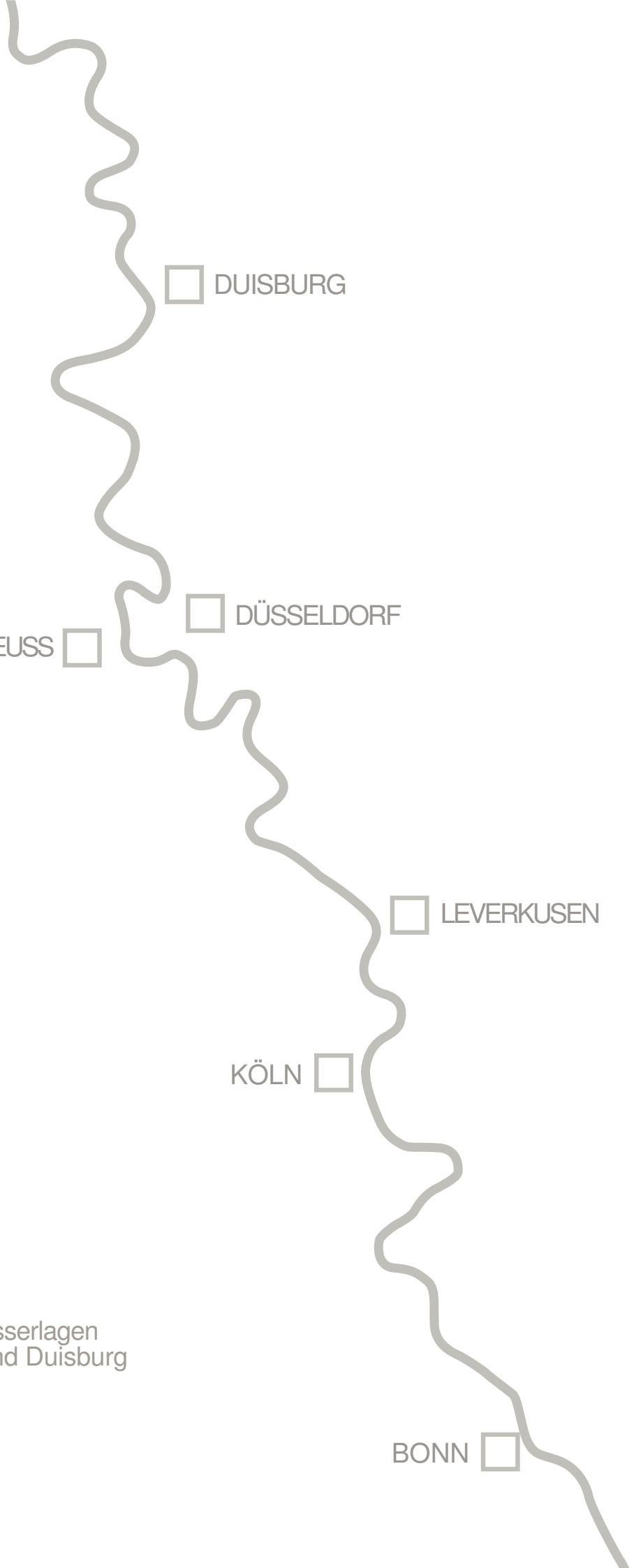




KREFELD

DUISBURG

NEUSS

DÜSSELDORF

LEVERKUSEN

KÖLN

BONN

Transformation urbaner Wasserlagen  
am Rhein zwischen Bonn und Duisburg

[Abb. Titelblatt] Rheinverlauf zwischen Bonn und Duisburg  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Earth Pro

„Transformation urbaner Wasserlagen am Rhein zwischen Bonn und Duisburg“

Von der Fakultät für Architektur  
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen  
zur Erlangung des akademischen Grades  
einer Doktorin der Ingenieurwissenschaften  
genehmigte Dissertation

vorgelegt von  
Christine Korus, geb. Breckel

Berichter:

Universitätsprofessor Dipl.-Ing. Kunibert Wachten  
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Frank Lohrberg

Tag der mündlichen Prüfung:

01. Februar 2016

„Diese Dissertation ist auf den Internetseiten der Universitätsbibliothek online verfügbar.“

# Transformation urbaner Wasserlagen am Rhein zwischen Bonn und Duisburg - Zusammenfassung -

In den untersuchten Großstädten Bonn, Köln, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg sind urbane Wasserlagen raumstrukturell und funktional wichtige Stadt- und Landschaftsräume und bilden im regionalen Maßstab das Rückgrat des nordrhein-westfälischen Rheinabschnitts. Während sich die Großstädte spätestens seit Anfang des 20. Jahrhunderts immer wieder sowohl im Rahmen gesamtstädtischer Entwicklungsplanungen als auch im Rahmen von einzelnen Projekten mit der Nutzung und Gestaltung urbaner Wasserlagen auseinandersetzen, gibt es im regionalen Maßstab bisher keine Planungsinstanz bzw. Planungsinstrumente, die exklusiv die Nutzung und Gestaltung urbaner Wasserlagen innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene thematisieren.

Die Arbeit geht von zwei Thesen aus:

1\_ Die stadtbaugeschichtlich zu begründenden, individuellen Prägungen urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten beeinflussen die prioritär verfolgten, kommunalen Entwicklungsziele und Transformationen urbaner Wasserlagen.

2\_ In Folge der Industrialisierung wird der untersuchte Rheinabschnitt aus übergeordneten Perspektiven insgesamt als zusammenhängender Wirtschaftsraum mit dem Rhein als verbindender Transportachse wahrgenommen. Kommunale Alleinstellungsmerkmale treten in den Hintergrund.

Übergeordnete (sektorale) Planungen leiten sich in vielerlei Hinsicht aus der Summe kommunaler Entwicklungsziele ab, nicht zuletzt weil diese Planungen gewachsene Zusammenhänge und Abhängigkeiten (Wirtschafts- und Verkehrsraum, Natur- und Landschaftsraum) abbilden und sie in räumlich-funktionale Konzepte (Transeuropäische Netze, Metropolregion, Kulturlandschaft) überführen. Trotzdem ergeben sich aus den unterschiedlichen Perspektiven planerische Widersprüche, insbesondere hinsichtlich:

- der Qualität der heterogenen Nutzungsstruktur,
- der Zukunftsfähigkeit des Verkehrsraums,
- der Resilienz der Risikoräume,
- der Qualitäten einer Transformationslandschaft im Gegensatz zu einer Kulturlandschaft und
- interkommunaler und regionaler Konkurrenzen und Synergien.

Vor dem Hintergrund einer Vielzahl kongruenter kommunaler Entwicklungsinteressen, unaufgelöster Widersprüche zwischen kommunalen und übergeordneten Planungen, sich daraus ableitenden Herausforderungen und Zukunftsaufgaben und nicht zuletzt mit Blick auf Teilräume, deren stadträumliche und funktionale Integration nicht befriedigen können, besteht ein regionaler Handlungsbedarf.

Im Ergebnis der Arbeit werden folgende Bausteine für eine regionale Zusammenarbeit zur nachhaltigen Transformation urbaner Wasserlagen empfohlen:

- die Verständigung der Rheinanlieger zwischen Bonn und Duisburg auf eine Rheincharta „Rheinschiene“,
- die Durchführung einer Regionale „Rheinschiene“, die den Raum der Kulturlandschaft „Rheinschiene“ in den Fokus nimmt,
- die Erstellung eines regionalen Masterplans „urbane Wasserlagen“ und
- die rechtlich verbindliche Absicherung regionaler Planungskompetenz für die Transformation urbaner Wasserlagen.

Perspektivisch anzustreben ist eine regionale Planungskompetenz sowohl für die Kulturlandschaft „Rheinschiene“ als auch für den Wirtschaftsraum „Rheinland/Rheinschiene“. Mit Blick auf die frühen, regional-planerischen Ansätze im Rheinland und bereits praktizierte Kooperationen scheint eine auf kommunale Initiativen und Interessen gründende Regionalplanung eine wichtige Rolle für eine erfolgreiche Transformation urbaner Wasserlagen spielen zu können.



## Transformation of urban waterside areas along the Rhine between Bonn and Duisburg - abstract -

Urban waterside areas surveyed in the cities of Bonn, Cologne, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld and Duisburg are regionally and functionally significant urban spaces as well as landscapes which, on a regional scale, shape the backbone of the Rhine section in North-Rhine-Westphalia. Since the beginning of the 20<sup>th</sup> century, these cities have been continuously dealing with the function and design of urban waterside areas both on the level of urban master plans as well as in individual projects. On a regional scale however, no planning authority or planning instrument has ever focused exclusively on the function and design of urban waterside areas within the cultural landscape "Rheinschiene (Rhine corridor)".

The research emanates from two theses:

1\_ Based on the historical urban development, individual imprints of urban waterside areas in the surveyed cities primarily influence the pursued municipal planning goals and transformations of urban waterside areas.

2\_ As a result of the industrialization, the surveyed section of the Rhine is viewed on a higher administrative level as an interrelated economic region with the Rhine functioning as the transport axis. Municipal distinguishing features take a back seat.

In many respects, planning on a higher administrative level is derived from the sum of local development goals, not least because this planning portrays established relationships and dependencies (concerning economic and transport areas, nature and landscape) and aims to transform these into spatial-functional concepts (Trans-European networks, metropolitan area, cultural landscape).

Nevertheless, planning conflicts arise from the different perspectives in particular as regards:

- the quality of the heterogeneous utilization,
- the sustainability of the transport systems,
- the resilience of risk areas,
- the qualities of a constantly transformed urban landscape vs. a cultural landscape,
- local and regional rivalries and synergies.

Against the background of a large number of congruent local development interests, unresolved contradictions between local and higher-level plans with their resulting challenges and future tasks and not least in view of regional subsections whose urban spatial and functional integration fail to satisfy, there is a regional need for action.

The research results recommend following components of regional co-operation needed to attain a sustainable transformation of urban waterside areas:

- an agreement on a Rhine Charter „Rheinschiene“ between the Rhine residents from Bonn to Duisburg,
- the implementation of a "Regionale Rheinschiene", focusing on the cultural landscape „Rheinschiene“,
- the creation of a regional master plan „urban waterside areas“,
- a legal safeguarding of regional planning expertise for the transformation of urban waterside areas.

A future aim should be to establish a regional planning expertise for both the cultural landscape „Rheinschiene“ and for the economic area „Rheinland/Rheinschiene“. Looking back at the early, regional planning approaches in the Rhineland and the regional co-operations already in progress, it seems that regional planning based on municipal initiative and interests will be able to play an important role for the successful transformation of urban waterside areas.

