405)

[19] Katoh M, Kühl HP, Spuentrup E, Lipke CS, Günther RW, Buecker A (2007) Reliable 5-min real-time MR technique for left-ventricular-wall motion analysis. Eur Radiol.17:1836-41 (IF 3,405)

[20] Mühlenbruch G, Klotz E, Wildberger JE, Koos R, Das M, Niethammer M, Hohl C, Honnef D, Thomas C, Günther RW, Mahnken AH (2007) The accuracy of 1- and 3-mm slices in coronary calcium scoring using multi-slice CT in vitro and in vivo. Eur Radiol.17:321-9 (IF 3,405)

[21] Lipke C, Katoh M, Franke A, Krombach G, Buecker A, Kühl HP (2007) The value of non-contrast harmonic transthoracic echocardiography for the detection of left ventricular thrombi in patients with cardiomyopathy: comparison with contrast-enhanced magnetic resonance imaging. Int J Cardiovasc Imaging.23:479-87 (IF 1,25)

[22] Gagel B, Demirel C, Kientopf A, Pinkawa M, Piroth M, Stanzel S, Breuer C, Asadpour B, Jansen T, Holy R, Wildberger JE, Eble MJ (2007) Active breathing control (ABC): determination and reduction of breathing-induced organ motion in the chest. Int J Radiat Oncol Biol Phys.67:742-9 (IF 4,29)

[23] Katoh M, Haage P, Spuentrup E, Günther RW, Tacke J (2007) A porcine deep vein thrombosis model for magnetic resonance-guided monitoring of different thrombectomy procedures. Invest Radiol.42:727-31 (IF 4,234)

[24] Bruners P, Mahnken AH, Knackstedt C, Luhmann N, Spüntrup E, Das M, Hohl C, Wildberger JE, Schmitz-Rode T, Günther RW, Mühlenbruch G (2007) Assessment of global left and right ventricular function using dual-source computed tomography (DSCT) in comparison to MRI: an experimental study in a porcine model. Invest Radiol.42:756-64 (IF 4,234)

[25] Das M, Mühlenbruch G, Katoh M, Bakai A, Salganicoff M, Stanzel S, Mahnken AH, Günther RW, Wildberger JE (2007) Automated volumetry of solid pulmonary nodules in a phantom: accuracy across different CT scanner technologies. Invest Radiol.42:297-302 (IF 4,234)

[26] Mahnken AH, Bruder H, Suess C, Mühlenbruch G, Bruners P, Hohl C, Guenther RW, Wildberger JE (2007) Dual-source computed tomography for assessing cardiac function: a phantom study. Invest Radiol.42:491-8 (IF 4,234)

[27] Mahnken AH, Pfeffer J, Stanzel S, Mossdorf A, Günther RW, Schmitz-Rode T (2007) In Vitro Evaluation of Optionally Retrievable and Permanent IVC Filters. Invest Radiol.42:529-535 (IF 4,234)

[28] Buecker A, Behrendt FF, Knüchel R, Kinzel S, Mølgaard-Nielsen A, Neuerburg J, Günther RW (2007) Long-term retrieval of modified Günther Tulip vena cava Filters: an animal study. Invest Radiol.42:692-6 (IF 4,234)

[29] Mahnken AH, Bruners P, Mühlenbruch G, Emmerich M, Hohl C, Günther RW, Wildberger JE (2007) Low tube voltage improves computed tomography imaging of delayed myocardial contrast enhancement in an experimental acute myocardial infarction model. Invest Radiol.42:123-9 (IF 4,234)

[30] Spuentrup E, Katoh M, Buecker A, Fausten B, Wiethoff AJ, Wildberger JE, Haage P, Parsons EC, Botnar RM, Graham PB, Vettelschoss M, Günther RW (2007) Molecular MR imaging of human thrombi in a swine model of pulmonary embolism using a fibrin-specific contrast agent. Invest Radiol.42:586-95 (IF 4,234)

[31] Krombach GA, Hahn C, Tomars M, Buecker A, Grawe A, Günther RW, Kühl HP (2007) Cardiac amyloidosis: MR imaging findings and T1 quantification, comparison with control subjects. J Magn Reson Imaging.25:1283-7 (IF 2,209)

[32] Schoth F, Schoth F, Waberski TD, Krings T, Gobbele R, Buchner H (2007) Cerebral processing of spontaneous reversals of the rotating Necker cube. Neuroreport.18:1335-8 (IF 2,163)

[33] Heidemeier A, Kirchhoff-Moradpour A, Staatz G, Riedmiller H, Darge K (2007) [Ectopic ureter with urinary dribbling in childhood -- a diagnostic challenge: our own experience and review of the literature] Radiologe.47:411-20 (IF 0,505)

[34] Mühlenbruch G, Brock H, Das M, Hohl C, Mahnken AH, Wildberger J, Günther RW, Haage P (2007) Initial and mid-term results of a 4F compatible self-expanding low strut profile nitinol stent in the superficial femoral artery. Rofo.179:733-8 (IF 1,882)

[35] Spuentrup E, Katoh M, Wiethoff AJ, Buecker A, Botnar RM, Parsons EC, Guenther RW (2007) Molecular coronary MR imaging of human thrombi using EP-2104R, a fibrin-targeted contrast agent: experimental study in a swine model. Rofo.179:1166-73 (IF 1,882)

[36] Hohl C, Mühlenbruch G, Schmidt T, Haage P, Günther RW (2007) [Bowel imaging--a reevaluation. Part 1: Conventional techniques and ultrasonography] Rofo.179:683-92 (IF 1,882)

[37] Hohl C, Mühlenbruch G, Schmidt T, Haage P, Günther RW (2007) [Bowel imaging: a reassessment. Part 2: CT and MRI] Rofo.179:693-702 (IF 1,882)

[38] Honnef D, Wildberger JE, Schubert H, Hohl C, Günther RW, Mahnken A (2007) [CT-guided interventions in children] Rofo.179:605-12 (IF 1,882)

[39] Behrendt FF, Günther RW, Honnef D (2007) [Cystic mesenteric lymphadenopathy. A rare complication of gluten-sensitive enteropathy] Rofo.179:1189-90 (IF 1,882)

[40] Bruners P, Hodenius M, Günther RW, Schmitz-Rode T, Mahnken A (2007) [Fluid-modulated RF ablation: in-vitro experiments] Rofo.179:380-6 (IF 1,882)

[41] Ruhl KM, Langebartels G, Autschbach R, Katoh M, Günther RW, Krombach GA (2007) [MRI of the heart following implantation of a left ventricular apico-aortic conduit] Rofo.179:566-71 (IF 1,882)

[42] Stracke CP, Katoh M, Wiethoff AJ, Parsons EC, Spangenberg P, Spüntrup E (2007) Molecular MRI of cerebral venous sinus thrombosis using a new fibrin-specific MR contrast agent. Stroke.38:1476-81 (IF 6,296)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Piroth W, Haage P, Hohl C, Günther RW: Bildgebende Diagnostik der Sigmadivertikulitis. Dtsch. Ärzteblatt 2007;104:A3400-07

[2] Mahnken AH, Mühlenbruch G, Dohmen G, Kelm M, Wildberger JE, Günther RW: Aktueller Stand der MSCT-Angiographie der Koronararterien. Dtsch. Ärzteblatt 2007;104:A2201-7

[3] Wildberger JE, Mahnken AH, Seidensticker PR, Coronary CT Angiography with DSCT: Implications for Contrast Media Delivery, SOMATOM Sessions 2007,20:48-51

[4] Mahnken AH, Wildberger JE, Seidensticker PR, Cardiac Imaging with Iopromide in Dual-source Computed Tomography, European Cardiovascular Disease 2007; 51-53

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Honnef D, Piroth W. In: Pareto-Reihe Radiologie – Kinderradiologie. Hrsg: Staatz G. Kapitel 1 Lunge und Mediastinum: 1-35, 41-50, 54-56, Kapitel 2 Herz und Gefäße: 57-89, Kapitel 3 Hals: 92-94, 98-100, Kapitel 4 Gastrointestinaltrakt: 103-165, Kapitel 5 Urogenitaltrakt: 166-173, 177-208, Kapitel 6 Bewegungsapparat: 218-221, 225-240, 245-248, 253-262, 284-287, 292-295, Kapitel 7 ZNS: 296-300, Thieme Stuttgart, 2006; ISBN 978-3-13-137151-5

[2] Wildberger JE, Günther RW: Interventional radiology in emergencies in radiology. Emergencies in urology. Hohenfellner M, Santucci RA, Hrsg: Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2007, 496-516, ISBN 978-3-540-48603-9

[3] Das M, Günther RW, Wildberger JE: Bronchialkarzinom und Lungenrundherde. Mehrschicht-CT. Ein Leitfaden; Band 3: Thorax. Brüning R, Küttner A, Flohr T, Hrsg: Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2007, 35-42, ISBN 978-3-540-35254-9

[4] Herzog P, Das M, Reiser MF. MDCT Strategies for the Non-Invasive Work-Up of the Indeterminate Pulmonary Nodule. MEDICAL RADIOLOGY – Diagnostic Imaging. Volume Multidetector-Row CT of the Thorax. Springer, Berlin, 2007, p. 175-184, ISBN-10: 3540437746

[5] Mahnken AH: Myocardial Function and Viability. Budoff MF, Achenbach S, Narula J (Hrsg.): Atlas of Cardiovascular Computed Tomography, 2007: S.241-254. Springer, Berlin – Heidelberg – New York, ISBN 978-1-57340-267-5

3.4 Herausgeberschaften

[1] Mahnken AH, Wildberger JE: CME Radiologie - Dual Source CT. Thieme, Stuttgart 2007.

3.5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Habilitationsschriften:

[1] Mühlenbruch G: Mehrschicht-Spiral CT des Herzens: In-vitro und in-vivo Untersuchungen zu Verkalkungen der Koronararterien und der Aortenklappe. 2007

[2] Hohl Ch: Enterale Magentresonanztomographie. 2007

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Günther RW.

- Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer
- Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf
- Fachkollegiat der DFG

Wildberger, J.

- Member des "Standards of Practice Committee" der Cardio-Interventional Radiological Society of Europe
- Faculty Member von „STAR" – International Educational Forum Training in Advances in Radiology

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Das M.

- European Radiology
- Fortschr Röntgenstr
- Investigative Radiology

Günther RW.

- Fortschr Röntgenstr (RöFo)
- Cardiovasc Intervent Radiol (CVIR)
- J Vasc Interv Radiol (JVIR)
- Deutsches Ärzteblatt
- Abdominal Imaging
- Investigative Radiology
- Chirurg
- European Radiology

Hohl, C.

- European Radiology
- Investigative Radiology
- American Journal of Roentgenology

Honnef, D.

- Fortschr Röntgenstr (RöFo)

Krombach, G

Fortschr Röntgenstr (RöFo)

- Fortschr. Röntgenst (RöFo)
- Acta Radiologica
- Radiology
- Eur Heart Journal
- Magnetic Resonance in Medicine (MRM)
- Cardiovasc Interv Radiol (CVIR)
- European Radiology
- Investigative Radiology

Mühlenbruch, G

- American Journal of Roentgenology
- Acta Radiologica
- Investigative Radiology
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- European Radiology

Spüntrup E.

- Lancet
- Circulation
- Invest Radiol
- Fortschr Röntgenstr
- Eur Radiol
- Magn Reson Med
- Journal of Magnetic Resonance Imaging
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Europ J Radiol
- Expert Review of Cardiovascular Therapy
- JCPSP

Mahnken, A.

- Academic Radiology
- Acta Radiologica
- Invest Radiol
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Eur J Radiol
- Eur Radiol
- Diabetologia
- Journal of Magnetic Resonance Imaging
- Mayo Clinic Proceedings
- Europ J Radiol
- Fortschr Röntgenstr
- Amer J Cardiology
- J Amer Coll Cardiol
- Respiratory Medicine
- World J Surg Oncol

Wildberger JE.

- Fortschr Röntgenstr
- Invest Radiol
- Eur Radiol
- Kidney & Blood Pressure Research
- Gutachter für START (Nachwuchsprogramm zur gezielten Forschungsförderung an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen)
- Deutsches Ärzteblatt
- CardioVascular and Interventional Radiology
- Journal of Endovascular Therapy
- Journal of European Radiology
- Journal of the Neurological Sciences

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. R. W. Günther

- Mitglied im Fachkollegium Medizin (Interdiszipl. Sektion Medizin, Entzündungsforschung) der DFG

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. R. W. Günther

- Fortschritte Röntgenstrahlen (RöFo)
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Investigative Radiology
- Abdominal Imaging
- Röntgenpraxis
- Zeitschrift für Gastroenterologie
- Chirurg
- Deutsches Ärzteblatt
- Acta Radiologica
- J Interv Radiol (China)

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. H.-J. Wildberger

- Praxis der Mehrschicht-Spiral-Computertomographie, Fortbildungsreihe in Kooperation mit GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG. In Zusammenarbeit mit der Akademie für Fort- und Weiterbildung in der Radiologie, Fortbildungsseminar, Aachen, 23. - 24. März 2007, Fortbildungsseminar, Aachen, 26. - 27. Oktober 2007
- Praxis der Mehrschicht-Spiral-Computertomographie für MTRAs
- Fortbildungsreihe in Kooperation mit GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG
- Fortbildungsseminar, Aachen, 02. - 03. Februar 2007
- Fortbildungsseminar, Aachen, 04. - 05. Mai 2007
- Fortbildungsseminar, Aachen, 16. - 17. November 2007
- European CT Symposium- Ultravist 370 Relaunch. in Kooperation mit der Bayer Schering Pharma AG; European Business Unit Diagnostic Imaging, Fortbildungsseminar, Berlin, 31. März 2007
- Mehrschicht-Spiral-Computertomographie MSCT Interaktiv. Workshop für Fortgeschrittene. Fortbildungsreihe in Kooperation mit der Bayer Vital AG, Fortbildungsseminar, Hamburg, 24. - 25. Februar 2007, Fortbildungsseminar, Köln, 01. - 02. September 2007

PD Dr. C. Hohl, PD Dr. G. Mühlenbruch

- XIV. Intensivkurs Interventionelle Radiologie Aachen 8.-10.2.2007

4.6 Preise/ Auszeichnungen

Prof. Dr. Rolf W. Günther

- Goldmedaille der Society of Interventional Radiology (USA), Seattle 3.3.2007

5. METHODEN

- Interventionelle Radiologie
- Kardiovaskuläre und interventionelle MRT
- Multidetektor-Spiral-CT
- Sonographie / Harmonische Bildgebung
- Perkutane Tumortherapie

KLINIK FÜR RADIOLOGISCHE DIAGNOSTIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET EXPERIMENTELLE MR-BILDGEBUNG

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. THORALF NIENDORF

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 1
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System	1	52.879 €
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**52.879 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	3	77.301 €
Summe interne Drittmittel	**3**	**77.301 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**1**	**52.879 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**3**	**77.301 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	5,61	2,81
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**2**	**5,61**	**2,81**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Methodische Entwicklungen der MR-Tomographie:

Entwicklung neuer MR-Bildgebungstechniken und deren biomedizinische/klinische Anwendung

MR-Bildgebung an Hochfeldsystemen ($B_0 \geq 3.0$ Tesla)

Untersuchung der Mechanismen des MR-Bildkontrastes

Entwicklung verzerrungsfreier T_2*-gewichteter Bildgebungstechniken

Entwicklung von Multi-Kanal MR-Systemen für die massiv beschleunigte parallele Bildgebung

Entwicklung von Mehrkanal-HF-Spulenarrays

Entwicklung dreidimensionaler MR-Bildgebungstechniken zur schnellen Koronar- und Herzbildgebung

(Multidimensionale) parallele MR-Bildgebung mit hoher zeitlicher Auflösung

Gewebscharakteriesierung und Kartierung quantitativer bzw. physiologischer Parameter unter Ausnutzung intrinsischer Kontrastmechanismen

Schnelle kontrastmittelverstärkte MR-Bildgebung

Experimentelle MR-Bildgebung inklusive Tiermodelle und Kleintier-MR-Scanner

Entwicklung schneller diffusionsgewichteter MR-Bildgebungstechniken

Anwendungen der MR-Tomographie:

Strukturelle und funktionelle Bildgebung des kardiovaskulären Systems und die Integration der Herzbildgebung in Routineuntersuchungen

Schnelle Bildgebung für Funktionsdiagnostik

Nicht-invasive Darstellung der Herzkranzgefäße und Früherkennung von Herzkranzgefäßerkrankungen

Diagnostik myokardialer Infarkte und Narben nach Kontrastmittelanreicherung

Gewebscharakterisierung ohne Einsatz von Kontrastmitteln zur Diagnostik myokardialer Erkrankungen

Nachweis von Defiziten in der Herzmuskeldurchblutung mittels Perfusionsbildgebung

Molekulare MR-Bildgebung mittels intrinsicher Kontraste

Detektion von Perfusionsdefiziten im Myokard in Abhängigkeit vom Sauerstoffsättigungsgrad des Blutes BOLD)

Exakte Bestimmung der linksventrikulären Pump-Funktion des Herzens

Zeitlich hochaufgelöste Darstellung der Herzklappen – Erkennung von Insuffizienzen

Darstellung großer Gefäße ohne Einsatz von Kontrastmitteln

Frühzeitige Detektion akuter Hirninfarkte mittels diffusionsgewichteter MRT

Funktionelle Bildgebung im Hirn zur Untersuchung neuronaler Aktivitäten

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Stiftungsprofessur Exp. MR-Bildgebung

Projektleiter:	Prof. Dr. Niendorf
Förderer:	Philips
Bewilligungszeitraum:	01/05 – 12/07
Bewilligungssumme:	225.000 €
Ausgaben ‘07:	52.878,89 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Ultra-schnelle kardiovaskuläre MR-Tomographie mittels massiv beschleunigter paralleler Bildgebung – Aufbau eines 32-Kanal MR-Systems bei einer Feldstärke von 3.0 Tesla.

Projektleiter:	Prof. Dr. Niendorf
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01/06-12/07
Bewilligungssumme:	154.768 €
Ausgaben ‘07:	77.301,11 €
Kooperationen:	Philips Medical Systems
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Detektion Myokardialer Perfusionsdefizite mittels Sauerstoffsättigung-gewichteter MR-Tomographie bei 3.0 Tesla

Projektleiter:	Dr.-Ing. Uwe Heinrichs
Förderer	START
Bewilligungszeitraum:	01/07-01/09
Bewilligungssumme:	56.385 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	Philips Medical Systems
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Verzerrungsfreie funktionelle Hochfeld-MR-Bildgebung mit Mehrkanalspulentechnologien

Projektleiter:	Dr. Jane. F. Utting
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	03/07-03/09
Bewilligungssumme:	65.000 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	ETH Zürich, Philips Medical Systems, IZKF Biomat
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Krombach GA, Niendorf T, Günther RW, Mahnken AH (2007) Characterization of myocardial viability using MR and CT imaging. Eur Radiol.17:1433-44 (IF 3,405)

[2] Utz W, Niendorf T, Wassmuth R, Messroghli D, Dietz R, Schulz-Menger J (2007) Contrast-dose relation in first-pass myocardial MR perfusion imaging. J Magn Reson Imaging.25:1131-5 (IF 2,209)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Niendorf, T.