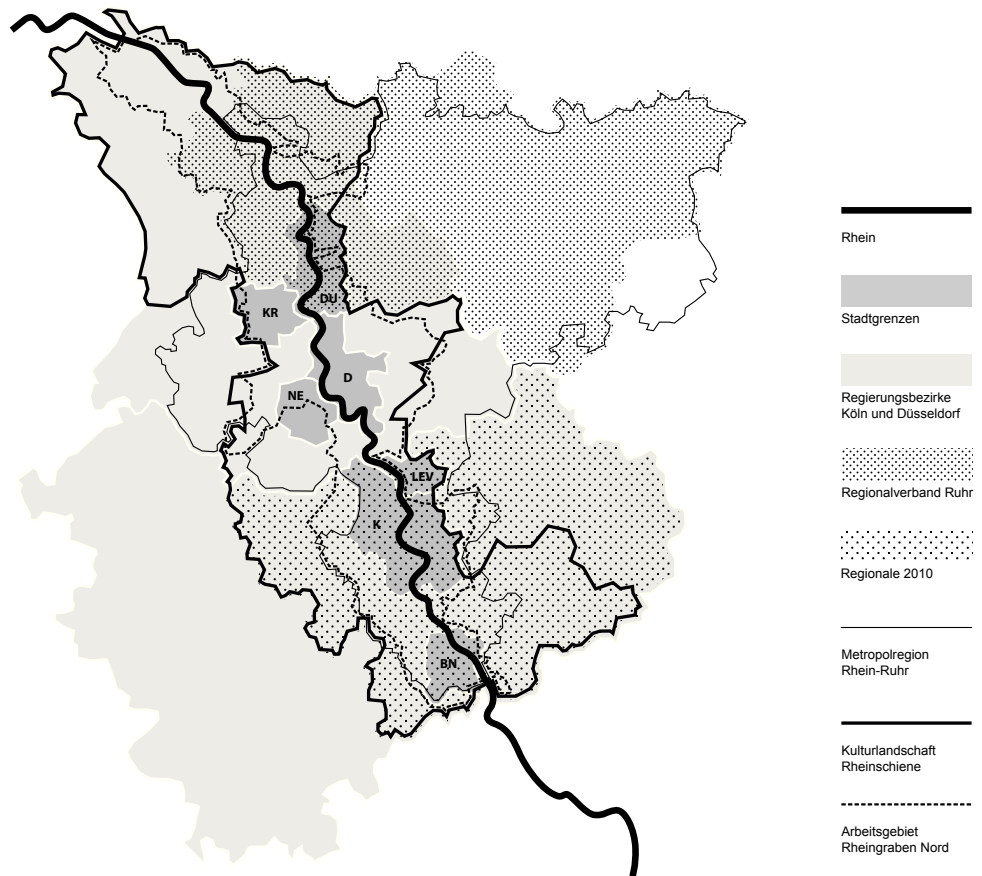
# Inhaltsverzeichnis

|       |                                                                               |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Einleitung                                                                    | 11 |
| 1.1   | Untersuchungsanlass                                                           | 11 |
| 1.2   | Untersuchungsraum und Forschungsfragen                                        | 15 |
| 1.3   | Methodik                                                                      | 19 |
| 1.4   | Begriffsdefinition urbane Wasserlagen                                         | 21 |
| 2     | Stand der Forschung                                                           | 24 |
| 2.1   | Forschung zu städtebaulichen und architektonischen Projekten                  | 24 |
| 2.2   | Forschung zu Stadt- und Regionalplanung                                       | 25 |
| 2.3   | Forschung zu Stadt- und Landschaftsentwicklung im untersuchten Rheinabschnitt | 27 |
| 3     | Überblick über die Entwicklung der Großstädte                                 | 29 |
| 3.1   | Territoriale Entwicklung bis zum 20. Jahrhundert                              | 29 |
| 3.2   | Generelle Siedlungsdynamik                                                    | 33 |
| 3.3   | Bevölkerungsentwicklung und kommunale Neugliederungen                         | 37 |
| 3.3.1 | Bonn                                                                          | 38 |
| 3.3.2 | Köln                                                                          | 38 |
| 3.3.3 | Leverkusen                                                                    | 38 |
| 3.3.4 | Neuss                                                                         | 38 |
| 3.3.5 | Düsseldorf                                                                    | 39 |
| 3.3.6 | Krefeld                                                                       | 39 |
| 3.3.7 | Duisburg                                                                      | 39 |
| 3.4   | Wirtschaftliche Entwicklung                                                   | 40 |
| 3.5   | Fazit                                                                         | 43 |

|       |                                               |     |
|-------|-----------------------------------------------|-----|
| 4     | Transformation urbaner Wasserlagen            | 45  |
| 4.1   | Bonn                                          | 45  |
| 4.1.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 45  |
| 4.1.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 49  |
| 4.1.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 51  |
| 4.2   | Köln                                          | 55  |
| 4.2.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 55  |
| 4.2.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 57  |
| 4.2.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 67  |
| 4.3   | Leverkusen                                    | 71  |
| 4.3.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 71  |
| 4.3.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 71  |
| 4.3.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 75  |
| 4.4   | Neuss                                         | 76  |
| 4.4.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 76  |
| 4.4.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 77  |
| 4.4.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 79  |
| 4.5   | Düsseldorf                                    | 81  |
| 4.5.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 81  |
| 4.5.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 83  |
| 4.5.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 89  |
| 4.6   | Krefeld                                       | 91  |
| 4.6.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 91  |
| 4.6.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 93  |
| 4.6.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 95  |
| 4.7   | Duisburg                                      | 96  |
| 4.7.1 | Stadtbaugeschichtliche Prägung                | 96  |
| 4.7.2 | Transformation im 20. Jahrhundert             | 97  |
| 4.7.3 | Transformationsbedarf und Handlungsspielräume | 101 |
| 4.8   | Fazit und Bewertung                           | 104 |

|       |                                                             |     |
|-------|-------------------------------------------------------------|-----|
| 5     | Übergeordnete und sektorale Planungen                       | 117 |
| 5.1   | Supranationale und sektorale Planung                        | 117 |
| 5.1.1 | Pioniere supranationaler und sektoraler Planung             | 117 |
| 5.1.2 | Supranationale und sektorale Planung nach 1950              | 118 |
| 5.2   | Regional- und Landesplanung                                 | 122 |
| 5.2.1 | Pioniere der Regionalplanung                                | 122 |
| 5.2.2 | Regional- und Landesplanung in Nordrhein-Westfalen bis 1976 | 126 |
| 5.2.3 | Regional- und Landesplanung nach 1976                       | 129 |
| 5.2.4 | Regionalen                                                  | 135 |
| 5.3   | Raumordnung des Bundes                                      | 138 |
| 5.3.1 | Metropolregion Rhein-Ruhr                                   | 138 |
| 5.3.2 | Raumordnerische Leitbilder                                  | 139 |
| 5.3.3 | Flussgebietskonferenzen                                     | 140 |
| 5.4   | Fazit                                                       | 142 |
| 6     | Herausforderungen und Zukunftsaufgaben                      | 147 |
| 6.1   | Gemengelagen oder Multifunktionalität?                      | 147 |
| 6.2   | Überlastung oder Zukunftsfähigkeit des Verkehrsraums?       | 150 |
| 6.3   | Restriktionsflächen oder Entwicklungspotenzial?             | 153 |
| 6.4   | Transformationslandschaft oder Kulturlandschaft?            | 155 |
| 6.5   | Konkurrenzen oder Synergien?                                | 157 |

|       |                                                                                                 |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7     | Empfehlungen für die Transformation urbaner Wasserlagen                                         | 159 |
| 7.1   | Transformation urbaner Wasserlagen im regionalen Maßstab                                        | 159 |
| 7.2   | Bausteine für eine regionale Zusammenarbeit zur nachhaltigen Transformation urbaner Wasserlagen | 162 |
| 7.2.1 | Rheincharta Rheinschiene                                                                        | 162 |
| 7.2.2 | Regionale Rheinschiene                                                                          | 162 |
| 7.2.3 | Regionaler Masterplan „Urbane Wasserlagen“                                                      | 163 |
| 7.2.4 | Regionale Planungskompetenz für urbane Wasserlagen                                              | 165 |
| 8     | Quellen und Literatur                                                                           | 168 |
| 8.1   | Quellen                                                                                         | 168 |
| 8.2   | Literatur                                                                                       | 171 |
|       | Anhang                                                                                          | 189 |



[Abb. 1.1.1] Administrative Zuständigkeiten im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlagen siehe Anhang

# 1 Einleitung

## 1.1 Untersuchungsanlass

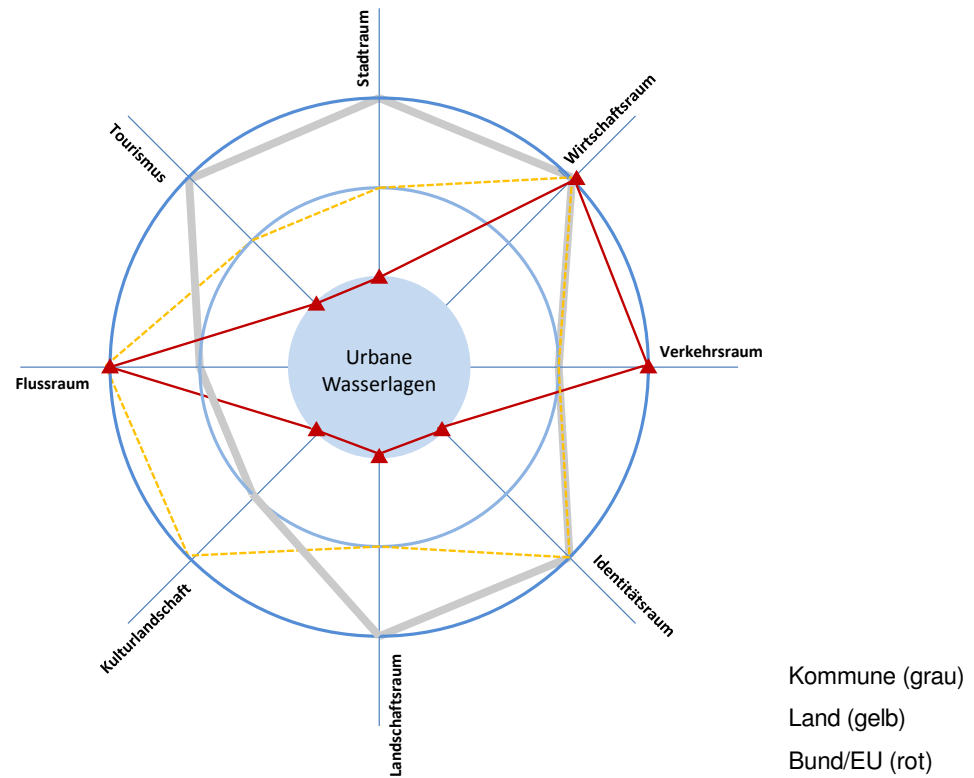
In den untersuchten Großstädten Bonn, Köln, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg sind urbane Wasserlagen raumstrukturell und funktional wichtige Stadt- und Landschaftsräume und bilden im regionalen Maßstab das Rückgrat des nordrhein-westfälischen Rheinabschnitts. Während sich die Großstädte spätestens seit Anfang des 20. Jahrhundert immer wieder sowohl im Rahmen gesamtstädtischer Entwicklungsplanungen als auch im Rahmen von einzelnen Projekten mit der Nutzung und Gestaltung urbaner Wasserlagen auseinandersetzen, gibt es im regionalen Maßstab bisher keine Planungsinstanz bzw. Planungsinstrumente, die exklusiv die Nutzung und Gestaltung urbaner Wasserlagen innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene thematisieren.