- Journal of Magnetic Resonance in Medicine
- Journal of Magnetic Resonance Imaging
- Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism
- Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance
- Investigative Radiology
- European Radiology
- Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine (MAGMA)
- Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren (RÖFO)
- International Society of Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM)
- Acta Acoustica United with Acoustica

4.2 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. Thoralf Niendorf

- Mitglied: Scientific Program Committee 11th Annual Scientific Sessions Society for Cardiovascular Magnetic Resonance
- Mitglied: Young Investigators Award Committee of the International Society of Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM)

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. T. Niendorf

- Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance
- Diagnostic Imaging Europe

4.4 Preise/ Auszeichnungen

Prof. Dr. Thoralf Niendorf

- 1. Preis Medizinische Gesellschaft Aachen, Februar 2007

Dipl-Ing. Tobias Frauenrath, Dr..Ing. Uwe Heinrichs, Prof. Dr. Thoralf Niendorf, Dipl.-Kfm. Damian Zumbe

- 3. Preis Startbahn Ruhr Businessplanwettbewerb Medizinwirtschaft

4.5 Berufungen

Prof. Dr. Thoralf Niendorf

- Chair for Neuroimaging, Twente University, The Netherlands (abgelehnt)

4.6 Patente

T. Niendorf, T. Frauenrath, M. Kob

- Acoustic Method for Synchronization of Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- Patent Cooperation Treaty (PCT) Anmeldung

T. Niendorf, U. Heinrichs

- Method for Susceptibility Weighted, Distortion Free Magnetic Resonance Imaging of the Cardiovascular System, Patentanmeldung 10 2007 045 172.7, Deutsches Patentamt

5. METHODEN

- Hochfeld-MRT
- massiv beschleunigte MR-Bildgebung
- Mehrkanaltechnologie
- HF-Spulenentwicklung
- MR-Methodenentwicklung und deren Anwendungen in den kardiovaskulären, neurovaskulären, molekularen, und interventionellen MRT

KLINIK FÜR RADIOLOGISCHE DIAGNOSTIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEURORADIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. ARMIN THRON

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 9
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0,5

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	5.084 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**5.084 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	1	12.103 €
Fördervereine		
Freie Mittel		9.811 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**1**	**21.914 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	389.158 €
START		
Summe interne Drittmittel	**1**	**389.158 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**2**	**36.998 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**389.158 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	25	41,20	27,05
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	7	3,50	3,50
Gesamtsumme	**32**	**44,70**	**30,55**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Spinale Erkrankungen, speziell vaskuläre Erkrankungen des Rückenmarks (Prof. Dr. A. Thron)

Zerebrovaskuläre Erkrankungen: Schlaganfall, Gefäßfehlbildungen, Venöse Gefäßerkrankungen des ZNS, Endovaskuläre Interventionen; Durchblutungsstörungen des Rückenmarks, spinale MR Angiographie (PD Dr. M. Mull)

Endovaskuläre Therapie, Funktionelle Magnetresonanztomographie, Diffusionsbildgebung, Exp. interventionelle Neuroradiologie, MR Angiographien, Hochfeld MRT (Prof. Dr. T. Krings)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Funktionelle Bildgebung in den Neurowissenschaften – Projektgruppe fMRT

Projektleiter:	Prof. Dr. A. Thron
Förderer:	IZKF „BIOMAT." (Bereich „ZNS")
Bewilligungszeitraum:	seit 1996
Bewilligungssumme:	318.182 €
Ausgaben '07:	389.158 €
Kooperationen:	alle Partner des Bereichs "ZNS"
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Endovaskuläre und chirurgische Therapie experimenteller Aneurysmen am Kaninchenmodell

Projektleiter:	PD Dr. T. Krings
Förderer:	DFG (KR 2008/4-2)
Bewilligungszeitraum:	August 2005 - 2007
Bewilligungssumme:	56.700 €
Ausgaben '07:	5.083,78 €
Kooperationen:	Neurochirurgie, Neuropathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Behandlung von Karotisstenosen

Projektleiter:	Prof. Dr. T. Krings
Förderer:	diverse, Industrie
Bewilligungszeitraum:	10/2006-10/2007
Bewilligungssumme:	4.000 €
Ausgaben '07:	12.103,51 €
Kooperationen:	Gefäßchirurgie, Neurologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Schulte-Altedorneburg G, Brückmann H, Hamann GF, Mull M, Liebetrau M, Weber W, Kühne D, Mayer TE (2007) Ischemic and hemorrhagic complications after intra-arterial fibrinolysis in vertebrobasilar occlusion. AJNR Am J Neuroradiol.28:378-81 (IF 2,338)

[2] Stracke CP, Krings T, Möller-Hartmann W, Mahdavi A, Klug N (2007) Severe inflammatory reaction of the optic system after endovascular treatment of a supraophthalmic aneurysm with bioactive coils. AJNR Am J Neuroradiol.28:1401-2 (IF 2,338)

[3] Mull M, Nijenhuis RJ, Backes WH, Krings T, Wilmink JT, Thron A (2007) Value and limitations of contrast-enhanced MR angiography in spinal arteriovenous malformations and dural arteriovenous fistulas. AJNR Am J Neuroradiol.28:1249-58 (IF 2,338)

[4] Zhao WY, Krings T, Alvarez H, Ozanne A, Holmin S, Lasjaunias P (2007) Management of spontaneous haemorrhagic intracranial vertebrobasilar dissection: review of 21 consecutive cases. Acta Neurochir (Wien).149:585-96; discussion 596 (IF 1,391)

[5] Haubrich C, Kruska W, Diehl RR, Möller-Hartmann W, Klötzsch C (2007) Recovery of the blood pressure - cerebral flow relation after carotid stenting in elderly patients. Acta Neurochir (Wien).149:131-6; discussion 137 (IF 1,391)

[6] Krings T, Baccin CE, Alvarez H, Ozanne A, Stracke P, Lasjaunias PL (2007) Segmental unfused basilar artery with kissing aneurysms: report of three cases and literature review. Acta Neurochir (Wien).149:567-74; discussion 574 (IF 1,391)

[7] Baccin CE, Krings T, Alvarez H, Ozanne A, Lasjaunias PL (2007) A report of two cases with dolichosegmental intracranial arteries as a new feature of PHACES syndrome. Childs Nerv Syst.23:559-67 (IF 0,993)

[8] Holmin S, Ozanne A, Zhao WY, Alvarez H, Krings T, Lasjaunias P (2007) Association of cervical internal carotid artery aneurysm with ipsilateral vertebrobasilar aneurysm in two children: a segmental entity? Childs Nerv Syst.23:791-8 (IF 0,993)

[9] Vohn R, Fimm B, Weber J, Schnitker R, Thron A, Spijkers W, Willmes K, Sturm W (2007) Management of attentional resources in within-modal and cross-modal divided attention tasks: an fMRI study. Hum Brain Mapp.28:1267-75 (IF 6,151)

[10] Krings T (2007) Editorial comment Interv Neuroradiol. 13:131-132 (IF 0,169)

[11] Krings T (2007) Giant serpentine - Internal carotid artery aneurysm: Endovascular parent artery occlusion - Comment Interv Neuroradiol.13:94-94 (IF 0,169)

[12] Krings T, Alvarez H, Reinacher P, Ozanne A, Baccin CE, Gandolfo C, Zhao WY, Reinges MH, Lasjaunias P (2007) Growth and rupture mechanism of partially thrombosed aneurysms Interv Neuroradiol.13:117-125 (IF 0,169)

[13] Geibprasert S, Krings T, Pereira V, Lasjaunias P (2007) Infantile dural arteriovenous shunt draining into a developmental venous anomaly Interv Neuroradiol.13:67-74 (IF 0,169)

[14] Thiex R, Weis J, Krings T, Barreiro S, Yakisikli-Alemi F, Gilsbach JM, Rohde V (2007) Addition of intravenous N-methyl-D-aspartate receptor antagonists to local fibrinolytic therapy for the optimal treatment of experimental intracerebral hemorrhages. J Neurosurg.106:314-20 (IF 1,99)

[15] Schnell K, Heekeren K, Schnitker R, Daumann J, Weber J, Hesselmann V, Möller-Hartmann W, Thron A, Gouzoulis-Mayfrank E (2007) An fMRI approach to particularize the frontoparietal network for visuomotor action monitoring: Detection of incongruence between test subjects' actions and resulting perceptions. Neuroimage.34:332-41 (IF 5,457)

[16] Cullen S, Krings T, Ozanne A, Alvarez H, Rodesch G, Lasjaunias P (2007) Diagnosis and endovascular treatment of pediatric spinal arteriovenous shunts. Neuroimaging Clin N Am.17:207-21 (IF 1,344)

[17] Krings T, Lasjaunias PL, Hans FJ, Mull M, Nijenhuis RJ, Alvarez H, Backes WH, Reinges MH, Rodesch G, Gilsbach JM, Thron AK (2007) Imaging in spinal vascular disease. Neuroimaging Clin N Am.17:57-72 (IF 1,344)

[18] Krings T, Geibprasert S, Luo CB, Bhattacharya JJ, Alvarez H, Lasjaunias P (2007) Segmental neurovascular syndromes in children. Neuroimaging Clin N Am.17:245-58 (IF 1,344)

[19] Reinacher PC, Stracke P, Reinges MH, Hans FJ, Krings T (2007) Contrast-enhanced time-resolved 3-D MRA: applications in neurosurgery and interventional neuroradiology. Neuroradiology.49 Suppl 1:S3-13 (IF 1,759)

[20] Gandolfo C, Krings T, Alvarez H, Ozanne A, Schaaf M, Baccin CE, Zhao WY, Lasjaunias P (2007) Sinus pericranii: diagnostic and therapeutic considerations in 15 patients. Neuroradiology.49:505-14 (IF 1,759)

[21] Schoth F, Schoth F, Waberski TD, Krings T, Gobbele R, Buchner H (2007) Cerebral processing of spontaneous reversals of the rotating Necker cube. Neuroreport.18:1335-8 (IF 2,163)

[22] Rohde V, Hans FJ, Mayfrank L, Dammert S, Gilsbach JM, Coenen VA (2007) How useful is the 3-dimensional, surgeon's perspective-adjusted visualisation of the vessel anatomy during aneurysm surgery? A prospective clinical trial. Neurosurg Rev.30:209-16; discussion 216-7 (IF 1,078)

[23] Korinth MC, Mull M (2007) Vertebral artery loop causing cervical radiculopathy. Surg Neurol.67:172-3 (IF 1,112)

[24] Ryang YM, Oertel MF, Thron A, Gilsbach J, Rohde V (2007) Rare intramedullary hemorrhage of a brainstem hemangioblastoma. Zentralbl Neurochir.68:29-33 (IF 0,927)

[25] Bostroem A, Thron A, Hans FJ, Krings T (2007) Spinal vascular malformations--typical and atypical findings. Zentralbl Neurochir.68:205-13 (IF 0,927)

3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Krings T, Lasjaunias P (2007). Segmental Vascular Syndromes of the Central Nervous System in Children. In: Schaaf, Krings (eds): MR-Imaging of neuropediatric, spinal and posterior fossa diseases. Mainz Verlag, Aachen, 153-172. ISBN: 3-86130-889-4

[2] Krings T, Lasjaunias P, Thron A. (2007) Spinal Vascular Malformations. In: Schaaf, Krings (eds): MR-Imaging of neuropediatric, spinal and posterior fossa diseases. Mainz Verlag, Aachen, 341-354. ISBN: 3-86130-889-4

[3] Krings T, Lasjaunias P. (2007) Cerebral Vascular Malformations. In: Schaaf, Krings (eds): MR-Imaging of neuropediatric, spinal and posterior fossa diseases. Mainz Verlag, Aachen, 395-410. ISBN: 3-86130-889-4

[4] Krings T. (2007) Dynamic MR Angiography at 3 Tesla. In: Schaaf, Krings (eds): MR-Imaging of neuropediatric, spinal and posterior fossa diseases. Mainz Verlag, Aachen, 421-431. ISBN: 3-86130-889-4

[5] Thron A, Krings T (2007). Interventionelle Therapie spinaler vaskulärer Malformationen, in Brandt, Dichgans, Diener (eds.) Therapie und Verlauf neurologischer Erkrankungen. 5. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart, 498 – 506, ISBN 978-3-17-019074-0

[6] Mull M, Krings T, Thron A (2007). Spinal Vascular Anatomy and Spinal Ischemia. In: Schaaf, Krings (eds): MR-Imaging of neuropediatric, spinal and posterior fossa diseases. Mainz Verlag, Aachen, 329-340. ISBN: 3-86130-889-4

[7] Thron A (2007) Vascular anatomy of the spine and spinal cord. In: Hurst RW, Rosenwasser R (eds.) Interventional Neuroradiology, Informa Healthcare, New York, 39-56. ISBN-10: 0849395623 ISBN-13: 978-0849395628

3.3 Herausgeberschaften

[1] Schaaf M, Krings T (eds) (2007) MR-Imaging of neuropediatric, spinal and posterior fossa diseases. Mainz Verlag, Aachen ISBN: 3-86130-889-4

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Mareike Müller „Reorganisation des motorischen Systems bei Pianisten. Eine fMRT-Studie“

[2] Klaus-Peter Stein „Zur endovaskulären Therapie intrakranieller Aneurysmen mit verschiedenen Stents. Eine experimentelle Analyse im Tiermodell.“

[3] Heiko Dreeskamp „Angiographische und histologische Langzeitergebnisse nach stentassistierter Coilbehandlung im Tiermodell“

[4] Eva-Maria Welty „Funktionelle Reorganisation der semantischen Wortverarbeitung nach Aphasie: eine Studie zur funtionellen Magnetresonanztomographie“

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

PD Dr. M. Mull

- Ärztekammer Nordrhein
- Berufsverband Deutscher Neuroradiologen

Prof. Dr. T. Krings

- Schweizerischer Nationalfonds
- Hongkong Research Council
- National Medical Research Council Singapore

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

PD Dr. M. Mull

- Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der Bildgebenden Verfahren

Prof. Dr. T. Krings

- Biological Psychiatry
- Der Nervenarzt
- Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der Bildgebenden Verfahren
- NeuroImage
- Human Brain Mapping
- IEEE Transactions on Medical Imaging
- Journal of Restorative Neurology and Neuroscience
- European Journal of Neurology
- Clinical Neurophysiology
- Clinical Neurology and Neurosurgery
- Zentralblatt für Neurochirurgie
- European Radiology
- Biological Psychology
- Journal of Neuroscience Methods
- Psychological Reports – Perceptual and motor skills
- Epilepsia
- MAGMA (Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine)
- Stroke
- Interventional Neuroradiology
- European Journal of Radiology
- Neuroradiology
- American Journal of Neuroradiology
- Journal of Neurology
- Neurosurgical Review
- Brain
- Vascular Health and Risk Management

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. A. Thron

- Mitglied DFG-Fachkollegium „Neurowissenschaft“

Prof. Dr. T. Krings

- Member of the Educational Committee of the European Society of Neuroradiology
- Member of the Working Group of Interventional Neuroradiology of the World Federation of Interventional Neuroradiology
- Board Member des “Neurointerventional Committee of the European Society of Neuroradiology“
- Vorstandsmitglied der European Society of Neuroradiology (Member at large)
- Vice-President of the Prize Committee of the European Society of Neuroradiology
- Member of the Committee of the Marc-Dünzl Prize of the German Society of Neuroradiology
- Chairman des “Scientific Committee” der European Society of Neuroradiology
- Vice-President and President-Elect des European Board of Neuroradiology
- Mitglied des Ordre National des Medecins de France
- Fellow of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (FRCPC)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. Timo Krings

- Interventional Neuroradiology

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. T. Krings

- Clinical Neuroradiology

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. Timo Krings

- Erasmus Course on MRI of the Central Nervous System – Neuropediatrics, Posterior Fossa and Spine. Aachen, 28.9-3.10.2007

4.7 Preise/ Auszeichnungen

Prof. Dr. T. Krings

- Holthusenring als höchste Ehrung der Deutschen Röntgen Gesellschaft, verliehen im Rahmen der Jahrestagung der DRG im Mai 2007

4.8 Berufungen

Prof. Dr. T. Krings

- Tertio Loco W3 Professur für Neuroradiologie, Universität Heidelberg
- Secundo Loco W3 Professur für Neuroradiologie, Universität Tübingen,
- Ruf auf die Professur für Neuroradiologie der University of Toronto, Ontario, Canada; (angenommen) am Toronto Western, Toronto General und St.Michael’s Hospital

5. METHODEN

- Magnetresonanztomographie
- Magnetresonanzangiographie
- Magnetresonanzspektroskopie
- Funktionelle Magnetresonanztomographie
- Röntgencomputertomographie
- CT-Angiographie
- Myelo- und Zisternographie
- Digitale Subtraktionsangiographie
- Flachbilddetektor-DSA (3D-Angiographie, magnetische Navigation)

KLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE
LEHRSTUHL FÜR STRAHLENTHERAPIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MICHAEL J. EBLE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 14,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	2	16.452 €
Fördervereine		
Freie Mittel		2.530 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**2**	**18.982 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**2**	**18.982 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	8	26,7	26,7
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**8**	**26,7**	**26,7**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

In Forschung und Lehre werden folgende Bereiche abgedeckt: gesamtes Spektrum der Radioonkologie, simultane Radiochemotherapie, I-125-Seedimplantation beim Prostatakarzinom, Präzisionsstrahlentherapie (Stereotaktisch fraktionierte Radiotherapie und Radiochirurgie am Kopf und Körperstamm), HDR-Brachytherapie, Intraoperative Radiotherapie mit dedizierter Einrichtung. Definierte Forschungsprojekte bestehen wie folgt:

- Dr. med. K. Fischedick: Vergleichende Analyse der HRQoL bei der Anwendung interstitieller und perkutaner Radiotherapietechniken beim Prostatakarzinom
- Dr. med. B. Gagel: Sequentielle und simultane Radio-/Chemotherapie mit Gemcitabine und Vinorelbin sowie supportiver Einsatz von Epoetin im Tumorstadium III des nicht kleinzelligen Bronchialkarzinoms: Phase I/II Studie.
- Dr. med. B. Gagel: Integration des funktionellen Imaging mittels PET in die Zielvolumendefinition der Radiotherapie.
- Dr. med. B. Gagel: Erfassung der radiotherapeutisch relevanten Hypoxie mittels invasiver und nicht invasiver Verfahren

- Dr. med. Holy: Etablierung und Evaluation der stereotaktischen Präzisionsstrahlentherapie am Körperstamm mittels Atemtriggerung
- Dr. med. M. Pinkawa: permanente Seed-Implantation in der differenzierten Radiotherapie des Prostatakarzinoms
- Dr. med. M. Pinkawa: Untersuchung der Organbeweglichkeit bei der perkutanen Radiotherapie des Prostatakarzinoms
- Dr. med. M.D. Piroth: Integration des "biological imaging" mittels FET-PET in die 3D-konformale, rechnergestützte Strahlentherapie hochmaligner Gliome mit u.a. Bildfusion der Modalitäten CT, MRT und FET-PET (FET-PET- adaptierte Dosiseskalationsstudie zur Bestrahlung von Glioblastomen für ca. 06/2007 geplant)
- Dr. med. M.D. Piroth: intraoperative Strahlentherapie des Tumorbettes als Boost (bei entsprechender Risikokonstellation) nach Tumorenrfernung mit anschließender adjuvanter perkutaner Strahlentherapie im Rahmen der brusterhaltenden Therapie

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: PET-Misionidazol-Studie

Projektleiter:	Eble MJ
Förderer:	Hoffmann-La Roche GmbH
Bewilligungszeitraum:	04/03 – 12/10
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	12.224 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Xcytrin-Studie

Projektleiter:	Eble MJ
Förderer:	Pharmacyclics
Bewilligungszeitraum:	9/05 – 10/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	3.205 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Gagel B, Piroth M, Pinkawa M, Reinartz P, Krohn T, Kaiser HJ, Stanzel S, Breuer C, Asadpour B, Schmachtenberg A, Eble MJ (2007) Sequential (gemcitabine/vinorelbine) and concurrent (gemcitabine) radiochemotherapy with FDG-PET-based target volume definition in locally advanced non-small cell lung cancer: first results of a phase I/II study. BMC Cancer.7:112 (IF 2,709)

[2] Gagel B, Piroth M, Pinkawa M, Reinartz P, Zimny M, Kaiser HJ, Stanzel S, Asadpour B, Demirel C, Hamacher K, Coenen HH, Scholbach T, Maneschi P, DiMartino E, Eble MJ (2007) pO polarography, contrast enhanced color duplex sonography (CDS), [18F] fluoromisonidazole and [18F] fluorodeoxyglucose positron emission tomography: validated methods for the evaluation of therapy-relevant tumor oxygenation or only bricks in the puzzle o BMC Cancer.7:113 (IF 2,709)

[3] Gagel B, Demirel C, Kientopf A, Pinkawa M, Piroth M, Stanzel S, Breuer C, Asadpour B, Jansen T, Holy R, Wildberger JE, Eble MJ (2007) Active breathing control (ABC): determination and reduction of breathing-induced organ motion in the chest. Int J Radiat Oncol Biol Phys.67:742-9 (IF 4,29)

[4] Pinkawa M, Asadpour B, Siluschek J, Gagel B, Piroth MD, Demirel C, Eble MJ (2007) Bladder extension variability during pelvic external beam radiotherapy with a full or empty bladder. Radiother Oncol.83:163-7 (IF 4,074)

[5] Pinkawa M, Asadpour B, Gagel B, Piroth MD, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2007) Evaluation of source displacement and dose--volume changes after permanent prostate brachytherapy with stranded seeds. Radiother Oncol.84:190-6 (IF 4,074)

[6] Piroth MD, Gagel B, Pinkawa M, Stanzel S, Asadpour B, Eble MJ (2007) Postoperative Radiotherapy of Glioblastoma Multiforme : Analysis and Critical Assessment of Different Treatment Strategies and Predictive Factors. Strahlenther Onkol.183:695-702 (IF 3,357)

[7] Pinkawa M, Siluschek J, Gagel B, Piroth MD, Demirel C, Asadpour B, Eble MJ (2007) Postoperative radiotherapy for prostate cancer : evaluation of target motion and treatment techniques (intensity-modulated versus conformal radiotherapy). Strahlenther Onkol.183:23-9 (IF 3,357)

[8] Pinkawa M, Fischedick K, Piroth MD, Gagel B, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2007) Prostate-specific antigen kinetics after brachytherapy or external beam radiotherapy and neoadjuvant hormonal therapy. Urology.69:129-33 (IF 2,134)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten:

[1] Hermani Horst: Untersuchungen des Einflusses einer Inhomogenität auf verschiedene Dosisberechnungsalgorithmen mit anschließender dosimetrischer Verifikation.