Im Rahmen der Regionale 2010 haben die an den Rhein angrenzenden Kommunen und Kreise im Regierungsbezirk Köln einen gemeinsamen Gestaltungsanspruch für „ihre“ urbanen Wasserlagen im Rheinabschnitt zwischen Königswinter und Leverkusen „in freiwilliger Selbstverpflichtung“ in Form einer „Rheincharta“ (2011) formuliert. Für den nördlich anschließenden Rheinabschnitt im Regierungsbezirk Düsseldorf sind dagegen bisher keine vergleichbaren „Qualitätsvereinbarungen“ getroffen worden. Natürlich formuliert der Landesentwicklungsplan und darauf aufbauend die Regionalpläne Entwicklungsziele für urbane Wasserlagen. Neben der Organisation der unterschiedlichen Nutzungen im Raum sind hier auch die Planungsziele und Restriktionen aus Fachplanungen (Verkehr, Wasserwirtschaft, Umwelt) integriert. Die baulich-räumliche Gestaltqualität urbaner Wasserlagen wird damit zwar implizit mitgeprägt, aber kein eigenes räumliches Leitbild definiert.

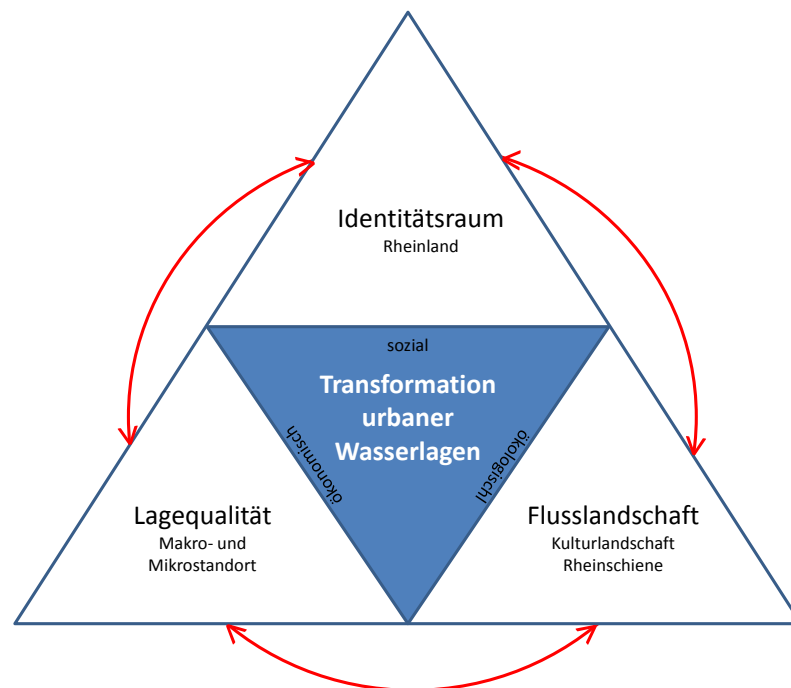
Unterschiedliche administrative Zuständigkeiten für die Wasserstraße einerseits (Bund) und landseitige Wasserlagen andererseits bzw. auch verschiedene Rheinabschnitte (Regionalplanung, kommunale Planungshoheit) stellen hohe planerische Herausforderungen an eine nachhaltige Entwicklung urbaner Wasserlagen im regionalen Maßstab (Abb. 1.1.1 Administrative Zuständigkeiten im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt).

Für die untersuchten Großstädte sind drei verschiedene regionale Planungsbehörden zuständig: die Bezirksplanungsbehörde Köln, die Bezirksplanungsbehörde Düsseldorf und die Geschäftsführung des Regionalverbands Ruhr. Die Fachplanung orientiert sich nicht an deren administrativen Grenzen, sondern in sektoral-räumlichen Zusammenhängen, wie dem „Internationalen Flusseinzugsgebiet Rhein“ (im nordrhein-westfälischen Abschnitt: Rheingraben Nord) oder der Bundeswasserstraße Rhein.

Ein weiterer Anlass, sich mit der Planung von Nutzung und Gestaltung urbaner Wasserlagen in den nordrhein-westfälischen Großstädten am Rhein auseinanderzusetzen, ist die Besonderheit der Überlagerung eines zentralen Stadt- und Landschaftsraums, der „Kulturlandschaft Rheinschiene“. Wie das raumordnerische Leitbild „Kulturlandschaften gestalten“ in der Regionalplanung umgesetzt werden kann, wird schon länger diskutiert. Konsens besteht darin, dass kulturlandschaftliche Veränderungsprozesse schon immer stattgefunden haben, aber nicht nur analysiert und bewertet werden müssen, sondern auch aktiv zu gestalten sind. Planerisch werden regionale Leitbilder und Visionen gesucht, die bauliche Bestände wie prägende Landschaftselemente in die Entwicklung des Raums integrieren. Deshalb ist „Transformation“ ein Schlüsselbegriff (BfN/BBSR 2011: 49) im Zusammenhang mit Gestaltungsaufgaben in Kulturlandschaften.



[Abb. 1.1.2] Unterschiedliche Perspektiven auf urbane Wasserlagen  
Quelle: eigene Darstellung



[Abb. 1.1.3] Nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen  
Quelle: eigene Darstellung



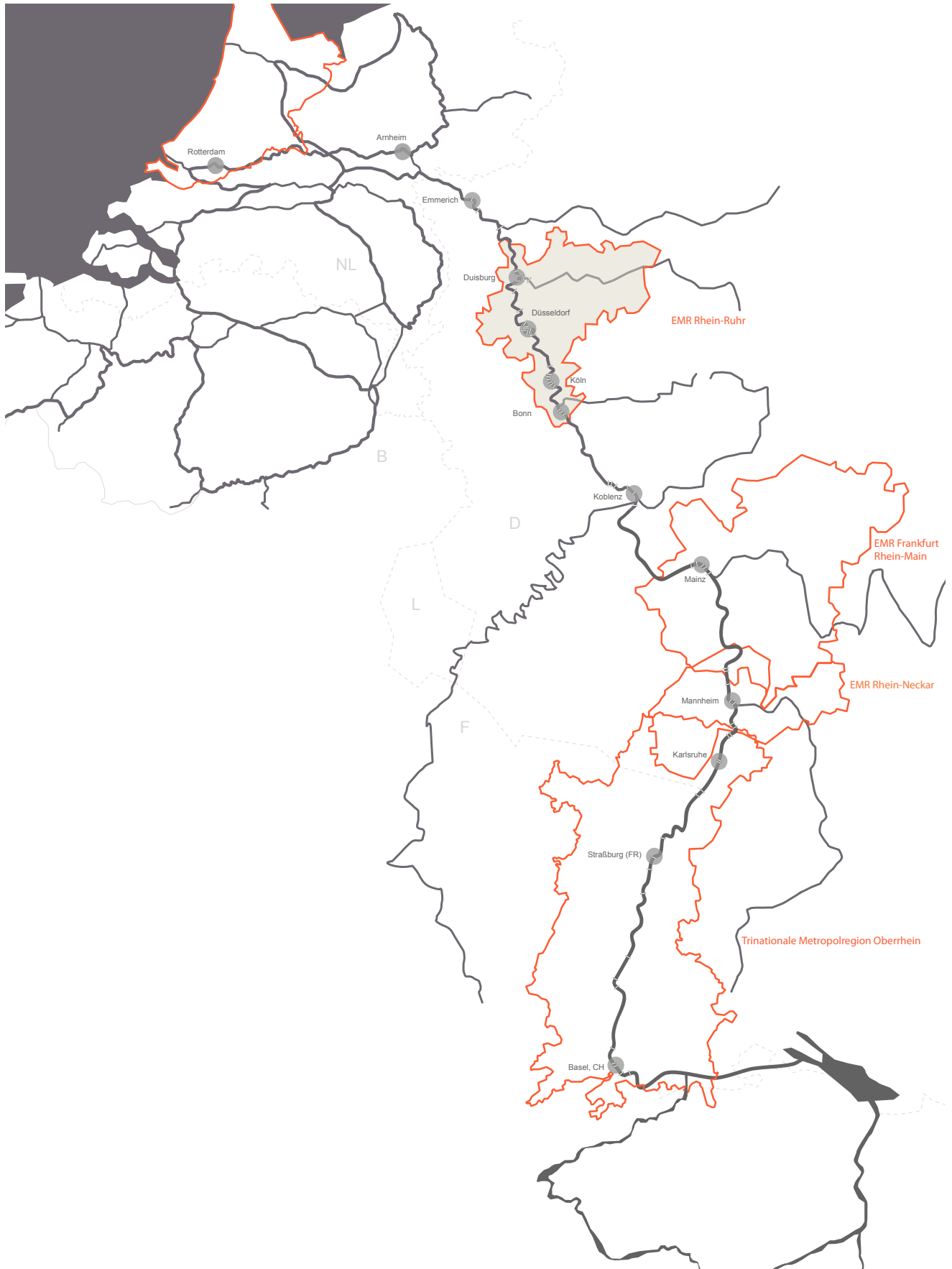
Als hybrider Raum können urbane Wasserlagen aus unterschiedlichen, teilweise sogar konträren Perspektiven wahrgenommen werden (Abb. 1.1.2 Unterschiedliche Perspektiven auf urbane Wasserlagen): Urbane Wasserlagen sind sowohl Stadt- wie Landschaftsräume, die gleichermaßen den zentralen Teil eines dicht vernetzten, polyzentralen Wirtschaftsraums als auch einer Kulturlandschaft bilden. Der Flussraum bildet das Rückgrat eines durchgängigen Freiraumkorridors. Die Binnenwasserstraße Rhein mit einer hohen Dichte von öffentlichen und privaten Häfen wird durch parallel geführte Verkehrskorridore gedoppelt (Verkehrsraum). Durch die hohe Dichte an Rheinbrücken erfährt der Rheinraum Zäsuren, die aber gleichzeitig beide Rheinseiten verbinden. Die urbanen Wasserlagen in den untersuchten Großstädten sind nicht nur kommunale und regionale Identitätsräume, sondern als Alleinstellungsmerkmal in der Außenwahrnehmung von hoher Relevanz (bspw. für den Tourismus oder im Standortwettbewerb).