Dissertationen:

[1] Hündgen Julia Ch.: Postoperative Strahlentherapie des Glioblastoma multiforme: Analyse und kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen prädiktiven Faktoren.

Habilitationsschriften:

[1] Gagel Bernd: Methodische Evaluation des funktionellen Imaging mittels PET – Prognostische Wertigkeit für die radioonkologische Zielvolumendefinition – Integration in das Zielvolumenkonzept der lokalen Dosiseskalation im Rahmen der Optimierung der first-line Therapie bei lokal fortgeschrittenen, inoperablen, nichtkleinzelligen Bronchialkarzinomen

[2] Pinkawa Michael: Optimierung der perkutanen Radiotherapie und der Brachytherapie bei der Behandlung des Prostatakarzinoms

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Eble M.J.

- DFG
- IQWiG

Pinkawa M.

- IQWiG

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Eble MJ:

- Strahlentherapie und Onkologie, Urban und Vogel Verlag
- Radiotherapy and Oncology, Elsevier Verlag
- Deutsches Ärzteblatt

Gagel B:

- Strahlentherapie und Onkologie, Urban und Vogel Verlag
- Int J Radiat Oncol Biol Phys, Elsevier
- BMC Nuclear Medicine

Pinkawa M:

- Radiotherapy and Oncology, Elsevier.
- International Braz J Urol, Press, Graphic&Publishing Ltd..

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Eble M.J.

- Der Chirurg, Springer Verlag

5. METHODEN

- 1 Telekobaltgerät
- 3 Linearbeschleuniger
- 1 Linearbeschleuniger für IORT
- Gamma-Knife
- HDR-Afterloading (intracavitär und interstitiell)
- Iod-Seed-Implantation der Prostata
- Ru-106-Augenkalotten
- CT-gestützte 3D-Bestrahlungsplanung
- Intensitätsmodulierte Radiotherapie

KLINIK FÜR THORAX-, HERZ- UND GEFÄßCHIRURGIE
LEHRSTUHL FÜR THORAX-, HERZ- UND GEFÄßCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. RÜDIGER AUTSCHBACH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 27
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 6

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	2	5.579 €
BMBF		513 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**6.092 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System	1	1.569 €
Industrie	3	3.682 €
Fördervereine		
Freie Mittel		3.516 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**8.767 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	2	11.800 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**11.800 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**14.859 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**11.800 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	11,32	5,91
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	2	1,00	1,00
Gesamtsumme	**9**	**12,72**	**7,31**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Elektrophysiologie (OA Dr. Schmid)
- Intensivmedizin (OA Dr. Schmid)
- Miniaturisierte Herz-Lungen-Maschinen (PD Dr. Christiansen)
- Entwicklung von Kunstherzsystemen (PD Dr. Christiansen)
- Tierexperimentelle Modelle der Herzinsuffizienz (PD Dr. Christiansen)
- Perioperative Risiken bei herzchirurgischen Re-Eingriffen (PD Dr. Christiansen)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Entwicklung eines tierexperimentellen Modells für die DCM bei Säuglingen/Kindern und Untersuchung der Effekte der Batista-Chirurgie als DCM-Therapieoption auf das kardiale Wachstum

Projektleiter:	PD Dr. Christiansen
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.07.05-31.12.08
Bewilligungssumme:	65.597 €
Ausgaben '07:	11.051 €
Kooperationen:	Dr. Perez-Bouza, Inst. für Pathologie, Prof. Weber, Kardiovaskuläre Molekularbiologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Apicoaortales Conduit ohne HLM

Projektleiter:	OA Dr. Spillner
Förderer:	Edwards Lifescience
Bewilligungszeitraum:	01.01.05-31.05.07
Bewilligungssumme:	7.500 €
Ausgaben '07:	2.232 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Aortenklappen mit integriertem Bypass

Projektleiter:	OA Dr. Spillner
Förderer:	Mon-Med
Bewilligungszeitraum:	21.02.06-31.12.11
Bewilligungssumme:	5.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4 : Kathetergestützt implantierbare Mitralklappenprothese

Projektleiter:	Dr. Götzenich, OA Dr. Spillner
Förderer:	Holste-Stiftung
Bewilligungszeitraum:	01.07.06-31.12.07
Bewilligungssumme:	20.200 €
Ausgaben '07:	1.569 €
Kooperationen:	Dr. Schmitz, Dr. Steinseifer, IBMT, Fr. Dr. Aibibu, Inst. Für Textiltechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Oxygenierender Rechts-Links Shunt bei Rechtsherzversagen

Projektleiter:	OA Dr. Spillner
Förderer:	NovaLung
Bewilligungszeitraum:	01.07.06-31.12.07
Bewilligungssumme:	5.000 €
Ausgaben '07:	1.450 €
Kooperationen:	keine
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Echokardiographische Untersuchung tissue-engineerter Herzklappen

Projektleiter:	OA Dr. Dohmen
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	2 Jahre
Bewilligungssumme:	80.000 €
Ausgaben '07:	750 €
Kooperationen:	Dr. Jockenhövel, IBMT, Fr. Prof. Hermanns-Sachweh, Pathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Objektorientierte Modellierung der Kreislauf-Physiologie (PhysioMod)" im Rahmen des Paketantrags Smart Life Support

Projektleiter:	Prof. Autschbach
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/07-08/10
Bewilligungssumme:	8400 Euro sowie eine 0,5 BAT IIa Stelle für insgesamt drei Jahre
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Institut für Regelungstechnik: Prof. Abel
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Physiologische Regelung für Herzunterstützung und Herzersatz (HeartControl)" im Rahmen des Paketantrags Smart Life Support

Projektleiter:	Prof. Autschbach
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	08/07-08/10
Bewilligungssumme:	25.600 Euro sowie eine BAT IIa/2 Stelle für ein Jahr
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Lehrstuhl für Angewandte Medizintechnik: Prof. Schmitz-Rode, Lehrstuhl für Medizinische Informationstechnik: Prof. Leonhardt
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Das M, Mühlenbruch G, Mahnken AH, Hering KG, Sirbu H, Zschiesche W, Knoll L, Felten MK, Kraus T, Günther RW, Wildberger JE (2007) Asbestos Surveillance Program Aachen (ASPA): initial results from baseline screening for lung cancer in asbestos-exposed high-risk individuals using low-dose multidetector-row CT. Eur Radiol.17:1193-9 (IF 3,405)

[2] Christiansen S, Fehske W, Autschbach R (2007) Insufficiency of an aortic valve prosthesis due to tissue ingrowth: a case report. Heart Surg Forum.10:E105-6 (IF 0,5)

[3] Becker M, Kramann R, Dohmen G, Lückhoff A, Autschbach R, Kelm M, Hoffmann R (2007) Impact of left ventricular loading conditions on myocardial deformation parameters: analysis of early and late changes of myocardial deformation parameters after aortic valve replacement. J Am Soc Echocardiogr. 20:681-9 (IF 2,062)

[4] Gramley F, Lorenzen J, Plisiene J, Rakauskas M, Benetis R, Schmid M, Autschbach R, Knackstedt C, Schimpf T, Mischke K, Gressner A, Hanrath P, Kelm M, Schauerte P (2007) Decreased plasminogen activator inhibitor and tissue metalloproteinase inhibitor expression may promote increased metalloproteinase activity with increasing duration of human atrial fibrillation. J Cardiovasc Electrophysiol.18:1076-82 (IF 3,475)

[5] Ruhl KM, Langebartels G, Autschbach R, Katoh M, Günther RW, Krombach GA (2007) [MRI of the heart following implantation of a left ventricular apico-aortic conduit] Rofo.179:566-71 (IF 1,882)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Christiansen S, Kwant PB, Rakhorst G, Verkroost MWA, Elstrodt J, Autschbach R (2007) Intrathoracic implantation of a new pulsatile left ventricular assist device for partial unloading of the heart: the VERSUS pump. Chirurgia 20: 217-219

[2] Christiansen S, Breuer E, Fehske W, Autschbach R (2007) Treatment of a pulmonary valve tumor suspected as metastasis of a malignant melanoma. Chirurgia 20: 85-88

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Christiansen S. Kapitel 6: Herzchirurgie. In: Jahn UR, Van Aken H. Zusatzweiterbildung Intensivmedizin. Thieme-Verlag, Stuttgart, 2007: 143-154, ISBN 978-3-13-136511-8

[2] Christiansen S, Autschbach R. Chirurgische Optionen bei Herzinsuffizienz. In Kuhlen R, Rossaint R. Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin. Springer-Verlag, Heidelberg, 2007: 303-318, 2. Aufl., ISBN 978-3-540-29633-1

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Lynn Genius Evaluation eines Hämoresistometers. Universität Aachen, 23.04.07

[2] Alexander Werthan In-vivo Evaluation der Mikrodiagonalpumpe unter besonderer Berücksichtigung von Hämolyse, Hämodynamik und Echokardiographie. Universität Aachen, 12.11.07

[3] Simone Buntenbroich In-vivo Testung einer Mikrodiagonalpumpe als Links-Herz-Unterstützungs-System unter besonderer Berücksichtigung thromboembolischer Ereignisse. Universität Aachen, 13.12.07

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

OA Dr. Spillner,

- Start-Programm

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Autschbach

- Artificial Organs
- Zeitschrift für Kardiologie
- The Thoracic and Cardiovascular Surgeon
- Annals of Thoracic Surgery

PD Dr. Christiansen

- Artificial Organs
- European Journal of Cardiothoracic Surgery
- The Thoracic and Cardiovascular Surgeon
- Journal of Cardiovascular Surgery
- Journal of Cardiothoracic Surgery

4.3 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

- Mitralklappenrekonstruktion 2007. 17.10.07, Aachen

5. METHODEN

- Zellkultivierung von Myofibroblasten, Endothelzellen, HUVEC, HUAEC...
- Tissue Engineering von Gefäßprothesen, Herzklappenstrukturen auf dem Boden einer Fibringelmatrix
- Dynamische Gewebekultivierung in diversen neuentwickelten Bioreaktoren
- Implantation von kleinlumigen Gefäßprothesen im Kaninchenmodell

KLINIK FÜR THORAX-, HERZ- UND GEFÄßCHIRURGIE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET KINDERHERZCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. JAIME VAZQUEZ-JIMENEZ

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU	1	31.024 €
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender	3	32.147 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**63.171 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	59.944 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**3**	**59.944 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	3	67.085 €
Summe interne Drittmittel	**3**	**67.085 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**7**	**123.115 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**3**	**67.085 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	6	14,55	9,15
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**6**	**14,55**	**9,15**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Schwerpunkt Extracorporale Zirkulation (Priv.-Doz. Dr. Sachweh, Dr. Schnöring)

In Zusammenarbeit mit dem Helmholtz Institut Aachen Entwicklung einer miniaturisierten Herz-Lungen-Maschine für Früh- und Neugeborene Kinder mit Herzfehler. Durchführung erster erfolgreicher in vitro Test 2005. Erfolgreiche Durchführung erster in vivo Tests 2006. Designmodifikationen und Testung in 2007

Schwerpunkt Cardiovasculäres Tissue Engineering (Dr. Jockenhövel, Priv.-Doz. Dr. Sachweh)

Der Schwerpunkt „Cardiovasculäres Tissue Engineering“ beschäftigt sich mit der Entwicklung von vollständig autologen cardiovasculären Strukturen, wie beispielsweise von kleinlumigen Gefäßprothesen, perikardialen Gefäßgrafts und Herzklappenprothesen. Im Rahmen dieses Gesamtprojektes werden eine Vielzahl von Fragestellungen des Tissue Engineerings beleuchtet. U.a. gehören hierzu die Entwicklung und Optimierung einer idealen Stützstruktur (dem sogenannten Scaffold), sowie von Bioreaktorsystemen zur dynamischen Kultivierung 3-D tissue engineerter Konstrukte unter zunehmend physiologischen Rahmenbedingungen. Erfolgreiche Kultivierung der autologen Herzklappe 2005. Erste in vivo Testung 2006 durchgeführt. Weitere in vivo Testungen 2007 erfolgt. Beginn der in vivo Testung von kleinlumigen Gefäßprothesen in 2007.

Schwerpunkt Biomechanische Herzklappen (Priv.-Doz. Dr. Sachweh, Dr. Steinseifer)

In Zusammenarbeit mit dem Helmholtz Institut Aachen Entwicklung von biomechanischen Herzklappenprothesen aus flexiblen Polymeren zur Rekonstruktion des rechtsventrikulären Ausflusstraktes. In 2006 und 2007 Simulation und Planung der Fertigung. Fertigung von Prototypen geplant in 2008.

Schwerpunkt Mechanische Kreislaufunterstützung (Priv.-Doz. Dr Sachweh, Dr. Steinseifer)

Entwicklung und Testung einer Diagonalpumpe für die mittelfristige Kreislaufunterstützung. Tierexperimentelle Testung In 2007. Weiterentwicklung geplant in 2008.

Schwerpunkt Angewandte Medizintechnik (Priv.-Doz. Dr. Sachweh)

Entwicklung und Testung von perkutanen epimykardialen Schrittmachersystemen für die kardiale Resynchronisationstherapie (gemeinsam mit Dr. Spillner, Dr. Hattam). Testung von modifizierten parakoporalen Unterstützungssystemen im Tiermodell.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Tissue Engineering körpereigener Herzklappenprothesen- in vitro und in vivo Evaluation

Projektleiter:	Dr. Jockenhövel/ Priv.-Doz. Dr. Sachweh
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V.
Bewilligungszeitraum:	07/2005 bis 06/2007
Bewilligungssumme:	174.500 €
Ausgaben ‘07:	siehe Lehrstuhl für Angewandte Medizintechnik
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Intelligent Biomaterial Systems (IA 360210)

Projektleiter:	Herr Dr. St. Jockenhövel / Priv.-Doz. Dr. J. Sachweh
Förderer:	EU
Bewilligungszeitraum:	01.07.2005-31.12.2007
Bewilligungssumme:	354.000 €
Ausgaben ‘07:	31.024 €
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Neuentwicklung eine Mini-HLM-2

Projektleiter:	Dr. Schnöring
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V.
Bewilligungszeitraum	01.06.2005 – 31.05.2007
Bewilligungssumme:	179.939,00 €
Ausgaben ‘07:	32.147 €
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Entwicklung einer miniaturisierten Herz- Lungen- Maschine für frühgeborene Kinder mit angeborenem Herzfehler

Projektleiter:	Priv.-Doz Dr. Sachweh
Förderer:	START 105/05
Bewilligungszeitraum:	01.07.2005 – 30.06.2007
Bewilligungssumme:	70.892 €
Ausgaben ‘07:	43.518,72
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Entwicklung und Erprobung eines speziellen Polymer-Herzklappenkonduits für die Rekonstruktion des rechtsventrikulären Ausflusstraktes bei Kindern mit angeborenem Herzfehler

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. Sachweh
Förderer:	START 113/06
Bewilligungszeitraum:	01.07.2006-30.06.2008
Bewilligungssumme:	99.000,00 €
Ausgaben '07:	23.566,41 €
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 6: Entwicklung perkutaner – minimal invasiver Schrittmachersysteme für die epimyokardiale Resynchronisationstherapie

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. Sachweh
Förderer:	Medtronic
Bewilligungszeitraum:	21.05.2007-21.12.2010
Bewilligungssumme:	10.000 €
Ausgaben '07:	1.162,03
Kooperationen:	Thorax-, Herz-, Gefäßchirurgie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Entwicklung und Testung der Diagonal-Pumpe DP 3

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. Sachweh
Förderer:	Medos Medizintechnik
Bewilligungszeitraum:	30.03.2007-31.12.2010
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben '07:	26.060,34
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Anwendungstestung neuer VAD Ventrikel

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. Sachweh
Förderer:	Medos Medizintechnik
Bewilligungszeitraum:	01.11.2007-31.12.2010
Bewilligungssumme:	7.100 €
Ausgaben '07:	574,95
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Entwicklung und Erprobung eines speziellen Polymer-Herzklappenkonduits für die Rekonstruktion des rechtsventrikulären Ausflusstraktes bei Kindern mit angeborenem Herzfehler (IA 372482)

Projektleiter:	Priv.-Doz. Dr. Sachweh, Dr. Steinseifer
Förderer:	Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V.
Bewilligungszeitraum:	01.18.2007-31.07.2009
Bewilligungssumme:	174.0280 €
Ausgaben '07:	0
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Tissue Engineerring autologer Pericardtunnel zur extracardialen Kreislauftrennung bei univentriculärer Zirkulation.

Projektleiter:	Dr. Jockenhövel, Priv.-Doz. Dr. Sachweh
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	01.07.2006-31.06.2008
Bewilligungssumme:	95.734 €
Ausgaben '07:	siehe Angewandte Medizintechnik
Kooperationen:	Helmholtz-Institut
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Qing M, Quing M, Görlach A, Schumacher K, Wöltje M, Vazquez-Jimenez JF, Hess J, Seghaye MC (2007) The hypoxia-inducible factor HIF-1 promotes intramyocardial expression of VEGF in infants with congenital cardiac defects. Basic Res Cardiol. 102:224-32 (IF 4,333)

[2] Flanagan TC, Cornelissen C, Koch S, Tschoeke B, Sachweh JS, Schmitz-Rode T, Jockenhoevel S (2007) The in vitro development of autologous fibrin-based tissue-engineered heart valves through optimised dynamic conditioning. Biomaterials.28:3388-97 (IF 6,262)

[3] Sachweh JS, Tiete AR, Fuchs A, Römer U, Kozlik-Feldmann R, Reichart B, Däbritz SH (2007) Efficacy of extracorporeal membrane oxygenation in a congenital heart surgery program. Clin Res Cardiol. 96:204-10 (IF 1,442)

[4] Sachweh JS, Messmer BJ, Groetzner J, Vom Dahl J, Fausten B, Daebritz SH (2007) Left anterior descending coronary artery: long-term angiographic results of CABG with endarterectomy. J Cardiovasc Surg (Torino).48:633-40 (IF 1,57)

[5] Stuhrmann S, Sachweh J, Bindl L, Vázquez-Jiménez J, Hermanns-Sachweh B, Seghaye MC (2007) Congenital cystic adenomatoid malformation type 0-a rare cause of neonatal death. Pediatr Crit Care Med.8:580-1 (IF 0,2)

[6] Sachweh JS, Tiete AR, Mühler EG, Groetzner J, Gulbins H, Messmer BJ, Daebritz SH (2007) Mechanical aortic and mitral valve replacement in infants and children. Thorac Cardiovasc Surg.55:156-62 (IF 0,741)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Jörg Scheffer: „ Das Banding der Pulmonalarterie – Ergebnisse eines herzchirurgischen Zentrums und kritische Diskussion des Verfahrens“

Habilitationsschriften:

[1] Dr. med. Jörg S. Sachweh: „In vivo Evaluierung zweier neu entwicjkelter Herzklappenprothesen aus flexiblen Polymeren mit speziellem Design für die Mitral- und Aortenklappe.“

4. SONSTIGES

4.1 GGutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. J. S. Sachweh

- European Journal for Cardiothoracic Surgery
- ASAIO

5. METHODEN

- Zellkultivierung von Myofibroblasten, Endothelzellen, HUVEC, HUAEC
- Tissue Engineering von Gefäßprothesen, Herzklappenstrukturen auf dem Boden einer Fibringelmatrix.
- Regelungs- und Kontrollapplikationen Bioreaktorentwicklung (ACAD Konstuktion, Flow Simulation)
- Biomaterialentwicklung (Fibringelisolation, Modifikation)
- Ankoppelung von Wachstumsfaktoren an eine Fibringelmatrix
- Implantation von kleinlumigen Gefäßprothesen im Kaninchenmodell computerunterstützte Konstruktion, Simulation und Fertigung (CAD/FEM/CAM)
- Gewebekultivierung humaner und tierischer Zelllinien (incl. Primärkultur)
- Modulation von Konduit- und Segelvariationen im CAD Programm simulation mittels eines FEM Programms
- Testung der extrakoporealen Zirkulation im Kleintiermodell
- Testung von Herzklappensubstituten im Großtiermodell

UNFALLCHIRURGISCHE KLINIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET UNFALLCHIRURGIE

KOMMISSARISCHER LEITER: PD DR. MED. HANS-JOSEF ERLI

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 15
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 WISSENSCHAFTLICH, 1 NICHT-WISSENSCHAFTLICH

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF	1	18.882 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	2	26.479 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**3**	**45.361 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		79 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**79 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**45.440 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	4,33	4,33
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**3**	**4,33**	**4,33**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Der Unfallchirurgie steht neben dem klinischen Bereich ein Zellkulturlabor zur Verfügung (Verantwortlicher: PD Dr. H. J. Erli). Es bestehen zahlreiche Kooperationen innerhalb der Klinik sowie zu anderen Instituten der RWTH. Die wissenschaftliche Tätigkeit der Unfallchirurgie erstreckt sich auf folgende Bereiche:

Grundlagenforschung zur Knochenheilung (Verantwortlicher: PD Dr. H. J. Erli)

Im Zellkulturlabor werden im Osteoblastenmodell die Oberflächeninteraktionen von Osteoblasten mit künstlichen Oberflächen untersucht. Ziel ist es Grundlagen für die Implantatverbesserung zu erarbeiten.

- Knochenersatzstoffe und Implantatoberflächen
- Kunststoffe (s. künstliche Bandersatz)

Künstlicher Bandersatz (Verantwortlicher: PD Dr. H. J. Erli)
Neben klinischen Untersuchungen zur verbesserten Behandlung von Bandverletzungen an Knie und oberem Sprunggelenk mit Erarbeitung von Grundlagen der Bandheilung (Ligamentisation) wird mit Kooperationspartnern aus dem Kompetenzzentrum Biomaterialien (bwa) und Industriepartnern ein neuartiger Kreuzbandersatz entwickelt.
Endoskopische Wirbelsäulenchirurgie: (Verantwortlicher: PD Dr. H. J. Erli)
In Kooperation mit dem Institut für Allgemeine Mechanik der RWTH sowie der Unfallchirurgischen Klinik der Universität Innsbruck und mehreren Industriepartnern erfolgt Implantatentwicklung und biomechanische Testung für die endoskopische Wirbelsäulenchirurgie.
OrthoMit-Projekt (TP-2) (Verantwortlicher: Dr. H. J. Erli)
In Kooperation mit mehreren Universitäts- und Industriepartnern Verfahrensentwicklung für die minimalinvasive Chirurgie an Wirbelsäule und Hüftgelenk mit Schwerpunkt auf der sonographisch kontrollierten Navigation der Wirbelsäule
Knochenimplantat und -ersatzentwicklung: (Verantwortlicher: PD Dr. B. Schmidt-Rohlfing)
In Zusammenarbeit mit Industriepartnern werden nach CT- bzw. CAD-Daten anatomische dreidimensionale Titanstrukturen mit unterschiedlichen Oberflächen hergestellt und geprüft.
Tissue Engineering von Knorpelgewebe (Verantw. PD Dr B.Schmidt-Rohlfing)
Schwerpunkte der Arbeit sind der Einsatz von Mikrosphären als Freisetzungssystem für Wachstumsfaktoren sowie die Untersuchung von Ionenkanälen von Chondrozyten

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: OrthoMit TP-2 (TrAC)

Projektleiter:	PD Dr. H.J. Erli
Förderer:	BMBF / Projektträger DLR
Bewilligungszeitraum:	01/05-03/08
Bewilligungssumme:	63.495 € p.a.
Ausgaben '07:	18.881,97 €
Kooperationen:	OrthoMit Partner
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Bedeutung der Ionenkanäle

Projektleiter:	PD Dr. B. Schmidt-Rohlfing
Förderer:	Dt. ArthroseHilfe
Bewilligungszeitraum:	08/05-12/10
Bewilligungssumme:	19.500 €
Ausgaben '07:	7.257,25 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Kultivierung von arthrotischen Chondrozyten

Projektleiter:	PD Dr. B. Schmidt-Rohlfing
Förderer:	Dt. ArthroseHilfe
Bewilligungszeitraum:	7/06-6/08
Bewilligungssumme:	19.200 €
Ausgaben '07:	19.222.04 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Gavénis K, Kremer A, Von Walter M, Hollander DA, Schneider U, Schmidt-Rohlfing B (2007) Effects of cyclic hydrostatic pressure on the metabolism of human osteoarthritic chondrocytes cultivated in a collagen gel. Artif Organs.31:91-8 (IF 1,835)

[2] Gavénis K, Klee D, Pereira-Paz RM, von Walter M, Mollenhauer J, Schneider U, Schmidt-Rohlfing B (2007) BMP-7 loaded microspheres as a new delivery system for the cultivation of human chondrocytes in a collagen type-I gel. J Biomed Mater Res B Appl Biomater.82:275-83 (IF 1,933)

[3] Münker R, Niedhart C, Niethard FU, Schmidt-Rohlfing B (2007) [Bilateral fracture of the femoral neck following transient osteoporosis in pregnancy] Z Orthop Ihre Grenzgeb.145:88-90 (IF 0,561)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

PD Dr. med. Hans Josef Erli
- START

PD Dr. B. Schmidt-Rohlfing
- Arthritis Research Campaign, Chesterfield, UK

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

PD Dr. med. Hans Josef Erli
- Gutachtertätigkeit für „Acta Biomaterialica"

4.3 wissenschaftliche Ämter

PD Dr. B. Schmidt-Rohlfing
- Mitglied im Medical Board von OrthoMIT

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

PD Dr. B. Schmidt-Rohlfing
- Rheumatology International

4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

PD Dr. Erli, Dr. med. Sellei

- 3rd Instructional Spine Course, Aachen, 9.-13.10.2007

5. METHODEN

- minimalinvasive und endoskopische Operationsverfahren
- Klinische Studien
- Unfallchirurgische Lebensqualitätsinventare
- Tierversuchsmodelle für Hart- und Weichgewebsersatz Zellkultivierung von primären und immortalisierten humanen Osteoblasten, Chondrocyten, Fibroblasten
- Zytologische Nachweisverfahren
- ELISA
- Künstlicher Sehnen- und Bandersatz
- Hartgewebeersatz
- Oberflächenmodifikation von Biomaterialien

UROLOGISCHE KLINIK
LEHRSTUHL FÜR UROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. GERHARD JAKSE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 15,5

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER , 2 NICHT WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG	1	26.535 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	1	81.310 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**2**	**107.845 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	13	58.341 €
Fördervereine		
Freie Mittel		3.236 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**13**	**61.577 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	20.964 €
START		
Summe interne Drittmittel	**1**	**20.964 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**15**	**169.422 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**20.964 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	16	28,32	24,17
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	1	0,20	0,20
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**17**	**28,52**	**24,37**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Prostatakarzinom:

Im Rahmen des Schwerpunktes Onkologie wird das Prostatakarzinom unter den Gesichtspunkten der lokalen Tumorausbreitung und der Metastasierung interdisziplinär mit dem Institut für Pathologie und der Klinik für Radiodiagnostik bearbeitet.

In Kooperation mit dem Institut für Pathologie wird eine urologische Tumorbank geführt, in welcher kontinuierlich Proben für molekularbiologische Untersuchungen kryokonserviert werden.

In einem Forschungsansatz widmen wir uns der Suche nach prognostischen Markern des metastasierenden Prostatakarzinoms. Dabei werden abweichende Genexpressionsmuster, insbesondere bei perineural-wachsenden Tumorzellen, gesucht und analysiert.

Jüngst wurde eine interdisziplinäre RWTH-Arbeitsgruppe gegründet, die sich der Entwicklung und Evaluierung von Nanopartikel-Antikörper-Konjugaten für die molekulare MR-Bildgebung und die Nanotechnologie-unterstützte Immuntherapie des Prostatakarzinoms widmet.

Harnblasenkarzinom:

Die Photodynamische Diagnostik (PDD) mit 5-Aminolävulinsäure (5-ALA) hat die Diagnose von Präkanzerosen und frühen Tumorstadien des Harnblasenkarzinoms wesentlich verbessert. Eine im Anschluß mögliche Photodynamische Therapie (PDT) stellt einen wesentlichen Schritt dar, um langfristig eine Organerhaltung zu ermöglichen; sie setzt jedoch den Ausschluss invasiven Wachstums voraus. Die Hochauflösende Optische Kohärenztomographie (HR-OCT) besitzt für die Abgrenzung von Präkanzerosen zu *in situ*-Karzinomen und invasiven Karzinomen großes Potenzial, da mit ihrer Hilfe ein intaktes Bestehen der Basalmembran gezeigt werden kann. Im Untersuchungszeitraum des DFG geförderten Forschungsprogrammes werden unter PDD ermittelte tumorsuspekte Areale exzidiert und vor der histologischen Untersuchung mittels Hochauflösender OCT beurteilt. Die für die Unterscheidung eines nicht invasiven von einem invasiven Stadium notwendigen OCT-Parameter (Auflösung, Wellenlänge, axialer und lateraler Scanbereich) werden bestimmt und als Zielvorgabe für die technische Umsetzung der in vivo Diagnostik definiert. Als nicht-invasives Diagnosewerkzeug im Bereich bildgebender Verfahren könnte die HR-OCT zukünftig die konventionelle Diagnostik mittels Biopsie ergänzen. Die Untersuchungen werden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Pathologie und dem Institut für Halbleitertechnik der RWTH Aachen durchgeführt.

Drug-Release-System Überaktive Harnblase (P10)

Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes zwischen der Klinik für Urologie, dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) der RWTH Aachen sowie dem Zentralinstitut für Medizintechnik (ZIMT) der TU München erfolgt die Entwicklung und Herstellung eines vollständig biodegradierbaren Drug Release-Systems auf der Basis wirkstofftragender Polymere zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase (overactive bladder, OAB). Das Projekt ist ein BMWA-gefördertes Forschungsvorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung (AiF) im Rahmen des Initiativprogramms “Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen (ZUTECH)“. Der Projektzeitraum beträgt 2 Jahre (Start Oktober 2006, Ende September 2008).

Das zu entwickelnde System soll aus einem resorbierbaren Träger geeigneter Geometrie und Struktur sowie einerm anticholinergen Wirkstoff kombiniert werden. Als Wirkstoff wird Trospiumchlorid eingesetzt, und zwar wegen seiner günstigen pharmokokinetischen Eigenschaften, dem günstigen Nebenwirkungsprofil und der klinisch nachgewiesenen Wirksamkeit bei der intermittierenden intravesikalen Therapie. Der Träger soll durch eine Kathetereinführhilfe über die Harnröhre in die Harnblase platzierbar sein und dort möglichst lange (unmittelbar bis zur vollständigen Degradation) und ohne Reizwirkung auf das Urothel verbleiben. Der Wirkstoff soll währenddessen so freigesetzt werden, daß über die gesamte Verweildauer eine pharmakologisch effektive Wirkstoffkonzentration im Blasenvolumen erhalten wird.

Urodynamik:

In diesem Forschungsschwerpunkt beschäftigt sich die Klinik sowohl klinisch als auch tierexperimentell mit den Veränderungen, die nach infravesikaler Obstruktion an der Blasenwand auftreten. Eine in der Literatur selten beschriebene Veränderung der Harnblase nach Schlaganfall wird im Rahmen eines DAAD-Stipendiums gemeinsam mit der Klinik für Neurologie bearbeitet. Eine weitere Arbeitsgruppe untersucht urodynamische Veränderungen vor und nach Therapie des lokalen Prostatakarzinoms. Dabei werden Patienten mi Brachytherapy (Low dose and High dose Brachytherapy Patienten gegenübergestellt, die radikal perineal prostatektomiert wurden.

Tissue Engineering:

Im Rahmen der Entwicklung regenerativer Therapieansätze beschäftigt sich das IZKF-geförderte Forschungsprojekt TV B100 mit der stammzellbasierten Rekonstruktion des Harnleiters. Ein wesentlicher Schwerpunkt dabei stellt die Entwicklung von Protokollen zur myogenen *in vitro*-Differenzierung von primären mesenchymalen Progenitorzellen aus Knochenmark dar. Zum Anderen wird in Kooperation mit der Firma Matricel GmbH aus Herzogenrath ein funktionelles collagenes Biomaterial (UroMaix) entwickelt, welches als Träger sowohl für endodermale Urothelzellen als auch für mesenchymale glatte Muskelzellen, bzw. differenzierte Stammzellen dient. In einem weiteren Ansatz wird einen dynamisch-betriebenen Mechanotransduktions-Bioreaktor für eine kontrollierte Besiedlung tubulärer UroMaix-Membranen mit primären Harnblasen- und Stammzellen.

Kinderurologie:

Hier steht die Erforschung der Pathophysiologie angeborener Erkrankungen des Harntraktes im Vordergrund. Zur Untersuchung der angeborenen Blasenauslassobstruktion - der sogenannten Harnröhrenklappe - wurde ein tierexperimentelles Modell entwickelt. Dieses Projekt wird mit Mitteln der DFG gefördert. In Zusammenarbeit mit der Klinik für Nephrologie werden hochspezialisierte Elektrophorese-Untersuchungen an Harnproben von Kindern mit angeborener Erweiterung einer oder beider Nieren durchgeführt. Ziel die Erarbeitung prognostischer Parameter, da es bisher nicht möglich ist, zwischen operationsbedürftigen und spontan maturierenden Veränderungen zu unterscheiden.