Die unterschiedlichen, miteinander konkurrierenden Raum- und Nutzungsansprüche überlagern sich und müssen innerhalb der räumlichen Planung verhandelt und zum Ausgleich gebracht werden. Das Potential und die Notwendigkeit einer nachhaltigen Transformation urbaner Wasserlagen werden je nach Perspektive sehr unterschiedlich bewertet:

Aus europäischer Sicht ist der nordrhein-westfälische Rheinabschnitt mit seinen Binnenhäfen sowohl eine wichtige Transportachse, deren Leistungsfähigkeit ausgebaut und gesichert werden muss, als auch ein Teil des Flusseinzugsgebiets Rhein, dessen wasserwirtschaftliche und ökologische Qualitäten es zu verbessern gilt.

Der Bund unterstützt mit einer „integrierten Flusspolitik“ grundsätzlich einen nachhaltigen Interessenausgleich zwischen allen Nutzungsansprüchen, die sich im Landschafts-, Lebens-, Arbeits- und Wirtschaftsraum Rhein überlagern, und ist gleichzeitig zuständig für den Ausbau der Bundeswasserstraße. Aus landesplanerischer Sicht ist der Rhein sowohl „das Rückgrat für die Beibehaltung und den Ausbau industrieller Produktion in Nordrhein-Westfalen“ (Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2008: 4) als auch „der unmittelbar wirksame räumliche Faktor“ innerhalb der Kulturlandschaft „Rheinschiene“ (Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Rheinland 2007: 251). Die Regionalplanung räumt der Freiraumsicherung und –entwicklung sowie dem Hochwasserschutz bzw. der Hochwasservorsorge einen Vorrang vor der Inanspruchnahme zu Siedlungszwecken ein und fordert gleichzeitig, „dass in den Häfen bzw. den zugehörigen GIBs...nur gewerblich-industrielle Nutzungen ihren Standort finden, die auf den Güterumschlag vom Wasser und somit die räumliche Nähe zum Hafen angewiesen sind“ (Bezirksregierung Düsseldorf 2012: 83). Aus kommunaler Sicht sind „Wasserlagen für die Wohn-, Freizeit-, Büro- und Dienstleistungsentwicklung und Gewerbeansiedlung ein wesentliches Standortpotenzial, um im Wettbewerb um Einwohner und Unternehmer bestehen zu können“ (Stadt Duisburg 2011: 59). Alle untersuchten Städte haben trotz eines hohen Anteils gewerblich-industrieller Nutzung entlang der Binnenwasserstraße Rhein schon immer ein hohes Interesse, urbane Wasserlagen öffentlich zugänglich und attraktiv erreichbar zu machen sowie für Freizeit und Erholung eine hohe Aufenthaltsqualität zu bieten. Eine öffentliche Zugänglichkeit urbaner Wasserlagen wird heute sogar dort angestrebt, wo private oder gewerblich-industrielle Nutzungen Wasserlagen in der ersten Reihe besetzen. Die Nutzung der Wasserstraße für den öffentlichen Personennahverkehr ist dagegen marginal und beschränkt sich im Schwerpunkt auf Freizeitverkehre und Fähren.

Das angestrebte Entwicklungsspektrum urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten reicht dementsprechend von der Wiederherstellung naturnaher Ufer- und Auenflächen, über die Entwicklung von Regionalparks bzw. Freiraumverbünden zur siedlungsnahen Erholungsvorsorge und der Aufwertung bisher gewerblich-industriell genutzter Flächen zu hochwertigen Wohn- und Dienstleistungsstandorten bis zum „Auf- und Ausbau von Häfen zu leistungsfähigen Logistikkreisläufen“ (Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2008: 4).



[Abb. 1.2.1] Metropolregionen und Brücken am Rhein (Stand 2010)  
 Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlagen siehe Anhang

Eine nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen muss also mit folgenden Aspekten umgehen (Abb. 1.1.3 Nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen):

Urbane Wasserlagen sind nicht nur für jede einzelne der untersuchten Großstädte, sondern auch im regionalen Maßstab sowohl nach innen wie nach außen ein wichtiger Identitätsraum, für den historische Stadtansichten, Auenbereiche, Rheinbrücken, Häfen und Industriekulissen gleichermaßen prägend sind. Die Heterogenität des Nutzungs- und Erscheinungsbildes werden als Besonderheit des Raums akzeptiert. Es gibt gerade in den historischen Kernen der untersuchten Städte (bau)kulturell aufgeladene bzw. bewusst gestaltete Stadt- und Landschaftsräume, die die Überlagerung der Nutzungsanforderungen als Verkehrs-, Stadt- und Landschaftsraum bewältigen. Daneben gibt es aber auch Räume, die problematische Gemengelagen aufweisen und gestalterisch vernachlässigt sind. Gerade hier stellt sich die Frage, wie der hohen ideellen und realen Bedeutung urbaner Wasserlagen für das Stadt- und Landschaftsbild planerisch mehr Rechnung getragen werden kann.

Durch eine gewachsene Nutzungsvielfalt und –dichte sind urbane Wasserlagen komplexe, hybride Räume. Innerhalb der untersuchten Großstädte Bonn, Köln, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg zeichnen sich urbane Wasserlagen durch eine besonders hohe Nutzungsdichte und –vielfalt aus: Hafenareale, gewerblich-industrielle Standorte, Wasserver- und –entsorgungsflächen, Dienstleistungs-orte, Wohnstandorte, Naherholungsflächen und Retentionsräume grenzen unmittelbar aneinander bzw. überlagern sich. Sie generieren Lagequalitäten für alle urbanen Nutzungen und scheinen dadurch auch robust genug, um sich an verändernde Bedarfe und Anforderungen anpassen zu können.

Im Gegensatz zu anderen hybriden Räumen, die ebenfalls heterogene Nutzungsüberlagerungen entlang wichtiger Verkehrsachsen aufweisen (beispielsweise zentrale Ausfallstraßen) zeichnet urbane Wasserlagen ihre Qualität als Stadt- und Landschaftsraum aus, der vom Rhein ausgehend weit in die Fläche greift. Dadurch genießen sie eine besonders hohe Aufmerksamkeit als öffentlicher Raum mit Aufenthalts- und Naherholungsfunktion, auch wenn – oder gerade weil – sie keine durchgängige öffentliche Erschließungsfunktion übernehmen. Die Binnenwasserstraße Rhein dient fast ausschließlich dem Güterverkehr. Uferbegleitende Wege dienen heute überwiegend nicht-motorisierten Freizeitverkehren (bspw. Radweg Rheinschiene).

Gleichzeitig bleiben urbane Wasserlagen bis heute ein Risikoraum, dessen technische Beherrschbarkeit vor dem Hintergrund von Klimaveränderungen immer mehr in Frage zu stellen ist. Die Logik der Flusslandschaft verlangt mehr Aufmerksamkeit.

Die besondere Herausforderung einer regionalen Entwicklungsplanung urbaner Wasserlagen liegt darin, aus den konkurrierenden Raumcharakteren und unterschiedlichen Gestaltqualitäten ein baulich-räumliches Bild zu entwickeln, das sowohl kommunalen wie übergeordneten Zielen einer nachhaltigen Transformation gerecht wird.

## 1.2 Untersuchungsraum und Forschungsfragen

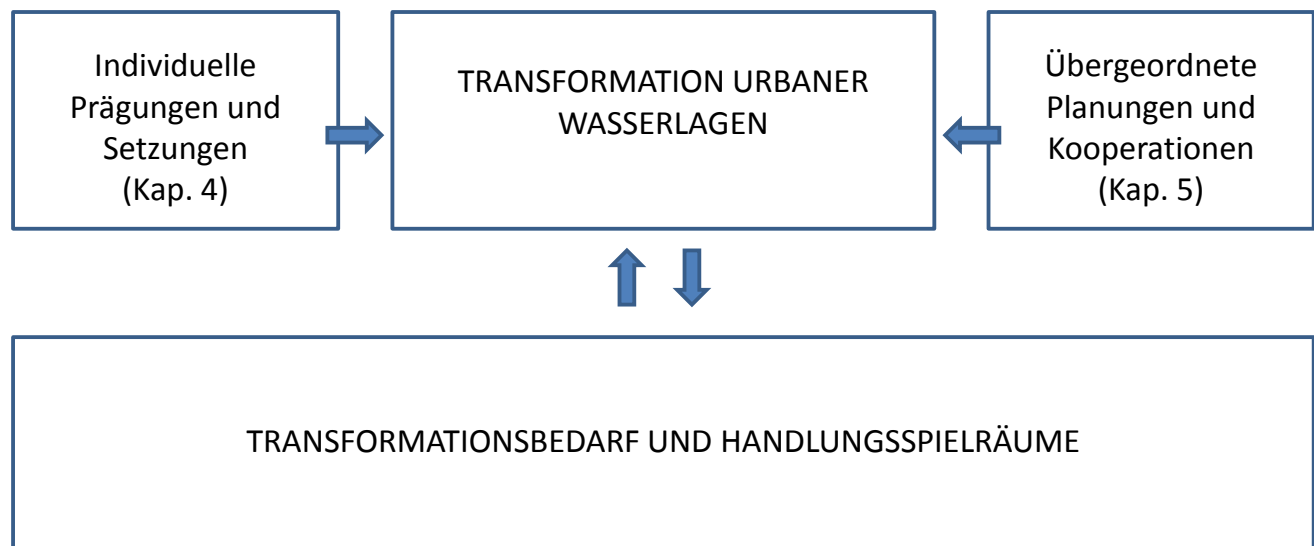
Der Rhein bildet eine der großen Flusslandschaften Europas und liegt heute räumlich zentral in einem hoch verdichteten und wirtschaftlich aktiven Raum. Er verbindet fünf Metropolregionen mit insgesamt über 33 Millionen Menschen: die niederländische Deltametropolis (Randstad), die Metropolregion Rhein-Ruhr, die Metropolregion Rhein-Neckar, die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main und die Trinationale Metropolregion Oberrhein.

Der Rheinabschnitt zwischen Bonn und Duisburg - als Teilraum der Metropolregion Rhein-Ruhr - ist Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit (Abb. 1.2.1 Metropolregionen und Brücken am Rhein). Seit Mitte des 19. Jahrhunderts prägt eine hohe Dichte von Großstädten auf beiden Rheinseiten, die insbesondere linksrheinisch eine lange Siedlungstradition haben, den Raum. Heute liegt nur ein kleiner Anteil von Wasserlagen im untersuchten Rheinabschnitt außerhalb der Großstädte. Sie sind eingebettet in ein immer dichter werdendes polyzentrisches Siedlungsnetz, das sich vom Rhein aus weit in die Fläche entwickelt. Die Siedlungsbereiche entlang der Ufer sind im Bereich der Großstädte mehrere Kilometer breit.