Lasergestützte Mikroanastomosen:

Unter dem Dach des Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik (AKM) wird in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe (n.a. ILT) in Vitro und im Tierversuch überprüft, ob fadenfreie Mikroanastomosen an tubulären Strukturen den konventionellen Anastomosentechniken überlegen sind. Die einzelnen Entwicklungsprozesse umfassen die Herstellung von Mikrostents, die Fertigung eines geeigneten Gewebeklebers, den Aufbau eines Lasersystems sowie die Konzeption eines unter operativen Kautelen einsetzbaren Applikators.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: A Multi-Center, Randomized Phase III Study of Adjuvant Oncophage ® Versus Observation in Patients with High Risk of Recurrence After Surgical Treatment for Renal Cell Carcinoma

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Jakse
Förderer:	Antigenics
Bewilligungszeitraum:	03/01 – 12/08
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	1.470,30 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: In vitro-Generierung eines mehrschichtigen, Stammzell-basierten Harnleiterersatzes (B 100)

Projektleiter:	Dr. rer. nat. Christoph Becker
Förderer:	IZKF BIOMAT.
Bewilligungszeitraum:	02/2004 - 01/2007
Bewilligungssumme:	253.632 €
Ausgaben '07:	20.964,15 €
Sind Probanden / Patienten einbezogen?	Nein

P 3: Virtuelle Histologie der Präkanzerosen des Urothels mittels hochauflösender optischer Kohärenztomographie und photodynamischer Diagnostik

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Jakse
Förderer:	DFG
Bewilligungszeitraum:	06/2005 – 06/2007
Bewilligungssumme:	63.450,- €
Ausgaben '07:	26.534,66 €
Kooperationen:	Prof. Dr. R. Knüchel-Clarke, Institut für Pathologie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: HIFU mit Ablatherm ® - Beurteilung der Therapie des lokalen Prostatakarzinoms mit Hoch Intensivem Fokussiertem Ultraschall

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	EDAP
Bewilligungszeitraum:	11/2005 – 03/2011
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 5: Klinische Studie mit Satraplatin bei Patienten mit hormonrefraktärem Prostatakarzinom

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Jakse
Förderer:	GPC Biotech Inc.
Bewilligungszeitraum:	09/2004 – 08/2008
Bewilligungssumme:	9.955 €
Ausgaben '07:	12.274,45 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 6: QuISO IV-Anwendungsbeobachtung

Projektleiter:	Dr. H Borchers
Förderer:	Sanofi-Aventis
Bewilligungszeitraum:	09/2005 – 12/2099
Bewilligungssumme:	2.000 €
Ausgaben '07:	3.024,91 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 7: A SUO11248 Treatment Protocol for Patients with cytokine-refractory metastastic renal cell carcinoma who are ineligible for particpation in other SUO11248 protocols and may derive benefti from treatment with SUO11248

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	Pfizer
Bewilligungszeitraum:	09/2005 – 12/2007
Bewilligungssumme:	4.00- € / pro Patient
Ausgaben '07:	16.155,10 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 8: A Multicenter, Open-Label, Randomized, Phase III Trial Comparing Immediate Adjuvant Hormonal Therapie (ELIGARD ® - leuprolide acetate) in Combination with TAXOTERE ® (docetaxel) Administered Every Three Weeks Versus Hormonal Therapy Alone Versus Deferred Therapy Followed by the Same Therapeutic Options in Patients with Prostate Cancer at High Risk of Relapse after Radical Prostatectomy

Projektleiter:	Dr. H. Borchers
Förderer:	Sanofi Aventis
Bewilligungszeitraum:	11/2006 – 11/2008
Bewilligungssumme:	5000,- € / Patient
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 9: Entwicklung eines resorbierbaren, wirkstofftragenden Implantats zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase

Projektleiter:	Dr. J. Grosse
Förderer:	AiF-Zutech
Bewilligungszeitraum:	10/2006 – 9/2008
Bewilligungssumme:	179.050 €
Ausgaben '07:	81.310,22 €
Kooperationen:	Institut für Kunststoffverformung RWTH Aachen, Zentralinstitut für Medizintechnik (MedTech) TU München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 10: Eine Phase-III-randomisierte, Open-Label Studie mit CG1940 und CG8711 im Vergleich zu Docetaxel und Prednison bei chemotherapie-naiven Patienten mit metastasiertem hormonrefraktärem Prostatakarzinom (G0029)

Projektleiter:	Dr. H. Borchers
Förderer:	Cell Genesys
Bewilligungszeitraum:	2007-2009
Bewilligungssumme:	20.000,-
Ausgaben '07:	14.696 €
Kooperationen:	Klinik für Radiologische Diagnostik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 11: Eine randomisierte, offene Studie der Phase 3 zu Docetaxel in Kombination mit CG1940 und CG8711 versus Docetaxel und Prednison bei nicht mit Taxan vorbehandelten Patienten mit metastatischem, hormonrefraktärem Prostatakrebs mit Schmerzen

Projektleiter:	Dr. H. Borchers
Förderer:	Cell Genesys
Bewilligungszeitraum:	2007-2009
Bewilligungssumme:	30.000,-
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Klinik für Radiologische Diagnostik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 12: Eine randomisierte, doppelt verblindete, Placebo-kontrollierte, multizentrische Parallelgruppen-Studie der Phase II zur Beurteilung der Sicherheit bei gleichzeitiger Verabreichung von Solifenacinsuccinat mit 0,4 mg Tamsulosin-Hydrochlorid OCAS (TOCAS) mit Hilfe der Urodynamik bei männlichen Patienten mit Symptomen des unteren Harntrakts (LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms) und Blasenhalsobstruktion (BOO: Bladder Outlet Obstruction)

Projektleiter:	Dr. R. Kirschner-Hermanns
Förderer:	Astellas
Bewilligungszeitraum:	2007-2009
Bewilligungssumme:	30.000,-
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	nein
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 13: Eine doppelblinde, multizentrische Dosisreaktionsstudie der Phase II von Radium-223 (Alpharadin) zur Linderung von schmerzhaften Knochenmetastasen bei hormonrefraktären Prostatakarzinompatienten

Projektleiter:	Dr. H. Borchers
Förderer:	Algeta
Bewilligungszeitraum	2007-2009
Bewilligungssumme:	15.000,-
Ausgaben '07:	830,84 €
Kooperationen:	Klinik für Nuklearmedizin
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 14: SUNITINIB Treatment of renal adjuvant cancer (S-TRAC): A randomized double-blind Phase 3 study od adjuvant SUNITINIB vs. placebo in subjects with high risk RCC

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	Pfizer
Bewilligungszeitraum	2007-2009
Bewilligungssumme:	26000,- €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 15: Surveillance Studie Nexavar Predict (NX0601)

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	Bayer
Bewilligungszeitraum	2006-2009
Bewilligungssumme:	10000,- €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 16: Prüfplan A6181034: Eine randomisierte Phase-3-Prüfung von SU011248 versus Interferon-α als systemische First-Line-Therapie für Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	Pfizer
Bewilligungszeitraum:	2004-2008
Bewilligungssumme:	20000,- €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Keine
Sind Probanden/ Patienten einbezogen	Ja

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P1: Entwicklung und Pflege einer Datenbank über alle in der Klinik behandelten Patienten mit lokalem Prostatakarzinom

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer, Dr. R. Kirschner-Hermanns
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	unbefristet
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 2: Entwicklung eines neuen Verfahrens zur physiologischen Druckmessung in der Urethra. „Urethradruck"

Projektleiter:	Kirschner-Hermanns
Förderer:	Industrie
Bewilligungszeitraum:	9/2005 – 8/2007
Bewilligungssumme:	3500,- €
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Dr.-Ing. Uwe Schnakenberg, Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik, IWE I, RWTH-Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 3: multizentrische, prospektive, kontrollierte Evaluationsstudie: Studie zur Wirksamkeit regelemäßiger sportlicher Aktivität in der Tertiärprävention des Prostatakarzinoms

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	Landessportbund, Krebsgesellschaft NRW
Bewilligungszeitraum:	2007-2009
Bewilligungssumme:	0,-
Ausgaben '07:	k. A.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Nein

P 4: Study evaluating the efficacy & pharmacokinetics of Temsirolimus (CCI-779) in subjects with advanced renal cell carcinoma

Projektleiter:	Dr. B. Brehmer
Förderer:	Wyeth
Bewilligungszeitraum:	2007-2009
Bewilligungssumme:	0 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Miller K, Bergmann L, Albers P, Jäger E, Jakse G, Geschwend JE, Marschner N (2007) [Interdisciplinary recommendations on targeted therapy in the treatment of renal cell carcinoma] Aktuelle Urol.38:328-30 (IF 0,23)

[2] Brehmer B, Mahnke AH, Jakse G (2007) [Nephron-sparing therapy for renal tumors] Aktuelle Urol.38:126-31; discussion 125 (IF 0,23)

[3] Brehmer B, Jakse G (2007) [Pro percutaneous-ablative tumor therapy] Aktuelle Urol.38:101-3 (IF 0,23)

[4] Brehmer B, Makris A, Wellmann A, Jakse G (2007) [Solitary peritoneal carcinomatosis in prostate cancer] Aktuelle Urol.38:408-9 (IF 0,23)

[5] Jakse G (2007) Editorial comment on: The use of local anesthesia with N-DO injector (physion) for transurethral resection (TUR) of bladder tumors and bladder mapping: preliminary results and cost-effectiveness analysis. Eur Urol.52:1412-3 (IF 5,634)

[6] Jakse G (2007) Re: superficial (pT2a) and deep (pT2b) muscle invasion in pathological staging of bladder cancer following radical cystectomy. Eur Urol.51:570-1 (IF 5,634)

[7] Becker C, Jakse G (2007) Stem cells for regeneration of urological structures. Eur Urol.51:1217-28 (IF 5,634)

[8] Schwamborn K, Krieg RC, Reska M, Jakse G, Knuechel R, Wellmann A (2007) Identifying prostate carcinoma by MALDI-Imaging. Int J Mol Med.20:155-9 (IF 1,847)

[9] Pinkawa M, Asadpour B, Gagel B, Piroth MD, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2007) Evaluation of source displacement and dose--volume changes after permanent prostate brachytherapy with stranded seeds. Radiother Oncol.84:190-6 (IF 4,074)

[10] Brehmer B, Rohrmann D, Becker C, Rau G, Jakse G (2007) Different types of scaffolds for reconstruction of the urinary tract by tissue engineering. Urol Int.78:23-9 (IF 0,82)

[11] Brehmer B, Makris A, Jakse G (2007) Laparoscopic heminephrectomy and resection of ectopic ureter in an adult. Urol Int.79:280-3 (IF 0,82)

[12] Kirschner-Hermanns R, Jakse G (2007) [Magnetic stimulation of the pelvic floor in older patients. Results of a prospective analysis] Urologe.46:377-8, 380-1 (IF 0,2)

[13] Heidenreich A, Jakse G (2007) [Neoadjuvant and adjuvant chemotherapy in patients with advanced penile cancer] Urologe.46:1395-6, 1398-9 (IF 0,2)

[14] Preis E, Jakse G (2007) [Options in palliative therapy for penile cancer] Urologe.46:49-53 (IF 0,2)

[15] Borchers H, Wolter TP, Pallua N, Jakse G (2007) [Perineal approach to repair rectal and cutaneous fistulas involving the urethra and bladder] Urologe.46:1412-5 (IF 0,2)

[16] Pinkawa M, Fischedick K, Piroth MD, Gagel B, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2007) Prostate-specific antigen kinetics after brachytherapy or external beam radiotherapy and neoadjuvant hormonal therapy. Urology.69:129-33 (IF 2,134)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Jakse G., Stöckle M., Lehmann J., Otto Th., Krege S., Rübben H.: Metastasiertes Harnblasenkarzinom. Deut. Ärzteblatt, 2007, 104:1024-28

3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Wegmann Britta: Homologe intrauterine Insemination (IUI) im stimulierten Zyklus: Bedeutung von Spermiogrammparametern in Nativ-Spermiogrammen und nach Ejakulat-Aufbereitungen

[2] Kröger Kristina: SDS-Page-Urinelektrophorese: Vergleichbarkeit und Relevanz in der Diagnostik von Nierenerkrankungen bei Kindern

[3] Lowis-Coenen Susanne Klara: Art der Samenblaseninfiltration als Prognosefaktor des Prostatakarzinoms

[4] Kahle Christina: Miktionssymptomatik nach operativer und strahlentherapeutischer Behandlung des lokalisierten Prostatakarzinoms - Evaluierung prospektiv erhobener Miktionsdaten und Korrelation mit urodynamischen Befunden

[5] Stefka Daniel Stephan: Patienten vor radikaler Prostatektomie oder Brachytherapie - ein epidemiologischer Vergleich

Habilitationsschriften:

[1] Dr. Ruth Kirschner-Hermanns: Kurative Behandlung des lokal begrenzten Prostatakarzinoms – Konsequenzen für den unteren Harntrakt

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. G. Jakse

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- European Association of Urology

Dr. H. Borchers

- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- International Continence Society

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Prof. Dr. G. Jakse

- European Urology
- Journal of Urology
- Urology
- Urologia Internationalis
- Der Urologe
- Aktuelle Urologie

Prof. Dr. D. Rohrmann

- European Urology
- Journal of Urology
- World Journal
- Brit J Urology

Dr. H. Borchers

- Urologia internationalis

Dr. C. Becker

- World Journal of Urology
- Biomaterials
- Tissue Engineering
- Regenerative Medicine
- Bentham Open Journals
- Journal of Dental Research

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Journal of Urology
- Urology
- Brit J Urology
- Med Physics
- Neurourology & Urodynamics
- Urological Research
- World Journal of Urology
- European Urology
- Der Urologe
- Aktuelle Urologie

Dr. J. Grosse

- Urology
- Urologia internationalis
- Naure Clinical practice Urology

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. G. Jakse

- Board member: European Urological Scholarship Programme (EUSP)
- EAU Guidelines. Chairman: Infiltrative Bladder Cancer
- Vorsitzender: Arbeitskreis Onkologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Urologie, Resort: Leitlinien und Qualität
- Assoziiertes Mitglied des Präsidiums: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)

Prof. Dr. D. Rohrmann

- Boardmember: European Academy for Pediatric Urology
- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Dr. H. Borchers

- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Leitlinienkommission Prostata, Sprecher Gruppe LDR-Brachytherapie der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Dr. R. Kirschner-Hermanns

- Faculty – „WHO"- International Consultation on Incontinence 2000 ctd
- International Continence Society (ICS). Workgroup for outcome of surgical trials on incontinence, Workgroup for outcome of diagnostic trials on incontinence
- International Consultation on Incontinence (ICI). Workgroup: Incontinence in frail elderly (2000-2002), Workgroup: Surgical Treatment of Urinary Incontinence in Men (2003-2005)

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Chairman: ICS Standardization Committee on „Good Urodynamic Practice", since 1996 ctd
- Co-Chairman: ICS Standardization Committee on: „Urethral Function"
- Hon. Membership Secretary International Continence Society, ICS, since 1989
- Member International Continence Society, ICS, Steering Committee since 1996
- Faculty - Office of Education, AUA, since 1991 ctd
- Faculty – „WHO"- International Consultation on BPH, 1993/95/97/99 ctd
- Faculty – „WHO"- International Consultation on Incontinence 1997/98 ctd
- Faculty, European School of Urology ESU Teaching courses
- Chair, CME and Workshops, International Continence Society, ICS
- Member, International Continence Society, ICS, subcommittee on standardization of clinical trials

Dr. J. Grosse

- Mitglied: Arbeitskreis Onkologie Sektion Urinzytologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. G. Jakse

- Urologia Internationalis

Prof. Dr. D. Rohrmann

- European Academic Pediatric (ESPU)

Dr. C. Becker

- The Open Biomedical Engineering Journal

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. G. Jakse

- Urologe A
- Aktuelle Urologie

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Section Editor: „Neurourology and Urodynamics"
- Editorial Board "International Continence Review"

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. G. Jakse

- AKO / AUO Intensivkurs Teil II, Uro-Onkologie, Bad Nauheim, 9. und 10. Februar 2007
- AKO / AUO Intensivkurs Teil III, Uro-Onkologie, Bad Nauheim, 9. und 10. Februar 2007
- 36 Interdisziplinäre Prostatakarzinomkonferenzen mit Fallvorstellung und Vorträgen, 2007, Aachen. Zertifiziert von der Nordrheinischen Akademie

5. METHODEN

k. A.

VI. FORSCHUNGSBERICHTE DER ZAHNMEDIZINISCHEN FÄCHER

KLINIK FÜR KIEFERORTHOPÄDIE
LEHRSTUHL FÜR KIEFERORTHOPÄDIE

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. MED. DENT. PETER DIEDRICH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 9
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System	4	2.636 €
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**4**	**2.636 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**4**	**2.636 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	3	2,66	1,94
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	9	2,22	2,22
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**12**	**4,88**	**4,16**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Verbesserung der parodontalen Prognose durch orthodontische Zahnbewegungen (Prof. Dr. Dr. P. Diedrich)

Adaptation des Kiefergelenkes durch Wachstum bei jugendlichen und erwachsenen Patienten im Rahmen der Korrektur einer Distalbisslage – ein Vergleich in der klinischen Anwendung zweier Apparaturen mit magnetresonanztomographischer, kephalometrischer und funktionsdiagnostischer Dokumentation. (PD Dr. G. Kinzinger)

Mikroimplanate zur orthodontischen Verankerung (Prof. Dr. U. Fritz)

Genetische Disposition für externe Wurzelresorptionen (Dr. N. Gülden, Prof. Dr. Zerres)

Auswirkungen unterschiedlicher Behandlungsmethoden zur Korrektur von Distalbisslagen auf den pharyngealen Luftraum - kephalometrische, endoskopische und polysomnographische Verlaufskontrollen sowie exemplarische 3D-Rekonstruktion nach magnetresonanztomographischer Dokumentation. (PD Dr. G. Kinzinger, Prof. Dr. C. Kober)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Externe apikale Wurzelresorption in der KFO im Zusammenhang mit genetischer Disposition

Projektleiter:	Dr. Norbert Gülden
Förderer:	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
Bewilligungszeitraum:	02/07-02/09
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	2.314 €
Kooperationen:	Institut für Humangenetik (Prof. Klaus Zerres, PD Dr. Thomas Eggermann) Universitätsklinikum RWTH Aachen
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	Ja

P 2: Adaption des Kiefergelenkes durch Wachstum bei jugendlichen und erwachsenen Patienten im Rahmen der Korrektur einer Distalbisslage – ein Vergleich in der klinischen Anwendung zweier Apparaturen mit magnet-resonanztomographischer, kephalometrischer und funktionaldiagnostischer Dokumentation.

Projektleiter:	PD Dr. Gero Kinzinger
Förderer:	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
Bewilligungszeitraum:	12/00 – 11/07
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	322,19 €
Kooperationen:	Klinik für Radiologische Diagnostik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Umbauprozesse im Kiefergelenk infolge der Korrektur von Distalbisslagen mit festsitzenden funktionskieferorthopädichen Apparaturen -3D-Oberflächenrekonstruktionen nach magnetresonanztomographischer Dokumentation.

Projektleiter:	PD Dr. Gero Kinzinger
Förderer:	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
Bewilligungszeitraum:	07/06 – 12/09
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	Klinik für Radiologische Diagnostik, Prof. Dr. C. Kober, Angewandte Mathematik und Informatik, Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, Fachhochschule Osnabrück.
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	

P4: Auswirkungen unterschiedlicher Behandlungsmethoden zur Korrektur von Distalbisslagen auf den pharyngealen Luftraum - kephalometrische, endoskopische und polysomnographische Verlaufskontrollen sowie exemplarische 3D-Rekonstruktion nach magnetresonanztomographischer Dokumentation.

Projektleiter:	PD Dr. Gero Kinzinger
Förderer:	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
Bewilligungszeitraum:	k. A.
Bewilligungssumme:	k. A.
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	HNO-Klinik, ZMKPG, Klinik für Radiologische Diagnostik, Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, Fachhochschule Osnabrück (Prof. Dr. C. Kober)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Kinzinger GS, Diedrich PR (2007) Biomechanics of a modified Pendulum appliance--theoretical considerations and in vitro analysis of the force systems. Eur J Orthod.29:1-7 (IF 1,022)

[2] Kinzinger G, Kober C, Diedrich P (2007) Topography and morphology of the mandibular condyle during fixed functional orthopedic treatment --a magnetic resonance imaging study. J Orofac Orthop. 68:124-47 (IF 0,2)

[3] Jung BA, Wehrbein H, Hopfenmüller W, Harzer W, Gedrange T, Diedrich P, Kunkel M (2007) Early loading of plalatal implants (ortho-type II) a prospective multicenter randomized controlled clinical trial. Trials.8:24 (IF 1,438)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Fritz U. Whats new on the dental scene? J Orofac Orthop 68 (2007):69-73

[2] Diedrich P. Whats new on the dental scene? J Orofac Orthop 68 (2007): 165-9

[3] Fritz U. Whats new on the dental scene? J Orofac Orthop 68 (2007): 337-41

[4] Diedrich P. Whats new on the dental scene? J Orofac Orthop 68 (2007): 437-42

[5] Kinzinger G, Kober C, Diedrich P. Thopographie und Morphologie des condylus mandibulae im Verlauf einer funktionskieferorthopädischen Behandlung – eine magnetresonanztomograpische Studie. J Orofac Orthop 68 (2007): 124-47

[6] Wirtz U, Kinzinger G. Die skelettierte Distal-Jet Apparatur mit unterstützender Minischraubenverankerung. Labortechnische Herstellung. Quintess Zahntech 33 (2007): 738-46

[7] Kinzinger G, Diedrich P. Skelettierte Distal-Jet–Apparatur mit Minischraubenverankerung zur mitarbeitsunabhängigen Molarendistalisation im Oberkiefer. Kieferorthop 21 (2007): 243-251

[8] Kinzinger G, Diedrich P. Der Functional Mandibular Advancer zur mitarbeitsunabhängigen Korrektur von Distalbisslagen. Kieferorthop 21 (2007): 7-22

[9] Kinzinger G, Diedrich P. Biomechanics of a Modified Pendulum Appliance – Theoretical Considerations and In Vitro Analysis of the Force Systems. Eur J Orthod 29 (2007) : 1-7. IF: 0,621

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Dr. P. Diedrich

- Gutachtertätigkeit für Zahnärztekammer Nordrhein, Zahnärztekammer Baden-Württemberg, Kassenzahnärztliche Vereinigung (KZV), Prüfungsvorsitz des Weiterbildungsausschuss ZÄK Nordrhein

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. Dr. P. Diedrich:

- Journal of Orofacial Orthopedics
- American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics
- Deutsche Zahnärztliche Zeitung
- Journal of Clinical Oral Investigation
- Arab Dental Journal

PD Dr. G. Kinzinger

- The Angle Orthodontist
- American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics
- World Journal of Orthodontics

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. Dr. P. Diedrich:

- Journal of Clinical Oral Investigation
- Journal of Orofacial Orthopedics
- Ästhetische Zahnheilkunde
- Dtsch Zahnärztl Z
- Quintessenz

4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. Dr. P. Diedrich

- Journal of Orofacial Orthopedics

5. METHODEN

k. A.

KLINIK FÜR ZAHNERHALTUNG, PARODONTOLOGIE UND PRÄVENTIVE ZAHNHEILKUNDE
LEHRSTUHL FÜR KONSERVIERENDE ZAHNHEILKUNDE

UNIV.-PROF. DR. MED. DENT. FRIEDRICH LAMPERT

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 13,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 (1 WISS, 1 NICHTWISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie		63.438 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel		**63.438 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF	1	25.958 €
START		
Summe interne Drittmittel	**1**	**25.958 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel		**63.438 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**1**	**25.958 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	9,73	8,39
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	6	1,20	1,20
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	3	0,50	0,50
Gesamtsumme	**16**	**11,43**	**10,09**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Lasertherapie in der Zahnheilkunde (Endodontie, Parodontologie, Chirurgie, Bearbeitung von Zahnhartsubstanzen, Kavitätenpräparation)

Entwicklung resorbierbarer Membransysteme zur gesteuerten Geweberegeneration bei entzündlichen Erkrankungen des Zahnhalteapparates

Tierexperimentelle Untersuchungen zur Beeinflussung der parodontalen Regeneration von biodegradablen PGE-Implantaten

Dreidimensionale organotypische Zellsysteme humaner Gingiva als in vitro-Alternative zum Tierexperiment

Transmissions-und Rasterelektronenmikroskopische Studien:

Stimulierung von Proliferation und Migration in der Zell-und Organkultur oraler Weichgewebe

Randspaltverhalten zahnärztlicher Werkstoffe nach Anwendung unterschiedlicher Verarbeitungstechniken (Komposits, Dentinadhäsive, keramische Restaurationen)
Laseroptimierte Oberflächen von Zahnhartsubstanzen und Füllungswerkstoffen
Methodenentwicklung zur Herstellung ultradünner Serienschnitte der Pulpa unentkalkter Zähne
Auswirkung des Designs verschiedener Instrumentensysteme zur Aufbereitung des Wurzelkanals auf den therapeutischen Erfolg
Klinische Untersuchungen zur therapeutischen Wirksamkeit resorbierbarer synthetischer Knochenersatzmaterialien in der Parodontologie/ Implantologie (BIOGRAN®, PerioGlass®, Emdogain®)
Einführung minimalinvasiver Techniken bei der Behandlung kariöser Defekte (Sonicsys®,Carisolv®)
Entwicklung von präventionsorientierten Diagnose- und Therapiestrategien in der Kinderzahnheilkunde
Zahnmedizinische Curricularentwicklung und -forschung
Zahnpastastudie Berlin-Hohenschönhausen
Mikrobiologie der oralen Infektionen unter Berücksichtigung von Karies, Pulpitis und parodontalen Erkrankungen
Mikrobiologie der Menschenbisse
Entwicklung und Verbesserung diagnostischer Tests auf molekulargenetischer Basis zum Nachweis odontogener Infektionen sowie zur Kariesprophylaxe
Beschreibung neuer oraler und/oder anaerober Bakterienspezies

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Isolierung adulter Stammzellen aus der Pulpa humaner Milch- und Weißheitszähne

Projektleiter:	Dr. Apel
Förderer:	IZKF BIOMAT.
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 06/08
Bewilligungssumme:	50.000 €
Ausgaben ‘07:	25.958 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Clinical evaluation of an Er,Cr:YSGG laser system

Projektleiter:	Prof. Dr. N. Gutknecht
Förderer:	BIOLASE INC San Clemente, USA
Bewilligungszeitraum:	11/98-laufend
Bewilligungssumme:	61.355 € = Laserpreis
Ausgaben ‘07:	k. A.
Kooperationen:	IBC München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Franzen R, Apel C, Lampert F, Meister J (2007) Use of a genetic algorithm technique in solid-state laser pump cavity development. Appl Opt.46:1302-9 (IF 1,701)

[2] Reichert S, Stein J, Fuchs C, John V, Schaller HG, Machulla HK (2007) Are there common human leucocyte antigen associations in juvenile idiopathic arthritis and periodontitis? J Clin Periodontol. 34:492-8 (IF 2,678)

[3] Moghare Abed A, Tawakkoli M, Dehchenari MA, Gutknecht N, Mir M (2007) A comparative SEM study between hand instrument and Er:YAG laser scaling and root planing. Lasers Med Sci.22:25-9 (IF 0,827)

[4] Birang R, Poursamimi J, Gutknecht N, Lampert F, Mir M (2007) Comparative evaluation of the effects of Nd:YAG and Er:YAG laser in dentin hypersensitivity treatment. Lasers Med Sci.22:21-4 (IF 0,827)

[5] Seifi M, Shafeei HA, Daneshdoost S, Mir M (2007) Effects of two types of low-level laser wave lengths (850 and 630 nm) on the orthodontic tooth movements in rabbits. Lasers Med Sci.22:261-4 (IF 0,827)

[6] Aranha AC, De Paula Eduardo C, Gutknecht N, Marques MM, Ramalho KM, Apel C (2007) Analysis of the interfacial micromorphology of adhesive systems in cavities prepared with Er,Cr:YSGG, Er:YAG laser and bur. Microsc Res Tech.70:745-51 (IF 1,644)

[7] Esteves-Oliveira M, Zezell DM, Apel C, Turbino ML, Aranha AC, Eduardo Cde P, Gutknecht N (2007) Bond strength of self-etching primer to bur cut, Er,Cr:YSGG, and Er:YAG lased dental surfaces. Photomed Laser Surg.25:373-80 (IF 1,23)

[8] *Horz HP, Conrads G (2007) Diagnosis and anti-infective therapy of periodontitis. Expert Rev Anti Infect Ther.5:703-15 (IF 0,2)

* Publikation wird bei der Berechnung der Bonusmittel II dem L+F-Gebiet „Orale Mikrobiologie und Immunologie“ zugerechnet.

[9] *Horz HP, Meinelt A, Houben B, Conrads G (2007) Distribution and persistence of probiotic Streptococcus salivarius K12 in the human oral cavity as determined by real-time quantitative polymerase chain reaction. Oral Microbiol Immunol.22:126-30 (IF 1,854)

[10] *Vianna ME, Horz HP, Conrads G, Zaia AA, Souza-Filho FJ, Gomes BP (2007) Effect of root canal procedures on endotoxins and endodontic pathogens. Oral Microbiol Immunol.22:411-8 (IF 1,854)

[11] *Vianna ME, Conrads G, Gomes BP, Horz HP (2007) Quantification and characterization of Synergistes in endodontic infections. Oral Microbiol Immunol. 22:260-5 (IF 1,854)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] N. Gutknecht. Kariologie und Kavitätenpräparation mit dem Er:YAG Laser. Laserzahnheilkunde 2007; 4:75-84.

[2] J. Meister, R. Franzen, Dentale Lasersysteme, Teil 1: Die Erbium-Laser. LaserZahnheilkunde 2007; 4:131-134.

[3] J. Meister, R. Franzen, Dentale Lasersysteme ,Teil 2: Der Dioden-Laser. LaserZahnheilkunde 2007; 4:185-189.

[4] J. Meister, R. Franzen, Dentale Lasersysteme ,Teil 3: Die Kohlendioxid- (C=2)-Laser. LaserZahnheilkunde 2007;4:267-279.

[5] M. Mir, A. Berger, A. Strobel, L. Vanweersch, N. Gutknecht. Einsatz von Er:YAG Laser für ästethetische Behandlungen an Amelogenesis imperfecta betroffenen Schneidezähnen: Literaturübersicht und Fallbeispiel. Laserzahnheilkunde 2007;4:93-98.

[6] M. Mir, A. Berger, L. Vanweersch, N. Gutknecht, F. Lampert. Laserunterstützte Behandlung von Papillon-Lefèvre Syndrom-Patienten. Laserzahnheilkunde 2007;4:173-180.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] „Proceedings of the 1st International Workshop of Evidence Based Dentistry on Lasers in Dentistry“, Editor N. Gutknecht, Section Editors C. Apel, P. Bradley, C. Eduardo, J. Featherstone, M. Frentzen, I. Ishikawa, F. Lampert, J. Meister, S. Nammour, L. Powell, J-P. Rocca, G. Romanos, A. Sculean, A. Stabholz, C. Todea, J. Tuner, Co-Editors M. Esteves-Oliveira, R. Franzen, U. Hessbrüggen, M. Mir, L. Vanweersch. ISBN 978-1-85097-167-2, Quintessenz Publishing Co. Ltd., London, Berlin, Chicago 2007, pg. 229-239.

[2] A. Braun, M. Frentzen, N. Gutknecht, J. Meister. Laseranwendung in der Zahnheilkunde – Klinische Anwendungsgebiete – Laser in der Parodontologie – Laseroptische Diagnoseverfahren in der Parodontologie. In: J. Tinschert (Hrsg.): Zahnheilkunde in Checklisten. Spitta Verlag, Balingen, August (2007), Loseblattwerk Teil 2/10; Kap. 2.4.3. S. 16-19, ISBN 3-934211-36-4

[3] M. Frentzen, N. Gutknecht, J. Meister. Laseranwendung in der Zahnheilkunde – Klinische Anwendungsgebiete – Laser in der Parodontologie – Chirurgische Maßnahmen. In: J. Tinschert (Hrsg.): Zahnheilkunde in Checklisten. Spitta Verlag, Balingen, Dezember (2007), Loseblattwerk Teil 2/10; Kap. 2.4.3. S. 19-22, ISBN 3-934211-36-4

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Kenani, R.: Direkte Überkappung mittels Zink-Oxid-Eugenol-Zementes.

[2] Hilgers, C.: Unteersuchungen zur Bedeutung des ParoCheck®-Genchips zur Früherkenung und Prophylaxe von Parodontopathien.

[3] Wynands, K.: Die Fluoridkonzentration im Speichel einer Kohort von Zahnmedizinstudenten.

[4] Charoulis, D.D.: The alteration of probing depth in case of agressive periodontitis therapy. A comparison study between conventional treatment supported by systemic antibiotics versus conventional treatment supported by Nd:YAG laser.

[5] Granzow, M.P.: Untersuchung der parodontalen Manifestation von Morbus Crohn unter Berücksichtigung des NOD2(CARD15)-Genotyps und der Mikrobiologie.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. F. Lampert

- Sachverständigenkommission der Landes-Zahnärzte-Kammer Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Kommission für Fachfragen der Landes-Zahnärzte-Kammer Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Gerichtsgutachter
- Obergutachter bei der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung
- Gutachter für den Medizinischen Dienst der Krankenkassen

Prof. Dr. N. Gutknecht

- Sachverständigenkommission der Landes-Zahnärzte-Kammer Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Prof. Dr. drs.drs. J. Rotgans

- Gutachter/Sachverständiger im Ausschuss Amalgamabschneider A & B des Deutschen Instituts für Bautechnik Berlin

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. N. Gutknecht

- Lasers in Medicine and Surgery

Prof.Dr.drs.drs. J. Rotgans

- Medizinische Ausbildung

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. F. Lampert
- Mitglied des Fachbereichrates und des Senats der RWTH Aachen
- Sprecher des IZKF Biomat der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- Vorsitzender der Prüfungskommission des postgradualen akademischen Studiengang "Master of Science in Lasers in Dentistry"
- Mitglied des technisch wissenschaftlichen Beirates des GKSS Forschungszentrums für den Bereich Regenerative Medizin
- Ehren-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde

Prof. Dr. N. Gutknecht
- Wissenschaftlicher Leiter des postgradualen akademischen Studiengang "Master of Science in Lasers in Dentistry"
- President Elect of the World Federation of Laser Dentistry (WFLD)
- Präsident der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde
- Executive Chairman des ISLD Weltkongresses 2006 in Berlin

Dr. J. Meister
- Mitglied wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde

Prof. Dr. drs.drs. J. Rotgans
- Vorsitzender des Ausschusses Qualitätsmanagement der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung.
- President of the Association of Maastricht Masters for Health Professions Education
- President im Vorstand der European Society of Dental Ergonomics
- Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft "Arbeitswissenschaft und Zahnheilkunde" in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
- Wissenschaftlicher Berater des Ministeriums für Wissenschaft und Technik der Republik Kroatien
- Specialist Reviewer der Quality Assurance Agency (QAA) for Higher Education in the United Kingdom
- Reviewer in den Thematic Network Projects DentEd, DentEdEvolves und DentEd III im Rahmen des ERASMUS-Projekts der Europäischen Kommission
- Reviewer der European University Association im Peer Review-Programm

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. N. Gutknecht
- Journal of Clinical Lasers in Medicine & Surgery
- European Journal of Oral Laser Applications
- Ästhetische Zahnmedizin

Dr. C. Apel
- European Journal of Oral Laser Applications
- Zeitschrift für Laserzahnheilkunde (ISSN 1613-2173)

Prof. Dr. G. Conrads
- Anaerobe

Dr. J. Meister
- Zeitschrift für Laserzahnheilkunde (ISSN 1613-2173)

L. Vanweersch
- Zeitschrift für Laserzahnheilkunde (ISSN 1613-2173)

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. F. Lampert
- Zeitschrift für Laserzahnheilkunde (ISSN 1613-2173)

Prof. Dr. N. Gutknecht
- Lasers in Medical Science (ISSN 02688921)
- Zeitschrift für Laserzahnheilkunde (ISSN 1613-2173)

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. N. Gutknecht, Prof. Dr. F. Lampert
- 16. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde (DGL), Aachen, 02-04.03.2007.

5. METHODEN

Klinisch:
- Lasertherapie in der Zahnheilkunde (Endodontie, Parodontologie, Chirurgie, Bearbeitung von Zahnhartsubstanzen, Kavitätenpräparation)
- Einführung minimalinvasiver Techniken bei der Behandlung kariöser Defekte (Sonicsys®,Carisolv®, Edge Up®)
- CAD/CAM-gefertigte keramische Zahnrestaurationen (CEREC®)
- Gensondengestütze mikrobiologische Diagnostik zum Nachweis von Parodontitis- und Karieserregern
- Epidemiologische Untersuchungen bei marginaler Parodontitis
- Der Nachweis von Antibiotika-Resistenzgenen in der Mundhöhle mittels PCR

Wissenschaftlich:
- Entwicklung resorbierbarer Membransysteme zur gesteuerten Geweberegeneration bei entzündlichen Erkrankungen des Zahnhalteapparates
- Hartgewebeschnitttechniken
- Zell- u. Organkulturzüchtungen oraler Weichgewebe
- Dreidimensionale organotypische Zellsysteme humaner Gingiva als in vitro-Alternative zum Tierexperiment
- Laseroptimierte Oberflächen von Zahnhartsubstanzen und Füllungswerkstoffen
- Gensondenherstellung und Hybridisierungstechniken
- Kulturelle und biochemische Analyse von Mikro-Organismen
- Entwicklung einer Multplex-PCR zum Nachweis von Anaerobiern in der Mundhöhle
- Amplifikationstechniken
- Untersuchungen zur Phagozytose-Empfindlichkeit von anaeroben Mikroorganismen
- Untersuchungen zum Leukotoxin von Actinobacillus actinomycetemcomitans
- Untersuchungen zur Mikrobiologie der Aktinomykosen
- Nachweis niedrigster Fluoridkonzentrationen im Speichel und Urin

KLINIK FÜR ZAHNERHALTUNG, PARODONTOLOGIE UND PRÄVENTIVE ZAHNHEILKUNDE
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET ORALE MIKROBIOLOGIE UND IMMUNOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. GEORG CONRADS

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 2
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 (WISSENSCHAFTLERIN M. VIANNA)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	3	13.856 €
Fördervereine		
Freie Mittel		905 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**3**	**14.761 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**3**	**14.761 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	4	5,76	5,76
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**4**	**5,76**	**5,76**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Taxonomische Arbeiten über die orale Bakterienflora, speziell unter Verwendung von ribosomalen-Sequenzen, Housekeeping-Genen und funktionellen Genen. Ableitung einer **Gensonden-Bank** hieraus und Aufbau eines **Chip-Formates** zur raschen Analyse oraler Flora (Prof. G. Conrads).

Parodontitis-Ätiologie und -Therapie: Diagnose-Verfahren zur Durchführung von epidemiologischen- und Therapie-Studien; neue Therapeutika und Therapie-Instrumente (Prof. G. Conrads).

Karies-Ätiologie und -Prophylaxe: Behandlungs- und Prophylaxe-Konzepte, molekulare Testverfahren auf Mutans-Streptokokken, Risikofaktoren (Prof. G. Conrads).

Globale Expressionsanalyse von *Streptococcus mutans*: Verwendung eines Genchips zur Erfassung aller 1963 ORFs dieses Haupt-Karieserregers (Eigenentwicklung); Erstellung von differentiellen Expressionsprofilen (z.B. beim Übergang der Erreger vom Speichel (planktonisch) auf den Zahn (Biofilm)) (Prof. Conrads, Dr. Apel (ZPP)).

Orale Probiotika: Von der Grundlagenforschung auf der Basis Bacteriocin-produzierender Streptokokkenstämme bis hin zur Produktentwicklung (Prof. G. Conrads)

Mikrobielle molekulare Ökologie: Darstellung **bakterieller Ökosysteme** unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen mittels Terminaler Restriktions-Fragment-Längen-Polymorphismus- Analyse, T-RFLP (Dr. H.-P. Horz).

Humanmedizinisch-bedeutsame *Archaea*: Molekularbiologische Charakterisierung human-assoziierter „Ur-Bakterien" zur Erfassung ihrer physiologischen und möglicherweise pathologischen Rolle im Menschen (START-Projekt Dr. H.-P. Horz).

Interaktionen zwischen methanogenen *Archaea*, sulfatreduzierenden Bakterien und homoacetogenen Bakterien: Untersuchungen zur Bedeutung von drei H_2-verwertenden funktionellen Gilden für die Ätiologie polymikrobieller Infektionen am Beispiel von subgingivaler Plaque von Parodontitis-Patienten. (START-Projekt Dr. H.-P. Horz).