In keinem Rheinabschnitt ist das Infrastrukturband aus Wasserstraße mit Häfen und parallel geführten Straßen- und Schienentrassen so ausgeprägt. Die Duisburg-Ruhrorter-Häfen, die Düsseldorf-Neusser Häfen und die Kölner Häfen gehören zu den größten Binnenhäfen Europas. Nirgends wird der Rhein öfter gequert: Auf rd. 135 Flusskilometern (Gesamtlänge: rd. 1230 km) befinden sich 25 von insgesamt rd. 120 Rheinbrücken (siehe Anhang).

Der untersuchte Rheinabschnitt ist ein Raum mit hoher Dynamik, eine Transformationslandschaft mit einer heterogenen Nutzungsstruktur, die in bestimmten Lagen aber auch eine hohe Beständigkeit aufweist. Spätestens seit dem 20. Jahrhundert entwickelt sich der untersuchte Rheinraum nicht „planlos“. Insbesondere die Großstädte setzen sich früh mit der Nutzung und Gestaltung ihrer Wasserlagen auseinander. Sie planen in Konkurrenz zueinander, sie lernen aber auch voneinander und kooperieren. Gleichzeitig entstehen gerade in sektoralen Fragen in Bezug auf die Binnenwasserstraße und das Flusseinzugsgebiet schon früh Kooperationen auf supranationaler Ebene.

Die Arbeit geht von zwei Thesen aus, die zunächst in den Kapiteln 4 und 5 überprüft werden:



[Abb. 1.2.2] Forschungsthese und -fragen  
Quelle: eigene Darstellung

THESE 1\_ Die stadtbaugeschichtlich zu begründenden, individuellen Prägungen urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten beeinflussen die prioritär verfolgten, kommunalen Entwicklungsziele und Transformationen urbaner Wasserlagen.

Die Arbeit geht in Kapitel 4 der Frage nach, wie die Städte Bonn, Köln, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg ihre urbanen Wasserlagen seit der Industrialisierung entwickeln und welche Transformationen für die jeweilige Stadt prägend sind (Alleinstellungsmerkmale). Wechseln die kommunalen Perspektiven auf und damit auch die Entwicklungsziele und tatsächlichen Transformationen urbaner Wasserlagen zeitlich und räumlich? Wo gibt es Kontinuitäten? Welche Rolle spielen urbane Wasserlagen für die Entwicklung der Gesamtstadt? Dabei geht es auch um die Fragen, wie die einzelnen Städte mit der Struktur und Nutzung ihrer Wasserlagen heute aufgestellt sind und in welchen Bereichen Transformationsbedarf bzw. Handlungsspielräume bestehen.

THESE 2\_ In Folge der Industrialisierung wird der untersuchte Rheinabschnitt aus übergeordneten Perspektiven insgesamt als zusammenhängender Wirtschaftsraum mit dem Rhein als verbindender Transportachse wahrgenommen. Kommunale Alleinstellungsmerkmale treten in den Hintergrund.

In Kapitel 5 werden die im 20. Jahrhundert verfolgten, übergeordneten Planungen mit Bezug auf urbane Wasserlagen vorgestellt. Dabei werden drei Planungsebenen unterschieden: die supranationale und sektorale Planung, die Landes- und Regionalplanung sowie die Raumordnung des Bundes. Dabei geht es um die Frage, inwieweit übergeordnete Planungen auf kommunalen Entwicklungszielen aufbauen bzw. kommunale Handlungsspielräume vorgeben. In welchen Handlungsfeldern hat sich eine interkommunale, regionale oder (supra-)nationale Zusammenarbeit bewährt und in der Planung verstetigt?

In der Synthese aus den Ergebnissen der Kapitel 4 und 5 werden die besonderen Herausforderungen bzw. Zukunftsaufgaben im Zusammenhang mit der Entwicklung urbaner Wasserlagen, denen sich die untersuchten Großstädte im Spannungsfeld zwischen Kooperation und Konkurrenz, Kohärenz und Individualität gleichermaßen stellen müssen, abgeleitet (Kapitel 6). Urbane Wasserlagen sind einerseits durch die einzelnen Großstädte individuell geprägt und für die Entwicklung der jeweiligen Gesamtstadt von hoher Bedeutung, andererseits bilden sie in ihrer Summe den Kernraum des polyzentrischen Städtenetzes im untersuchten Rheinabschnitt und sind für die Entwicklung der Region von hoher Bedeutung. Beide Perspektiven stehen in unmittelbarer Wechselwirkung.

Was bedeuten diese gegenseitigen Abhängigkeiten für die räumliche Planung? Sind die vorhandenen Planungsinstrumente und –verfahren ausreichend, dynamische und komplexe Wirkzusammenhänge, wie sie bei der Entwicklung urbaner Wasserlagen regelmäßig auftreten, abzubilden? Müssen auf regionaler Ebene eigene räumliche Leitbilder und Qualitätsziele entwickelt und gesichert werden? Braucht der Rheinraum, brauchen die urbanen Wasserlagen der untersuchten Großstädte ein eigenes Planwerk?

Ziel der Untersuchung ist, Empfehlungen zur gemeinsamen Transformation urbaner Wasserlagen innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene, deren Kernraum die untersuchten Großstädte bilden, zu skizzieren, die sowohl kommunale als auch übergeordnete Belange integrieren (Kapitel 7). Aufgrund der vielfältigen Interessen und Zuständigkeiten für die Entwicklung urbaner Wasserlagen besteht eine besondere Verpflichtung zu integriertem Planen und Handeln, das vorbildhaft sein muss.

|             | Duisburg | Krefeld | Düsseldorf | Neuss | Leverkusen | Köln | Bonn |
|-------------|----------|---------|------------|-------|------------|------|------|
| 1871 – 1919 |          |         |            |       |            |      |      |
| 1919 – 1933 |          |         |            |       |            |      |      |
| 1933 – 1945 |          |         |            |       |            |      |      |
| 1945 – 1970 |          |         |            |       |            |      |      |
| 1970 – 1990 |          |         |            |       |            |      |      |
| 1990 - 2009 |          |         |            |       |            |      |      |

[Abb. 1.3.1] Methodik - Untersuchungsmatrix  
Quelle: eigene Darstellung

### 1.3 Methodik

Kapitel 3 gibt einen Überblick über die räumliche, demographische und wirtschaftliche Entwicklung der Großstädte bis zum 20. Jahrhundert, der sich ausschließlich auf eine entsprechende Literaturrecherche stützt (siehe Kap. 2.3).

In Kapitel 4 werden zunächst prägende Transformationen urbaner Wasserlagen des 20. Jahrhunderts in den einzelnen Großstädten vorgestellt. Neben einer entsprechenden Literaturrecherche werden dazu topographische Kartenblätter des untersuchten Rheinabschnitts für die fünf Zeitschnitte um 1900, 1925, 1950, 1975 und 2000 miteinander verglichen (Synopsis). Eine Ergebniskarte zeigt eine Überlagerung der ältesten und jüngsten Kartenausschnitte für jede untersuchte Großstadt. Diese „Röntgenbilder“ verdeutlichen den generellen Wandel der Kulturlandschaft im regionalen Kontext. Diese Methode ist an die Methodik der Kulturlandschaftswandelkarten angelehnt (siehe Kap. 2.3), beschränkt sich jedoch auf die Darstellung der Entwicklung von Siedlungsflächen. Auf dieser Grundlage werden Handlungsspielräume und Transformationsbedarfe aufgezeigt. Es ist Ziel der Arbeit, wichtige, für die jeweilige Stadt prägende Transformationen zu dokumentieren und nicht einen abschließenden Katalog aller Transformationen zu erarbeiten. Der Rheinverlauf ist jeweils aus einzelnen Kartenblättern zusammengesetzt, die auf unterschiedliche Stichtage datieren (genaue Angaben im Anhang). Daraus ergeben sich an einigen Stellen graphische Ungenauigkeiten, die für die Aussagen dieser Arbeit aber nicht relevant sind.

Im Ergebnis werden die für jede Stadt identifizierten Transformationen tabellarisch erfasst und sechs Zeitfenstern zugeordnet, die sich durch politische Veränderungen und damit auch unterschiedliche Aufmerksamkeit für den untersuchten Rheinabschnitt definieren lassen (Abb. 1.3.1 Methodik-Untersuchungsmatrix). Überlagert werden diese geschichtlichen Perioden von makroökonomischen Wachstums-, Stagnations- und Schrumpfungsphasen. Sowohl die Zeit des Deutschen Kaiserreichs (1871–1919) als auch die Anfangsjahre der Bundesrepublik bzw. des neu konstituierten Landes Nordrhein-Westfalen (ab 1945) sowie die Phase nach der Wiedervereinigung (ab 1990) fallen mit wirtschaftlichen Wachstumsphasen zusammen. Die Phasen dazwischen – die Zeit der Weimarer Republik einschließlich der NS-Zeit und die Zeit von 1970–1990 – fallen mit wirtschaftlichen Rezessionsphasen zusammen. In der Zusammenschau der beschriebenen Transformationen in den untersuchten Großstädten werden so vor dem Hintergrund wechselnder politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen insbesondere gemeinsame Entwicklungsziele, die ebenfalls tabellarisch ausgewertet werden, deutlich.