Molekulare Diagnostik: Nachweis von bakteriellen Erregern in klinischen Proben durch selektive Isolation bakterieller DNA und nachfolgender universeller PCR-Diagnostik unter Verwendung des Nukleotid-Analogons Inosins. (Dr. H.-P. Horz)

Endodontische Infektionen: Identifizierung und Quantifizierung bekannter und neuartiger endodontopathogener Mikroorganismen (*Archaea, Synergistes*) sowie ihre Eradikation mittels anti-infektiven Spüllösungen (Dr. M. E. Vianna)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Evaluation und Optimierung des ParoCheck-Genchips zur Erfassung parodontopathogener Bakterien

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Conrads
Förderer:	Greiner Bio One GmbH
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	04/04-12/07
Bewilligungssumme:	10.000 € (+ 15.800 € Sachmittel)
Ausgaben '07:	698,90 €
Kooperationen:	Dr. J. Stappert (Frickenhausen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Probes & Chips: Kombination aus Gensonden und Genchips zum kosteneffizienten Nachweis von Parodontitis-Erregern

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Conrads
Förderer:	LCL biokey GmbH
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	06/04-05/08
Bewilligungssumme:	20.000 €
Ausgaben '07:	8.496,21 €
Kooperationen:	Frau Dr. Hoffmann (Aachen), Dr. J. Stappert (Frickenhausen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Genome wide expression profiling of Streptococcus mutans by using UA159Mutans-Genechips

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Conrads
Förderer:	Universität Zürich
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	08/06-11/06
Bewilligungssumme:	5.000 €
Ausgaben '07:	4.660,69 €
Kooperationen:	Dr. Jan van der Ploeg (Orale Mikrobiologie, Zürich)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Bacteriology and treatment of endodontic infections – molecular approach to study the diversity and quantity of bacteria pre- and post endodontic treatment

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Conrads
Förderer:	Ministry of Education of Brazil
Art der Förderung:	Stipendium (Morgana E. Vianna);
Bewilligungszeitraum:	09/07
Bewilligungssumme:	Reisekosten
Ausgaben '07:	k. A.
Kooperationen:	Prof. B. Gomes (State University of Campinas, Piracicaba, Brasilien, Verwaltung über Stipendiatin)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja (in Brasilien)

P 2: Unterstützung der Gastprofessur UCLA

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Conrads
Förderer:	R.M. Alden Research Laboratory
Bewilligungszeitraum:	01/03-12/07
Bewilligungssumme:	3.000 €
Ausgaben '07:	3.000 €
Kooperationen:	Prof. Dr. Ellie Goldstein, dort auch Verwaltung der Drittmittel
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: GenePix Personal 4100A

Projektleiter:	Prof. Dr. G. Conrads
Förderer:	Industrie (LCL biokey GmbH)
Bewilligungszeitraum:	03/03-09/07 (verlängert)
Bewilligungssumme:	39.000 € (Gerätepreis)
Ausgaben '07:	entfällt
Kooperationen:	Frau Dr. Hoffmann (Aachen)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Horz HP, Conrads G (2007) Diagnosis and anti-infective therapy of periodontitis. Expert Rev Anti Infect Ther.5:703-15 (IF 0,2)

[2] Horz HP, Meinelt A, Houben B, Conrads G (2007) Distribution and persistence of probiotic Streptococcus salivarius K12 in the human oral cavity as determined by real-time quantitative polymerase chain reaction. Oral Microbiol Immunol.22:126-30 (IF 1,854)

[3] Vianna ME, Horz HP, Conrads G, Zaia AA, Souza-Filho FJ, Gomes BP (2007) Effect of root canal procedures on endotoxins and endodontic pathogens. Oral Microbiol Immunol.22:411-8 (IF 1,854)

[4] Vianna ME, Conrads G, Gomes BP, Horz HP (2007) Quantification and characterization of Synergistes in endodontic infections. Oral Microbiol Immunol.22:260-5 (IF 1,854)

3.2 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] **Carolin Hilgers** . Untersuchungen zur Bedeutung des ParoCheck-Genchips zur Früherkennung und Prophylaxe von Parodontopathien (cum laude).

[2] **Wiebke Schulthoff .** Nachweis von parodontopathogenen Bakterien mit Hilfe von Genchips (cum laude).

[3] **Thomas Hauser.** Untersuchung zum antagonistischen Einfluss von *Streptococcus salivarius*-Stämmen T32 und MIA auf verschiedene Mutans-Streptokokken (magna cum laude).

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. G. Conrads

- GIF: German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development, Begutachtung von Forschungsprojekten
- EU: Europäische Union, Expert ID E253829, Begutachtung von Forschungsprojekten, speziell FP7-Health-2007
- Wellcome Trust: Begutachtung von Forschungsprojekten

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. G. Conrads

- Journal of Medical Microbiology
- Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift
- Anaerobe
- Clinical Infectious Diseases
- International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology
- Journal of Dental Research
- Molecular and Cellular Probes
- Current Microbiology
- American Journal of Dentistry
- FEMS Microbiology Letters

Dr. H.-P. Horz

- Oral Microbiology and Immunology
- Journal of Microbiological Methods
- Laboratory Investigation
- International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. G. Conrads

- Molecular and Cellular Probes

4.4 Preise/ Auszeichnungen

Dr. H.-P. Horz

- 1. Preis für ein besonders erfolgreiches START-Projekt im 3. Forum START, verliehen von der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen am 09.11.2007

Morgana E. Vianna, PhD

- 1. Preis: Best PhD-Thesis 2007 ihrer Heimatuniversität (Dental School of Piracicaba - State University of Campinas Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Brazil) sowie
- 3. Preis: PhD-award aus ihrem Fachbereich 2007 in Brasilien, verliehen vom Bildungsministerium und der Koordinationsstelle Higher Education, CAPES. Die Arbeit ist international aber beruht wesentlich auf Publikationen, die Frau Vianna an unserer Institution anfertigte; einsehbar: http://www.capes.gov.br/ avaliacao/mencao_honrosa07.html

4.5 Patente

Prof. Dr. G. Conrads

- Detektionsverfahren für kariogene Keime. Deutsches Patent- und Markenamt, Nr. 101 09 012, erteilt seit 21.07.2005

5. METHODEN

- Anzucht und biochemische Typisierung von Bakterien, speziell Anaerobiern
- DNS-Extraktionstechniken (Chemisch, FastPrep, Trennung von humaner und bakterieller DNA)
- Konventionelle PCR-Techniken
- LightCycler-RTQ-PCR
- TaqMan-RTQ-PCR
- Hybridisierungstechniken
- Oligonukleotid-Design und Synthese
- DNA Sequenzierung
- Erstellung von Klonbibliotheken (S1)
- Genetische Fingerprintanalysen (T-RFLP)
- Phylogenetische Analysen
- Bioinformatische Tools (ARB, Vector NTI-Suite 9.0, GeneDoc, TreeView, online-Tools)
- RNA-Isolation
- cDNA-Synthese
- Microarray-Technik

KLINIK FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK
LEHRSTUHL FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. MED. DENT. DR. H. C. HUBERTUS SPIEKERMANN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 13,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	13	39.040 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**13**	**39.040 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**13**	**39.040 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	4,08	3,01
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	2	0,40	0,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	3	2,50	2,50
Gesamtsumme	**7**	**6,98**	**5,91**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Klinische Erforschung und Erprobung von enossalen Implantaten (Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Spiekermann, Prof. Dr. Yildirim, Dr. Hammächer, Dr. Haselhuhn)

Klinische Erprobung von keramischen Systemen in der ästhetischen Zahnheilkunde (Prof. Dr. Tinschert)

Werkstoffkundliche und klinische Untersuchungen dentaler Keramiken (Prof. Dr. Tinschert)

Alterszahnheilkunde (Dr. Rafai MPH, Dr. Mautsch MSc)

Patientenzufriedenheit Sozialdentale Indikatoren (Dr. Rafai MPH, Dr. Mautsch MSc)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Klinische Bewährung einer neu entwickelten Glaskeramik als Schichtmaterial auf digiDENT CAD/CAM-gefertigten Y-TZP ZrO2-Brückengerüsten

Projektleiter:	Prof. Dr. D. Edelhoff, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann, Prof. Dr. M. Yildirim
Förderer:	Fa. Girrbach Dental GmbH
Bewilligungszeitraum:	08/02 – 12/07
Bewilligungssumme:	20.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 2: Klinische Langzeit-Untersuchung von CAD/ CAM-gefertigten Y-TZP ZrO_2-Brückengerüsten sowie Kronengerüsten mit reduzierter Wandstärke vom Typ Lava ®

Projektleiter:	Prof. Dr. D. Edelhoff, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	Fa. EM ESPE
Bewilligungszeitraum:	02/04 – 02/09
Bewilligungssumme:	45.000,00 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 3: Klinische Langzeit-Untersuchungen von CAD/ CAM-gefertigten und im Heiß-Press-Verfahren hergestellten keramischen Verblendschalen aus hoch transluzenter leuzitverstärkter Glaskeramik.

Projektleiter:	Prof. Dr. D. Edelhoff, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	Fa. Ivoclar-Vivadent AG
Bewilligungszeitraum:	10/04 – 10/07
Bewilligungssumme:	35.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 4: Anwendungsbeobachtung (§ 19/ § 23 MPG) zu vollkeramischen Seitenzahnbrücken aus VITA In-Ceram YZ CUBES

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	Vita Zahnfabrik (Bad Säckingen)
Bewilligungszeitraum:	05/04 – 05/09
Bewilligungssumme:	39.100 €
Ausgaben '07:	11.307,91 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 5: Eine prospektive klinische Studie zur Bewertung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Knochenersatzmaterials MBCP-FS bei Augmentationen des Sinus Maxillaris (Studiennr.: 570201)

Projektleiter:	Prof. Dr. M. Yildirim, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	Baxter
Bewilligungszeitraum:	11/04 – 12/07
Bewilligungssumme:	48.000 €
Ausgaben '07:	7.705,11 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Klinisch prospektive Studie zur Haltbarkeit von überpressten Seitenzahnkronen aus Zirkonoxid

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	Ivoclar AG (Schaan, FL)
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 08/08
Bewilligungssumme:	34.022,00 €
Ausgaben '07:	4.968,03 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 7: Klinische Studie zur Bewährung von FRC-Wurzelkanalstiften des Typs DT Light Post® mit Bonderschicht zum Aufbau endodontisch behandelter Zähne (Ethik-Kommission EK 099/05)

Projektleiter:	Prof. Dr. D. Edelhoff, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	VDW, München
Bewilligungszeitraum:	08/05 – 08/11
Bewilligungssumme:	5.000 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 8: Untersuchungen zum Langzeitverhalten von dreigliedrigen Inlaybrücken (Teil 2). Dauerschwingverhalten unter mundähnlichen Bedingungen im In-Vitro-Versuch.

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	3M Espe (Seefeld, BRD)
Bewilligungszeitraum:	12/2006 – 07/2007
Bewilligungssumme:	11.630,00 €
Ausgaben '07:	6.750,00 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 9: Numerische Untersuchung zur Spannungsverteilung und Langzeitverhalten einer fünfgliedrigen Seitenzahnbrücke aus LAVA-Frame (Teil 1).

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	3M Espe (Seefeld, BRD)
Bewilligungszeitraum:	07/07 – 07/08
Bewilligungssumme:	6.600 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 10: Langzeitfestigkeit verklebter 5-gliedriger Zirkonoxidbrücken.

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	DCM GmbH (Rostock, BRD)
Bewilligungszeitraum:	11/07 – 11/08
Bewilligungssumme:	10.315 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 11: RapiDent Laser-Sintern von Keramiken

Projektleiter:	Dr. K. Haselhuhn, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	VDI/VDE Innovation + Technik
Bewilligungszeitraum:	01/04 – 12/06
Bewilligungssumme:	167.119 €
Ausgaben '07:	345,05 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 12: Spannungs- und Lebensdauerberechnungen an viergliedrigen FE-Brückenmodellen

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	3M Espe (Seefeld, BRD)
Bewilligungszeitraum:	11/03 – 11/05
Bewilligungssumme:	25.000 €
Ausgaben '07:	1.676,04 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 13: Untersuchung zur Bruchfestigkeit von elektrophoretisch hergestellten dreigliedrigen In-Ceram Alumina-Brücken

Projektleiter:	Prof. Dr. J. Tinschert, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann
Förderer:	Wol-Dent GmbH (Ludwigshafen BRD)
Bewilligungszeitraum:	07/05 – 12/05
Bewilligungssumme:	7.440,00 €
Ausgaben '07:	1.548,49 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Jovanovic SA, Hunt DR, Bernard GW, Spiekermann H, Wozney JM, Wikesjö UM (2007) Bone reconstruction following implantation of rhBMP-2 and guided bone regeneration in canine alveolar ridge defects. Clin Oral Implants Res.18:224-30 (IF 2,148)

[2] Tinschert J, Natt G, Mohrbotter N, Spiekermann H, Schulze KA (2007) Lifetime of alumina- and zirconia ceramics used for crown and bridge restorations. J Biomed Mater Res B Appl Biomater.80:317-21 (IF 1,933)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

[1] Tinschert, J., Tokmakidis, K., Latzke, P., Natt, G., Spiekermann, H.: Zirkonoxid in der Implantologie – Grundlagen und aktuelle Aspekte. Implantologie 15, 371-381 (2007).

[2] Haselhuhn, K.: Interdisziplinäre Frontzahnversorgung: Aplasie von 12 und 22. Dental Magazin 05/2007; S. 28-31.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

[1] Tinschert, J., Götzen, N., Natt, G.: Werkstoffkundliche Grundlagen – Oxidkeramiken. In: Tinschert, J., Natt, G. (Hrsg.): Neue Oxidkeramiken und CAD/CAM-Techniken im Dentalbereich – Klinik, Labortechnik und Werkstoffkunde. Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln 2007, S. 5-46. ISBN-Nr. 978-3-7691-3342-4

[2] Tinschert, J., On, H.-S., Natt, G.: Das DCS-PRECIDENT-System. In: Tinschert, J., Natt, G. (Hrsg.) Neue Oxidkeramiken und CAD/CAM-Techniken im Dentalbereich – Klinik, Labortechnik und Werkstoffkunde. Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln 2007, S. 197-224. ISBN-Nr. 978-3-7691-3342-4

[3] Mautsch, W., Dickson, M.: The Primary Health Care Approach, In: Pine C., Harris, R.. Community Oral Health, 2. Aufl. S. 17-30. Quintessence London 2007. ISBN-13 = 9781850971627

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

[1] Heinen, Kristina Stefanie: Komplikationen bei Verbundbrücken.

[2] Heller, Katrin Anna: Vorsorge und Nachsorge in der zahnmedizinischen Implantologie.

[3] Johnen, Christine: Klinische Bewährung digiDENT CAD/CAM-gefertigter Y-TZP ZrO2-Seitenzahnbrückengerüste verblendet mit einer neu entwickelten Glaskeramik. Kinnen, Bernd: Klinische Bewährung von Kronen und Brücken aus Lithium-Disilikat-Glaskeramik nach 60-monatiger Beobachtungsdauer.

[4] On, He Son: Platelet- Rich Plasma (PRP): eine Literaturanalyse über ihre Anwendung und Wirkung in der Knochendefektbehandlung.

[5] Tokmakidis, Konstantinos: Belastungsverteilung auf Zähnen und Implantaten. Eine Literaturübersicht.

[6] Kirchmann, Christine: Untersuchung zur Bedeutung von ästhetischen Faktoren im Frontzahnbereich.

[7] Buraimoh, Adeniyi Kayode Adedire: Knochenaugmentation im Oberkieferseitenzahnbereich mit unterschiedlichen Ersatzmaterialien und Induktoren –eine klinische histomorphometrische Studie-.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann:

- Obergutachter des Landes NRW für enossale Implantologie

Dr. W. Mautsch, MSc.

- Kurzzeitreferent für Ausbildung von Gesundheitspersonal in Entwicklungsländern

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. J. Tinschert

- Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift

4.3 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann

- 1. Vorsitzender des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen der Deutschen Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.

Prof. Dr. J. Tinschert

- Stellvertretender Vorsitzender des zahnärztlichen Prüfungsausschusses

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann:

- Zeitschrift für Stomatologie
- Zeitschrift für Ästhetische Zahnheilkunde
- Das Deutsche Zahnärzteblatt
- Implantologie
- Die Quintessenz
- Quintessenz Zahntechnik
- Quintessenz International
- Clin Oral Investigation
- Quintessence Int. Romania

Dr. W. Mautsch, MSc

- BioMed Central Journal Oral Health

Prof. Dr. M. Yildirim

- Dentale Implantologie & Parodontologie
- Implantologie

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann

- Deutsche Zeitschrift für Implantologie

Prof. Dr. J. Tinschert

- Zahnheilkunde in Checklisten, Spitta Verlag, Balingen

4.6 Berufungen

Prof. Dr. J. Tinschert

- Kommissarischer Leiter des Lehr- und Forschungsbereiches Zahnärztliche Werkstoffkunde der Klinik für Zahnärztliche Prothetik;

5. METHODEN

- Dünnschlifftechnik für kombinierte Untersuchungen von Hart- und Weichgeweben
- Testmaterial für Allergieteste auf dentale Materialien
- Probenvorbereitung für Elektronenmikroskopie
- Bruchmechanische Untersuchungen an keramischen Werkstoffen.

KLINIK FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK
LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET ZAHNÄRZTLICHE WERKSTOFFKUNDE

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. RUDOLF MARX (BIS 28.02.2007)
PROF. DR. MED. DENT. J. TINSCHERT (AB 01.03.2007)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 1
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3 (2 NICHTWISS., 1 WISS.)

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		5.000 €
BMBF		
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel		**5.000 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	4	15.898 €
Fördervereine		
Freie Mittel		16.564 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**4**	**32.462 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START		
Summe interne Drittmittel		

Gesamtsumme externe Drittmittel	**4**	**37.462 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel		

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	2,22	1,11
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials			
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**5**	**2,22**	**1,11**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

• Optimiertes Beschichtungsverfahren für Hüftendoprothesen (Prof. Marx)

Das L&FG hat in Zusammenarbeit mit der Orthopädischen Klinik (Univ.-Prof. Dr. Niethard, Prof. Dr. Wirtz, jetzt Universität Bonn) ein biokompatibles Beschichtungsverfahren für die verlängerte Tragedauer von Hüftendoprothesen entwickelt (zweimal gefördert durch die DFG, AZ. 1093/4-2). Nach diesem Verfahren modifizierte Prothesen befinden sich in der klinischen Anwendungsbeobachtung. Diese Anwendungsbeobachtung wurde inzwischen auf mehrere andere Kliniken ausgedehnt. Die Anwendungsbeobachtung wurde in 2006 fortgesetzt und verläuft weiter unauffällig. Es besteht eine enge Kooperation mit der Firma Aesculap, Tuttlingen.

• Optimiertes Beschichtungsverfahren für Knieendoprothesen (Prof. Marx)

Ein analoges Beschichtungsverfahren wie für die Hüftendoprothesen oben beschrieben könnte auch die Tragedauer des Tibiateils von Knieendoprothesen entscheidend verlängern. Ergebnisse des Prüfstandsversuches liegen inzwischen vor, die die Aussage erlauben, dass die beschichteten Tibiateile im Vergleich zu den unbeschichteten Tibiateilen erheblich geringere Rissbildung zeigen. Dies sollte eine längere Tragedauer ermöglichen. Eine klinische Anwendungsbeobachtung mit vier Kliniken als Teilnehmer läuft seit Mai 2005.

Es besteht eine enge Kooperation mit der hiesigen Orthopädischen Klinik (Univ.-Prof. Dr. Niethard), der Orthopädischen Klinik, Bonn (Univ.-Prof. Dr. Wirtz) und der Firma Aesculap, Tuttlingen. DFG-Mittel wurden am 4.8.03 beantragt und bewilligt (Az.: WI 2005/3-1).