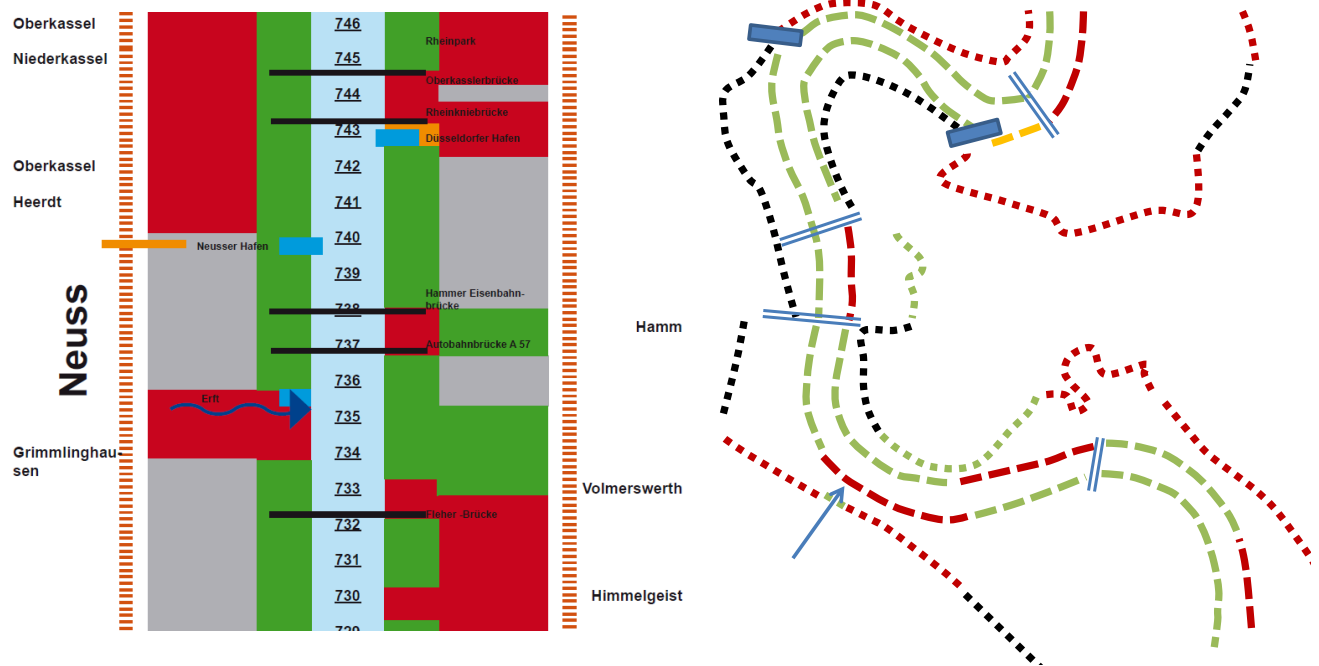
In Kapitel 5 wird der Einfluss sektoraler und übergeordneter Planungen des 20. Jahrhundert auf die Entwicklung urbaner Wasserlagen vorgestellt. Dieses Kapitel stützt sich im Wesentlichen auf Quellenrecherche. Im Ergebnis werden hier für die sektorale Planung und die Raumordnung Planungsinstrumente und Handlungsfelder tabellarisch erfasst und Synergien bzw. Konkurrenzen zu kommunalen Entwicklungszielen herausgearbeitet.

Der empirische Teil (Kapitel 6) geht der Frage nach, welche Herausforderungen und Zukunftsaufgaben sich aus den Prägungen der einzelnen Großstädte einerseits und den von außen an den Raum herangebrachten Anforderungen andererseits für eine nachhaltige Entwicklung urbaner Wasserlagen ergeben. Im April 2014 ist dazu eine schriftliche Befragung der Dezernenten in den untersuchten Großstädten durchgeführt worden (siehe Fragenkatalog im Anhang). Die Städte Bonn und Düsseldorf haben an der Befragung nicht teilgenommen. Ziel der Befragung war, eine Momentaufnahme über notwendige Transformationsbedarfe und Visionen zur Entwicklung urbaner Wasserlagen zu erstellen. Ausgangspunkt war die Frage, ob überhaupt bzw. welcher Transformationsbedarf besteht und welche Entwicklungsziele bzw. Leitbilder im Fokus stehen. In Abhängigkeit davon stellt sich die Frage, ob die Transformation urbaner Wasserlagen über bestehende Planungsinstrumente ausreichend gesteuert werden kann oder ob über neue (innovative) Planungsansätze oder –instrumente nachgedacht werden muss. Erfordert die Besonderheit des Raums einen eigenen regionalplanerischen Ansatz? Im abschließenden Kapitel 7 werden auf Grundlage der Kapitel 4 – 6 eigene Empfehlungen für die Transformation urbaner Wasserlagen gegeben.





[Abb. 1.4.1] Luftbild Neuss-Düsseldorfer Häfen, 2011  
Quelle: Neuss-Düsseldorfer Häfen



[Abb. 1.4.2] Itinerar Ausschnitt Neuss - Düsseldorf  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 25, GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln



## 1.4 Begriffsdefinition urbane Wasserlagen

Der Rheinraum und die angrenzenden Wasserlagen der untersuchten Großstädte sind als Teil einer Kulturlandschaft „urban“ im Sinne anthropogen überformter Funktionsräume. Die „Transformation urbaner Wasserlagen“ wird als Ziel und Ergebnis von Planung verstanden, die sich immer wieder neu an sich verändernde Rahmenbedingungen anpassen muss und aus verschiedenen räumlichen bzw. fachlichen Perspektiven auch unterschiedliche Setzungen erfährt.

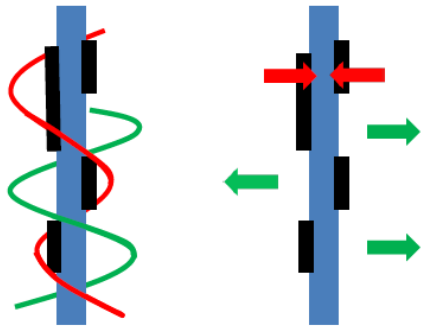
Für die Erfassung der aktuellen Nutzungen der untersuchten Wasserlagen wird auf der Grundlage der verwendeten Kartenblätter ein sog. Itinerar erstellt (siehe Abb. 1.4.4). Diese Methodik ist für die Bewertung des Rheinraums in seinen unterschiedlichen Zonen (Flussraum, Siedlungs- und Verkehrsraum, Hänge/Terrassen) innerhalb der Welterbelandschaft „Oberes Mittelrheintal“ angewendet worden, um die Qualität des heutigen Landschaftsbildes mit den Kriterien des ‚outstanding universal value‘ nach den Kategorien „hohe, mittlere oder geringe Übereinstimmung“ zu bewerten (siehe ISL 2010). Das hier erstellte Itinerar für den Rheinabschnitt von Bonn bis Duisburg zeigt eine schematische Darstellung der Nutzungen in der ersten und zweiten Reihe. Der Rheinverlauf ist mit der Kilometrierung als Linie dargestellt, auf die die angrenzenden Nutzungen der ersten und zweiten Reihe projiziert werden. Dabei bleibt die tatsächliche Tiefe der wasseraffinen bzw. -beeinflussten Flächen, die je nach Lage stark variieren kann, unberücksichtigt. Die erste Reihe wird lediglich deutlich schmaler dargestellt als die zweite Reihe, die flächenmäßig dominiert (siehe unten).

Vom Fluss bzw. uferbegleitenden Verkehrswegen dominieren sowohl Freiräume (Auen vor dem Deich) als auch Siedlungsräume, die eine Uferfront zum Rhein ausbilden (zentrale Lagen, Uferdörfer), die Wahrnehmung der „ersten Reihe“. Flächenmäßig dominieren jedoch Stadt- und Landschaftsräume in der „zweiten Reihe“, die ohne unmittelbare Rheinlage vom Wasserbezug profitieren (Hafengebiete) bzw. geprägt sind.

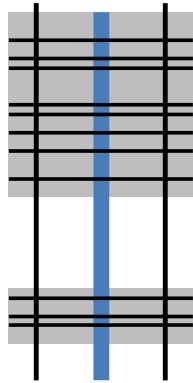
Im Ergebnis fällt auf, dass die Wahrnehmung vom Fluss über weite Strecken durch Freiräume geprägt ist, wohingegen die zweite Reihe im Bereich der Großstädte ein fast durchgängiges Siedlungsband zeigt. Die natürlichen Standortfaktoren, die sich aus der Flussmorphologie (Prallhang/Gleithang, unterschiedliche Fluss- und Terrassenquerschnitte) begründen, definieren für unterschiedliche Nutzungen besondere Gunst- bzw. Restriktionsräume, die die Siedlungs- und Landschaftsentwicklung maßgeblich prägen. Deshalb gibt es trotz der unterschiedlichen städtebaulichen Entwicklung der einzelnen Städte (siehe Kapitel 4) ähnliche Siedlungsmuster:

- Asymmetrie von Stadt- und Landschaftsräumen

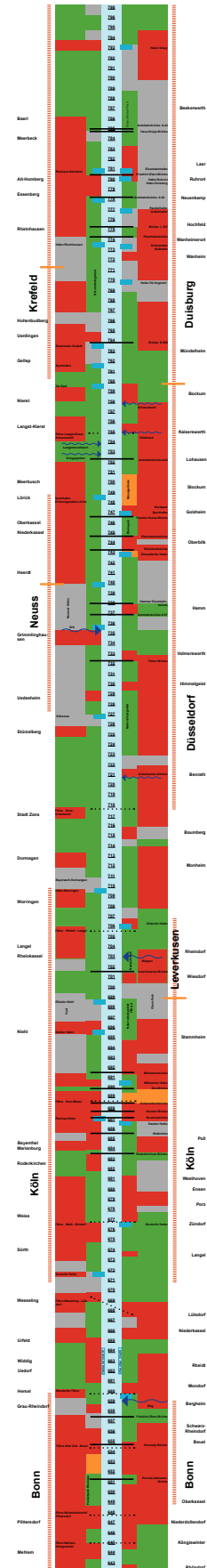
Der geschwungene Verlauf der Rheins generiert unterschiedliche Lagequalitäten beiderseits des Flusses, der die Standortentscheidungen für Siedlungstätigkeit – einschließlich der Anlage von Häfen – immer schon beeinflusst hat. Fast immer liegen sich bebaute und nicht bebaute Räume in der ersten Reihe nicht unmittelbar gegenüber, sondern wechseln mit dem geschwungenen bzw. mäandrierenden Stromverlauf die Flusseite: Siedlungsräume und Häfen am Prallhang, unbebaute Räume am Gleithang. Historische Zentren liegen grundsätzlich am Prallhang, wo sie vor Hochwasser besser geschützt und die Anlandung von Schiffen leichter möglich ist. Die Bebauung am Gleithang rückt von der Uferkante viel weiter zurück bzw. fehlt abschnittsweise vollständig. Im unmittelbaren Vis-a-Vis entsteht dadurch fast immer eine Asymmetrie in Bezug auf die Wahrnehmung der Wasserlage als Stadt- bzw. Landschaftsraum (Abb. 1.4.3, oben).



[Abb. 1.4.3] Asymmetrie der Räume  
Quelle: eigene Darstellung



[Abb. 1.4.3] Parallelität der Netze  
Quelle: eigene Darstellung



[Abb. 1.4.4] Itinerar Bonn - Duisburg  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: siehe Anhang

- Parallelität der Verkehrsnetze

Das regionale Verkehrsnetz bildet aus Brücken und parallel zum Rhein geführten Verkehrstrassen ein Leitersystem, das sich in den urbansten Abschnitten verdichtet (Abb. 1.4.3, unten). In diesem regionalen Maßstab werden auch Räume beidseitig des Rheins zwischen Bonn und Duisburg abschnittsweise mehr als Stadt- und Landschaftsraum wahrgenommen.