• Entwicklung eines biokompatiblen Knochenklebers für die Hüftendoprothetik (Prof. Marx, Frau Dipl. Ing. K. Endres)

Dieses Projekt steht in engem Zusammenhang mit dem obigen durch die DFG finanzierten Projekt „Verlängerte Tragedauer von Hüftendoprothesen". Es wurde ein weiterer DFG-Antrag (Kooperation mit der Orthopädischen Klinik) formuliert, der (2003, WI 2005/2-1) bewilligt ist. Bei der Implantation eines Kunstfemurs sind zwei Grenzflächen, verbunden durch den Knochenzement, angesprochen: die Grenzfläche zum metallischen Femur und die Grenzfläche zur noch vorhandenen Knochensubstanz des Oberschenkels. Die Retention zur noch vorhandenen Knochensubstanz wird ganz wesentlich gestützt durch die rauhe Oberfläche der Spongiosa, die durch den Knochenzement penetriert wird. Bei einer Reoperation allerdings muss die vom Knochenzement penetrierte Spongiosa ausgeräumt werden. Dadurch geht die retentive, spongiöse Oberfläche verloren und für die Haftung bleibt nur noch die relativ glatte Oberfläche der Kortikalis übrig. Eine analoge, möglicherweise klinisch bedeutsamere Fragestellung besteht für das Acetabulum. Hier setzt dieses Projekt mit einem Knochenkleber an, der zwischen dem hydrophoben Knochenzement aus PMMA und der hydrophilen Oberfläche der Kortikalis eine Brücke bildet und so die Haftung verbessert. Dieser Knochenkleber ist inzwischen fertig entwickelt und wird bei dem durch die DFG geförderten Tierversuch angewendet. Dieser Tierversuch startete im April 2004. Nach den in 2005 erzielten tierexperimentellen Ergebnissen wurde bei den mit dem Knochenhaftvermittler versorgten Tieren keinerlei Lockerungen beobachtet. Für die tiefergehende histologische Auswertung des Tierversuches in 2006 wurden inzwischen von der DFG zusätzliche Fördermittel bewilligt (WI 2005/5-1). Diese histologische Auswertung findet derzeit statt (OA Dr. Mumme, Orthopädische Klinik, UKA).

Eine weitere Patenterteilung erfolgte in 2006 (siehe unten).

Dieses Projekt besteht in enger Kooperation mit der hiesigen Orthopädischen Klinik (Univ.-Prof. Dr. Niethard) und der Orthopädischen Klinik Bonn, Univ.-Prof. Dr. Wirtz).

• Adhäsivtechnik für die Versorgung von Mittelgesichts- bzw. oberflächlichen Skelettfrakturen (Dipl. Ing. K. Endres, Prof. Marx)

Im Rahmen dieses Vorhabens sollen die Möglichkeiten von Klebetechniken, ursprünglich nur für den zahnärztlichen Bereich entwickelt (Haftung von Befestigungskompositen auf Dentin: Technik der Dentinhaftvermittler), für andere zahnärztliche Fragestellungen insbesondere für Fragestellungen aus der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie genutzt werden.

Themen sind die Stabilisierung von Mittelgesichtsfrakturen durch (teilweise) geklebte Osteosyntheseplatten und die Stabilisierung von oberflächlichen Frakturen des Skelettes aus dem orthopädisch-unfallchirurgischen Bereich.

Untersucht werden Klebemedien für sich allein oder in Verbindung mit einem patentierten Knochenhaftvermittler, der von der DFG gefördert von einem Teil der Arbeitsgruppe (Orthopädie, Werkstoffkunde) für den Bereich des Acetabulums entwickelt wurde.

Dieses interdisziplinäre Projekt gemeinsam mit der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (Prof. Riediger, Dr. Dr. Smeets), der Orthopädischen Klinik (Prof. Niethard, Dr. Mumme) ist eine Fortführung und Erweiterung des Anwendungsspektrums körperverträglicher Klebetechniken, durch die DFG mehrfach gefördert, bisher entwickelt für den Schulter-, Hüft- und Kniebereich und in In-Vivo-Tierexperimenten schon erprobt.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Auszugs- und Dauerfestigkeit (Fatigue-Test) von adhäsiv in natürlichen Zähnen (ex vivo) befestigten FRC-Wurzelkanalstiften

Projektleiter:	Prof. Marx
Förderer:	3M-Espe, Seefeld
Bewilligungszeitraum:	03/2006 - Ende offen
Bewilligungssumme:	11.075 €
Ausgaben '07:	4.657,47 €
Kooperationen:	Prof. Edelhoff, LMU München
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: Bestimmung mechanischer Werkstoffkennwerte von Keramiken

Projektleiter:	Prof. Marx
Förderer:	Degudent, Hanau
Bewilligungszeitraum:	06/2006 – 06/2007
Bewilligungssumme:	28.914 €
Ausgaben '07:	9.963,38 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3 Haftfestigkeit des Zirkonoxid-Konnektormassen-Verbundes

Projektleiter:	Prof. Tinschert
Förderer:	Biodentis GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/2007 – 11/2008
Bewilligungssumme:	10.990 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Langzeitbeständigkeit einer CAD/CAM-gefertigten und verklebten Verblendung auf Zirkonoxidkronen

Projektleiter:	Prof. Tinschert
Förderer:	Biodentis GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/2007 – 11/2008
Bewilligungssumme:	20.370 €
Ausgaben '07:	0 €
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

[1] Mumme T, Gravius S, Andereya S, Marx R, Wirtz DC, Müller-Rath R (2007) Improvement of the long-term adhesive strength between bone cement and bone in cemented cup arthroplasty: ex-vivo study. Arch Orthop Trauma Surg.127:409-16 (IF 0,913)

[2] Müller-Rath R, Andereya S, Gravius S, Wirtz DC, Marx R, Mumme T (2007) [Improvement of femoral bone-cement adhesion in cemented revision hip arthroplasty by application of an amphiphilic bonder in a dynamic femur expulsion testing in vitro] Biomed Tech (Berl).52:391-7 (IF 0,593)

[3] Smeets R, Riediger D, Wirtz DC, Marx R, Endres K (2007) Partially adhesive fixation of reconstruction plates at midfacial fractures - an alternative solution to screw fixation? Materwiss Werksttech.38:178-180 (IF 0,317)

[4] Müller-Rath R, Wirtz D, Andereya S, Gravius S, Hermanns-Sachweh B, Marx R, Mumme T (2007) [Application of an amphiphilic bonder in a goat model to increase the femoral cement-bone adhesion in cemented hip arthroplasty] Z Orthop Unfall. 145:476-82 (IF 0,2)

[5] Gravius S, Wirtz DC, Marx R, Maus U, Andereya S, Müller-Rath R, Mumme T (2007) [Mechanical in vitro testing of fifteen commercial bone cements based on polymethylmethacrylate] Z Orthop Unfall. 145:579-85 (IF 0,2)

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. R. Marx:

- Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift
- BioMedical Engineering OnLine

4.2 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. R. Marx:

- Dentalspiegel

5. METHODEN

- Mechanische Werkstoffprüfungen (Zugtests, Biegefestigkeit, Härte, Dauerfestigkeit, Zyklenfestigkeit)
- Sägen von hochfesten Materialien
- Keramiksintern, Tempern
- Plasmabehandlung von Kunststoffen
- Frakturanalyse
- Softwareentwicklungen
- Zellkulturtests
- Projektmanagement von Verbundprojekten

KLINIK FÜR ZAHN-, MUND-, KIEFER- UND PLASTISCHE GESICHTSCHIRURGIE
LEHRSTUHL FÜR ZAHN-, MUND-, KIEFER- UND PLASTISCHE GESICHTSCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. DR. MED. DENT. DIETER RIEDIGER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 20,5
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

DRITTMITTELAUSGABEN (EINSCHLIEßLICH ALTPROJEKTEN):

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
DFG		
BMBF	1	1.187 €
EU		
Land		
Stiftungen mit peer-review-System		
Sonstige öffentliche Zuwender		
Summe begutachtete externe Drittmittel	**1**	**1.187 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
Stiftungen ohne peer-review-System		
Industrie	5	5.749 €
Fördervereine		
Freie Mittel		
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	**5**	**5.749 €**

	Anzahl Projekte	Ausgaben 2007 laut Verwaltung
IZKF		
START	2	11.815 €
Summe interne Drittmittel	**2**	**11.815 €**

Gesamtsumme externe Drittmittel	**6**	**6.936 €**
Gesamtsumme interne Drittmittel	**2**	**11.815 €**

PUBLIKATIONEN:

	Anzahl	Σ IF ungew.	Σ IF gew. nach Autoren
In WoS/Medline gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	5	6,97	4,33
Nicht gelistete Originalarbeiten, Reviews, Editorials	7	1,40	1,40
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien			
Gesamtsumme	**12**	**8,37**	**5,73**

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Prof. Dr. Dr. Riediger:

Osteointegration in Titanimplantaten in Abhängigkeit vom Vaskularisationsgrad des umgebenden Knochens, vaskularisierte Knochentransplantate versus freie Knochentransplantate

CT-gesteuerte Planung im Rahmen der dentalen Implantologie

Dr. Dr. Gerhards:

Biodegradierbare stabilisierte Trägermaterialien für Thrombin zur lokalen Hämostase nach dentoalveolärer Chirurgie und Antikoagulation

Dr. Gerressen:

Retrospektive klinische der operativen Langzeitergebnisse positionierter im Vergleich zu nicht-positionierten Patienten mit bilateraler sagittaler Spaltosteotomie (BSSO)

Prospektive Untersuchung der Kiefergelenkfunktion von Patienten mit bilateraler sagittaler Spaltosteotomie (BSSO)

Histologische Untersuchung von Sinuslifts mit autologem Beckenknochen unterschiedlicher Aufbereitungen

Dr. Dr. Smeets:

Tissue Engineering von Knochengewebe mittels adulter humaner mesenchymaler Stammzellen auf resorbierbaren Zellträgerstrukturen

Tissue Engineering von Mundschleimhaut auf resorbierbaren Zellträgerstrukturen

Testung von Knochenersatzmaterialien (in vitro und in vivo)

Anwendungen eines neuartigen mobilen NMR-Geräts (NMR-MOUSE®) in der MKG-Chirurgie

Expressionsanalyse humaner Pulpazellen (FACS, DNA-Chipanalyse)

Gliale Differenzierung humaner Zahnpulpazellen in vitro zum *Tissue Engineering* von peripheren Nerven

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Generative Fertigung von Knochen-ersatzimplantaten aus resorbierbaren Werkstoffen-Resobone (IN 5552)

Projektleiter:	Dr. Dr. R. Smeets, Prof. Dr. Dr. S. Jänicke
Förderer:	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWA)
Bewilligungszeitraum:	10/06 - 10/09
Bewilligungssumme:	804.000 €
Ausgaben ‘07:	1.187 €
Kooperationen:	Fraunhofer-Institut für Lasertechnik der RWTH Aachen; Institut für Gesteinshüttenkunde (GHI) der RWTH Aachen; IZKF „BIOMAT.“; Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (Prof. Dr. Dr. M. Heiland); BEGO Medical; Biovision GmbH; innoshape GmbH; aap Implantate AG; Osartis GmbH; Karl Leibinger Medizintechnik KLM;
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 2: „Validierung von N-fibroin Membranen und Vliesen“

Projektleiter:	Dr. Dr. R. Smeets, Dr. M. Wöltje, Dr. M. Rheinecker
Förderer:	Firma Spintec Engineering GmbH
Bewilligungszeitraum:	11/07 – 11/08
Bewilligungssumme:	5.662 €
Ausgaben ‘07:	0 €
Kooperationen:	IZKF „BIOMAT.“; Institut für Textiltechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 3: Der Einsatz von Ostim® auf textilen Zellträgerstrukturen zur Rekonstruktion von Kieferknochendefekten in der Mund-, Kiefer- und plastischen Gesichtschirurgie

Projektleiter:	Dr. Dr. R. Smeets, Dr. M. Wöltje
Förderer:	Heraeus Kulzer GmbH& Co. KG
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	11/04 – 11/06
Bewilligungssumme:	48.000 €
Ausgaben ‘07:	2.082,52 €
Kooperationen:	IZKF „BIOMAT.“; Institut für Textiltechnik; Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 4: Der Einsatz von humanen adulten Stammzellen auf einem resorbierbaren, osteoinduktiven, pH-neutralen Verbundwerkstoff aus Poly (D,L)- Lactid/Calciumphosphat und resorbierbaren textilen Zellträgerstrukturen (Polyesteramid, Polyglycolid und Poly-L-lactid) zur Rekonstruktion von Kieferknochendefekten in der Mund-, Kiefer- und plastischen Gesichtschirurgie

Projektleiter:	Dr. Dr. R. Smeets
Förderer:	START
Bewilligungszeitraum:	7/05 – 6/07
Bewilligungssumme:	33.200 €
Ausgaben '07:	4.609,83 €
Kooperationen:	IZKF „BIOMAT."; Institut für Textiltechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 5: Der Einsatz von Fortoss® zur Rekonstruktion von Kieferknochendefekten in der Mund-, Kiefer- und plastischen Gesichtschirurgie

Projektleiter:	Dr. Dr. Smeets, Dr. J. Stein, Dr. M. Wöltje
Förderer:	Biocomposites Ltd. (England))
Bewilligungszeitraum:	9/05 – 1/07
Bewilligungssumme:	9.800 €
Ausgaben '07:	0 €
Kooperationen:	IZKF „BIOMAT."; Biocomposites Ltd. (GB)
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	ja

P 6: Schleimhautersatz in der Mundhöhle durch autologe Keratinozytenkulturen auf Hyaluronsäureestermembranen, Kollagenmembranen, CalFormaTM und textilen Zellträgerstrukturen

Projektleiter:	Dr. Dr. R. Smeets
Förderer:	START
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	7/05 – 6/06
Bewilligungssumme:	10.250 €
Ausgaben '07:	7.205,90 €
Kooperationen:	IZKF „BIOMAT."; Institut für Textiltechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 7: Neuartige Gefäßanastomosentechnik mittels eines thermofixierten Textilstents und eines Gewebeklebers

Projektleiter:	Dr. Dr. R. Smeets, Dr. G. Stockbrink, Dr. O. Maciejewski, Dr. Dr. M. Gerressen
Förderer:	Walker GmbH
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	12/05 – 12/06
Bewilligungssumme:	1270 €
Ausgaben '06:	0 €
Kooperationen:	IZKF „BIOMAT."; Institut für Textiltechnik
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

P 8: Stabilität von enossalen Titan-Implantaten im Kieferknochen von Minischweinen in Abhängigkeit von der Knochendichte und der Vitalität des Knochens

Projektleiter:	PD Dr. Dr. C. Stoll
Förderer:	Amtec Maastricht BV
Art der Förderung:	Projektförderung
Bewilligungszeitraum:	10/03 - 9/07
Bewilligungssumme:	30.000 €
Ausgaben '07:	3.666,98 €
Kooperationen:	Klinik für Strahlentherapie
Sind Probanden/ Patienten einbezogen?	nein

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: im Web of Science gelistet

[1] Blazek C, Ghassemi A, Megahed M (2007) [HPV-associated carcinoma of the buccal mucosa in a female patient with cicatricial mucosal pemphigoid] Hautarzt.58:388-90 (IF 0,333)

[2] Verdonck HWD, Meijer GJ, Laurin T, Nieman FHM, Stoll C, Riediger D, Stoelinga PJW, de Baat C (2007) Assessment of vascularity in irradiated and nonirradiated maxillary and mandibular minipig alveolar bone using laser Doppler Flowmetry Int J Oral Maxillofac Implants.22:774-778 (IF 1,78)

[3] Gerressen M, Stockbrink G, Smeets R, Riediger D, Ghassemi A (2007) Skeletal stability following bilateral sagittal split osteotomy (BSSO) with and without condylar positioning device. J Oral Maxillofac Surg.65:1297-302 (IF 1,37)

[4] Smeets R, Riediger D, Wirtz DC, Marx R, Endres K (2007) Partially adhesive fixation of reconstruction plates at midfacial fractures - an alternative solution to screw fixation? Materwiss Werksttech.38:178-180 (IF 0,317)

[5] Westenfeld R, Schäfer C, Smeets R, Brandenburg VM, Floege J, Ketteler M, Jahnen-Dechent W (2007) Fetuin-A (AHSG) prevents extraosseous calcification induced by uraemia and phosphate challenge in mice. Nephrol Dial Transplant.22:1537-46 (IF 3,167)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: NICHT im Web of Science gelistet

[1] Endres K, Marx R, Wirtz DC, **Riediger D, Smeets R**: Adhäsionstechnische Fixation von Osteosynthesematerial bei Mittelgesichtsfrakturen; Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 5/2007(62): 317-323

[2] **Smeets R**, **Gerressen M, Maciejewski O**, Said Yekta S, **Ghassemi A, Riediger D**, Sri Harwoko M, Blake F, Heiland M, Deichmann T, Gries T, Wöltje M, Kirschkamp T: Mechanical load capacity of textile warp knits for reconstruction of the articular disc in the temporomandibular joint (TMJ); Kettenwirk Praxis, Technical Textiles; (3) 2007: 20-22

[3] **Smeets R, Maciejewski O**, Pohlenz P, Blessmann M, Deichmann T, Apel C, Stoll C, Sri Harwoko M, **Riediger D**, Gries T, Wöltje M, Bäumchen F: Textile cell carriers for tissue-engineering of damaged mucosa membrane; Kettenwirk Praxis, Technical Textiles; (2) 2007: 15-17

[4] **Smeets R**, Wöltje M, **Gerressen M**, Apel C, Lampert F, **Riediger D**, Stein J: Neuartige textile Zellträgerstrukturen für das Tissue Engineering: Analyse der Zellantwort; Rheinisches Zahnärzteblatt 2/07, 81-82

[5] **Maciejewski O, Gerressen M**, Krüger T, Heiland M, **Riediger D, Smeets R**: Auslösung eines Angioödems durch dentalchirurgische Maßnahmen bei bekanntem hereditären C1-Esterase-Inhibitor Typ I; Quintessenz 2007;58(8):799-803

[6] **Smeets R, Maciejewski O**, Bartz C, Jänicke S, **Riediger D, Gerhards F**: Kiefernekrosen unter systemische Bisphosphonattherapie bei ossär metastasierten Mammakarzinomen; Journal Deutsche Gesellschaft für Plastische Wiederherstellungschirurgie. 7/2007; 35: 54-59

[7] **Smeets R**, Kasaj A, Maciejewski O, Heiland M, Sri Harwoko M, Gries T, **Riediger D**, Wöltje M, Said-Yekta S: Züchtung von Knochentransplantaten auf textiler Basis in der Mund-, kiefer-, Gesichtschirurgie; TECHNICAL TEXTILES; Kettenwirk-Praxis (4) 2007: 19-21

4. SONSTIGES

4.1 Preise/ Auszeichnungen

Dr. Dr. R. Smeets

- Bestes Poster auf dem 57. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie in Rostock; 29.5. - 2.6.07. „Lokale Hämostaseförderung mittels thrombinbeladener resorbierbarer Mikrosphären: Analyse der Freisetzungskinetik“

Dr. Dr. R. Smeets

- Jahrespreis für den besten Vortrag des Berufsverbandes Plastische und Rekonstruktive Chirurgie 2007. „Neuartige textile Zellträgerstrukturen im Tissue Engineering: Analyse der Zellantwort“

4.2 Berufungen

Prof. Dr. Dr. S. Jänicke

- Chefarzt der Klinik für Mund-, Kiefer- Gesichtschirurgie; Klinikum Osnabrück (angenommen)

4.3 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Dr. Dr. R. Smeets

- International Journal of Dental Hygiene
- Diabetis Care
- Cell Proliferation
- European Surgical Research

4.4 wissenschaftliche Ämter

Univ.-Prof. Dr. Dr. D. Riediger

- Faculty member AO international
- Präsidiumsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie (Ständiger Beirat)

5. METHODEN

k. A.