Eisenbahnlinien werden in großem Abstand zum Rhein, aber weitgehend auch parallel geführt. Mit der Automatisierung übernehmen die Rheinuferstraßen wichtige Erschließungsfunktionen. Aber auch die Autobahnen werden in großem Abstand zum Rhein angelegt. Seit den 1970er Jahren gehört die erste Reihe zunehmend wieder nicht-motorisierten Verkehr. Die Rheinuferstraßen sind heute in zentralen Bereichen teilweise in Tunnellage (bspw. in Köln und Düsseldorf), um einen unmittelbaren Bezug zum Rhein herzustellen.

Eine baulich-räumliche bzw. funktionale Veränderung urbaner Wasserlagen strahlt sowohl auf die Wahrnehmung der ersten Reihe als auch auf den angrenzenden Stadt- bzw. Landschaftsraum aus.

## 2 Stand der Forschung

Die unterschiedlichen Perspektiven auf die Transformation urbaner Wasserlagen (siehe Abb. 1.1.2) umfassen ein breites Spektrum, was sich auch in der zu diesem Themenkomplex veröffentlichten Forschung niederschlägt.

Im Zusammenhang dieser Arbeit wurde bei der Literaturrecherche der Fokus auf die zentralen Forschungsfragen, wie gehen Städte mit ihren Wasserlagen um und wie beeinflussen übergeordnete Planungen die Transformation urbaner Wasserlagen, gelegt. Dadurch ergeben sich zwei Blickrichtungen: einerseits richtet sich der Blick, ausgehend von einem konkreten städtebaulichen bzw. architektonischen Projekt auf die Gesamtstadt bzw. Region (Kap. 2.1) und andererseits richtet sich der Blick auf die Auswirkung einer gesamstädtischen oder regionalen Planung auf eine konkrete Situation (Kap. 2.2). Methodisch greift diese Arbeit diese grundsätzlichen Blickrichtungen in den analytischen Kapiteln 4 und 5 auf, in denen einerseits Transformationen in einzelnen Städten hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf den Gesamtraum und andererseits die Wirksamkeit übergeordneter Pläne auf kommunale Gestaltungsspielräume untersucht werden. Es geht gleichermaßen um regional- wie stadt- und landschaftsplanerische Aufgaben im Zusammenhang mit generellen Zukunftsfragen, wie dem Umgang mit den Folgen des Klimawandels (Hoch- und Niedrigwasser), als auch räumlich sehr spezifischen Auseinandersetzungen und Fragestellungen, wie dem Umgang mit baulichen Beständen. Ferner geht es auch um das zentrale Forschungsanliegen dieser Arbeit, wie unterschiedliche Nutzungs- und Gestaltungsansprüche planerisch bewältigt werden können.

In Kapitel 2.3 finden die Veröffentlichungen Erwähnung, die für die Beschreibung der stadtbaugeschichtlichen Entwicklung und Projektrecherche in Kapitel 4 Verwendung gefunden haben.

### 2.1 Forschung zu städtebaulichen und architektonischen Projekten

Es gibt zahlreiche Dokumentationen von Projekten in Wasserlage, die spezifische Transformationsprozesse beschreiben und bewerten. Gerade die räumlich-funktionale Einbindung bzw. Umnutzung ehemaliger Hafengebiete und wassernaher Gewerbe- und Industrieflächen ist weltweit eine aktuelle Planungsaufgabe (redevelopment), die fachlich diskutiert und publiziert wird. Viele Veröffentlichungen der letzten 20 Jahre widmen sich städtebaulichen Projekten zur Revitalisierung von innenstadtnahen, aus der Nutzung gefallenen Hafenflächen. Die ersten großen Revitalisierungsprojekte, überwiegend in Seehafenstädten, werden in Nordamerika (Batterey Park City und Southstreet Seaport, New York; Inner Harbour, Baltimore) bereits Ende der 1960er Jahre begonnen. Projekte in Australien (Darling Harbour, Sydney) und Europa (Docklands, London; Speicherstadt, Hamburg) folgen. Hier liegt das Interesse vielfach auf der Erhaltung besonderer Hafenarchitektur und der Gestaltung öffentlicher Räume am Wasser.

Seit den 1980er Jahren werden vergleichende Studien veröffentlicht, bei denen der Entwicklungsprozess aus der Nutzung gefallener Wasserlagen (meistens innerstädtischer Häfen) gegenüber gestellt und erfolgreiche Revitalisierungsprojekte auf ihre Übertragbarkeit auf andere Standorte überprüft werden. Hierzu gehören, beispielsweise die URBED-Studien (waterfront development survey) für Hafenstädte in Großbritannien und die Veröffentlichungen des bereits 1981 gegründeten Waterfront Centre, Washington, insbesondere im Zusammenhang mit der jährlichen Vergabe des Waterfront Centre Award (Breen, Rigby 1994/1996).

„In URBEDs früheren Bestandsaufnahmen wurde erkannt, dass die Herausforderung einer erfolgreichen Neuentwicklung von Ufergebieten nicht nur darin liegt, das Potenzial des Wassers richtig einzuschätzen, sondern auch historische Gebäude zu nutzen und eine Mischnutzung sowie eine Verschönerung des natürlichen Umfeldes sicherzustellen.“ (Schubert 2001: 64)

Han Meyer (1999) untersucht in seiner Publikation „City and Port, Urban Planning as a Cultural Venture in London, Barcelona, New York and Rotterdam: changing relations between public urban space and large-scale infrastructure“, inwieweit die kulturelle Prägung von Hafengebieten ihre Transformation und insbesondere die Gestaltung des öffentlichen Raums beeinflusst und wie sie planerisch umgesetzt werden kann. Durch einen Vergleich von Transformationsprozessen in vier großen Seehäfen zeigt er, dass die Entwicklung von Wasserlagen im gesamtstädtischen Kontext betrachtet werden muss und aus den besonderen raumstrukturellen Verflechtungen planerische Handlungsansätze abgeleitet werden müssen. Auch in dieser Arbeit werden Transformationen urbaner Wasserlagen in verschiedenen Städten unter der These verglichen, dass die individuelle stadtbaugeschichtliche und landschaftliche Prägung großen Einfluss auf die Nutzung und Gestaltung urbaner Wasserlagen hat.

Dirk Schubert (2001) dagegen arbeitet in seiner Veröffentlichung „Hafen- und Uferzonen im Wandel“ auf Grundlage der Analyse internationaler Waterfrontprojekte in (See-)Hafenstädten heraus, dass weltweit ähnliche Transformationen in Bezug auf die Hafenentwicklung stattfinden. Anknüpfend an das Ergebnis von Schubert stellt auch diese Arbeit die Frage, ob es in den untersuchten Großstädten am Rhein durch übergeordnete bzw. sektorale Planungen auch ähnliche Entwicklungen in Bezug auf die Transformation urbaner Wasserlagen zu beobachten gibt (siehe auch Kapitel 2.2).

Insbesondere für die Kapitel 6 und 7 sind die folgenden Veröffentlichungen für Referenzprojekte verwendet worden:

- „Fluss. Raum. Entwerfen“ (Prominski/Stokman 2012), eine systematisierte Sammlung beispielhafter Projekte, die unterschiedliche Nutzungsansprüche in Fließgewässerräume integrieren. Dieser Veröffentlichung liegt das durch die Deutsche Forschungsgesellschaft geförderte Projekt „Prozessorientierte Gestaltung urbaner Fließgewässerräume“ unter der Leitung von Prof. Antje Stokman und Prof. Dr. Martin Prominski zugrunde.

- Die von der Montag Stiftung Urbane Räume und der Regionale 2010 herausgegebene Veröffentlichung „Stromlagen – Urbane Flusslandschaften gestalten“ (2008), gleichfalls eine Beispielsammlung von architektonischen, städtebaulichen und landschaftsplanerischen Projekten an europäischen Flüssen als Ideengeber für die Entwicklung urbaner Flusslagen in der Region Köln/Bonn.

## 2.2 Forschung zu Stadt- und Regionalplanung

Die Notwendigkeit, die Transformation urbaner Wasserlagen in größeren Kontexten zu betrachten, bedingt ein Forschungsinteresse an „großen Plänen“, was im Ergebnis dieser Arbeit diskutiert wird (Kap. 7).

Im Rahmen der allgemeinen Ressortforschung des BBSR untersucht das Projekt „Erfolgreiche Transformation industrialisierter Flussgebiete in Europa“ größere Projekte mit regionalem und fachübergreifendem Ansatz, um daraus Handlungsempfehlungen für Raumordnung und Kommunen abzuleiten. Als übergeordnete Transformationsprozesse werden der „Mersey Waterfront Regional Park“ in Liverpool und das Projekt „Ruimte voor de Rivier“ in Nijmegen untersucht.

Im Rahmen des Forschungsprogramms „Modellvorhaben der Raumordnung“ gibt es aktuell folgende relevante Forschungsprojekte im Rahmen der Forschungsstudie „Flusslandschaftsgestaltung“:

- Das Forschungsprojekt „Grünzug Neckartal“ untersucht Möglichkeiten, die urbane, stark industrialisierte Flusslandschaft entlang des mittleren Neckars attraktiver zu gestalten und als Arbeits- und Wohnstandort, Naherholungsgebiet und Naturraum aufzuwerten. Wesentliche Ziele des Landschaftsparks „Region

Neckar“ sind, die wenigen Naturräume zu erhalten, Naherholungsbereiche zu schaffen und Siedlungs- und Gewerbegebiete ökologisch aufzuwerten.

- Das Forschungsprojekt FlussKult („Wechselbeziehungen zwischen vorbeugendem Hochwasserschutz und regionaler Kulturlandschaftsgestaltung in Flusslandschaften – Analyse unter Einbeziehung der Auswirkungen von Extremniedrigwasser durch den Klimawandel“) untersucht vier flussbezogene, regionale Projekte mit Kulturlandschaftsbezug: als städtische bzw. suburbane Kulturlandschaft die Emscherregion und den Betrachtungsraum der Regionale 2010 (also den südlichen Teil des in dieser Arbeit untersuchten Rheinabschnitts) bzw. als ländliche Kulturlandschaft das Fränkische Seenland und die Havelregion. „Flusslandschaftsgestaltung“ wird in diesem Projekt als strategischer Begriff verwendet, der die Perspektiven von regionaler Kulturlandschaftsgestaltung, vorbeugendem Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge verbindet. Die Regionale 2010 mit dem Flussraum Rhein steht beispielhaft für einen integrativen und kommunikativen Ansatz, der die Flusslandschaft kulturlandschaftsbezogen entwickeln will und dafür Fördermittel bündelt.
- Im Forschungsprojekt „Landschaft(f)tsnetz Mosel“ wird untersucht, ob und wie sich die Aktivitäten unterschiedlicher Vorhabenträger entlang der Mosel zur Verbesserung der ökologischen und kulturlandschaftlichen Qualität vernetzen lassen.

Auch für den größeren Maßstab gibt es bereits best practise-Sammlungen, wie beispielsweise die Forschungsstudie „Integrierte Stadtquartiersentwicklung am Wasser“, beauftragt durch das BMVBS (2011). Diese Studie untersucht die Bedeutung von Quartiersentwicklungen am Wasser im gesamten Bundesgebiet. Anhand von Fallbeispiele werden Planungsansätze und –prozesse beschrieben und analysiert.

Dass integrierte Planungsansätze ganz konkret am Zusammenflusses von Havel und Spree in Berlin-Spandau noch fehlen, zeigt Christian Strauß (2002) in einer Studienarbeit „Amphibische Stadtentwicklung – Wasser im Lebensraum der Stadt“. Er stellt die konkurrierenden Planungsaussagen zum Ausbau der Wasserstraße (VDE Nr. 17) den städtebaulichen Entwicklungszielen des „Planwerk West“ gegenüber.

Gerade auch in Bezug auf den Hochwasserschutz differieren die Sichtweisen auf urbane Wasserlagen. Im Zusammenhang mit dem Schwerpunktthema „Klimawandel“ der IBA Hamburg findet eine intensive Auseinandersetzung mit der Dynamik des Wassers im urbanen Raum statt. Der von der IBA Hamburg herausgegebene „Wasseratlas Hamburg“ sieht den Umgang mit der Wasser-Land-Schnittstelle im urbanen Raum als globale Herausforderung:

„Weltweit befinden sich zwei Drittel aller großen und am stärksten wachsenden Metropolen mit mehr als 5 Millionen Einwohnern im Bereich von Flussmündungen, nur 0 bis 10 Meter über dem Meeresspiegel und sind bei einem klimabedingten Meeresspiegelanstieg und in ihrer Stärke zunehmenden Sturmfluten besonders gefährdet.“ (IBA Hamburg 2008: 13)

Der „Wasseratlas Hamburg“ beschreibt zunächst die unterschiedlichen Siedlungs- und Landschaftsstrukturen in drei Schichten: die Landschicht oberhalb des mittleren Tidehochwassers, die Wasser-Land-Schicht im Schwankungsbereich der Tide und die Wasserschicht unterhalb des mittleren Tideniedrigwassers.

Als zweiter Schritt werden drei Prinzipien identifiziert, wie mit der Wasser-Land-Dynamik grundsätzlich umgegangen wird: Das „Prinzip Dynamisieren“ gibt Wasserschwankungen, Erosions- und Sedimentationsprozessen Raum und nutzt sie als landschaftsgestaltende Kräfte. Das „Prinzip Regulieren“ baut auf dem vorhandenen Be- und Entwässerungssystem der Wettern und Gräben auf und optimiert die Möglichkeiten der technischen Steuerung der Wasserprozesse. Das „Prinzip Auflanden“ integriert Hochwasserschutzmaßnahmen gestalterisch und funktional in die urbane Landschaftsgestaltung.

Die drei identifizierten Entwicklungsstrategien werden in drei Raumtypen – Hafenland, Regulierungsland, Schutzland - verortet. Dabei wird deutlich, dass jeweils ein Prinzip in einem Raumtyp dominant auftritt.

In den Szenarien werden nun alle Prinzipien als mögliche Entwicklungsstrategie auf die Raumtypen in 3x3 Szenarien projiziert, ohne sie wertend gegenüber zu stellen. Die Szenarien sollen lediglich Handlungsspielräume aufzeigen.

Im Sinne der Verfasser - Studio urbane Landschaften - lässt sich der methodische Ansatz grundsätzlich auf andere, tidebeeinflusste Flussräume im Sinne einer „WasserLand-Topologie“ übertragen. Auch wenn die Großstädte am Rhein nicht tidebeeinflusst sind, sind die unterschiedlichen Wasserstände durch Hoch- und Niedrigwasser eine Herausforderung, die zunehmend nicht nur einseitig als Aufgabe der Fachplanung begriffen wird.

Jan Dieterle (2006) forscht über den Oberrhein bei Karlsruhe als „aqua-urbane Landschaft, die sich sowohl unter ökonomischen als auch hinsichtlich ästhetischer Qualitäten auf die Wasserlandschaft bezieht“. Die Abwehr der Hochwassergefahr soll sich ausschließlich auf einige Objekte und Landschaftsteile beschränken, und nicht mehr die gesamte Oberrheinniederung umfassen.

Ein ähnliches Forschungsinteresse verfolgt der Forschungsantrag „Resilienz wassergeprägter urbaner Landschaften – interdisziplinäre Erforschung wassergeprägter urbaner Landschaften unter den Bedingungen multiplen Wandels und den Leitlinien Nachhaltiger Entwicklung“ am Karlsruhe Institute of Technology in Kooperation mit der Queensland University of Technology, der University of Copenhagen, der Katholieke Universiteit Leuven und der Universität Stuttgart.

Das „Handbuch zu technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Bauens in Hochwasser gefährdeten Gebieten“, Ergebnis einer Machbarkeitsstudie des Kölner Projektbeitrags „Wohnen am Strom“ zur Regionale 2010, zeigt konkret auf, welche Anforderungen und bautechnischen Möglichkeiten vor dem Hintergrund der geltenden Rechtsvorschriften für ein Bauen in Hochwasser gefährdeten Bereichen bestehen.

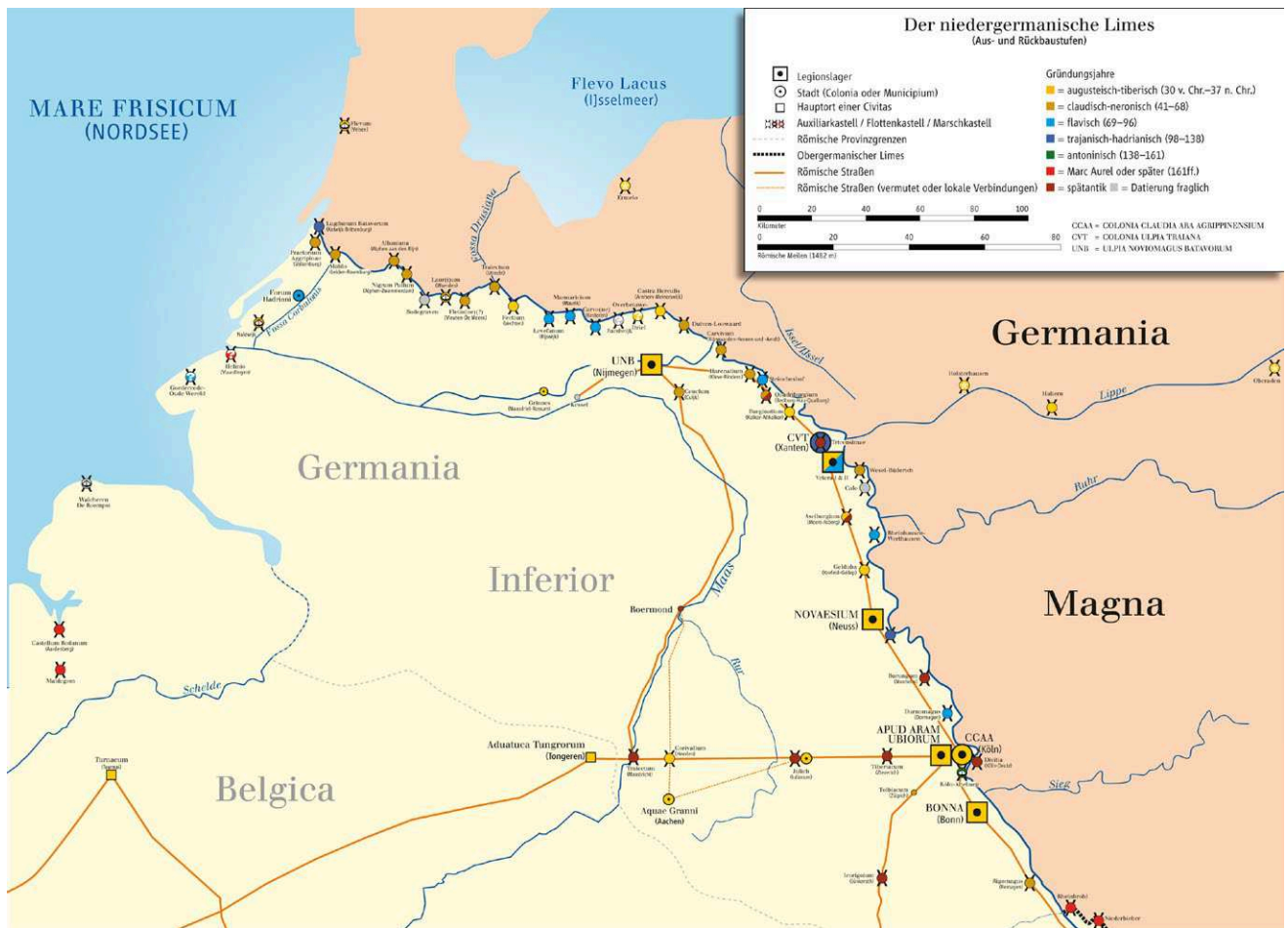
## 2.3 Forschung zu Stadt- und Landschaftsentwicklung im untersuchten Rheinabschnitt

Die stadtbaugeschichtliche Literatur (siehe Kapitel 8) wird insbesondere für die Beschreibung der generellen Entwicklung (Kapitel 3) und der stadtbaugeschichtlichen Prägungen (Kapitel 4) verwendet, da hier kein eigener Forschungsansatz vorliegt.

Der „Rheinische Städteatlas“, herausgegeben vom LVR-Institut für Landeskunde und Regionalentwicklung, ist eine wichtige Quelle für die Beschreibung der einzelnen Städte und der generellen räumlichen Entwicklung im 20. Jahrhundert (Kapitel 3 und 4). Hier finden sich für verschiedene Städte im untersuchten Rheinabschnitt detaillierte stadtbaugeschichtliche Informationen und Kartenwerke.

Burggraaf (2000) hat sog. Kulturlandschaftswandelkarten für den untersuchten Rheinabschnitt erstellt. Die Kulturlandschaftswandelkarte macht Veränderungen und Kontinuitäten der Raumstruktur durch eine Überlagerung mehrerer kulturlandschaftsgeschichtlicher Phasen in einer Karte sichtbar. Das mit dieser Methode erstellte „Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen“ ist Grundlage für das digitale „Rheinische Kulturlandschaftskataster“ (KuLaDig).

Das Rheinkolleg e. V. veröffentlicht regelmäßig Publikationen über die Zukunft des Flusssystems Rhein, u. a. „Überleben an Strömen – Neues Denken im Umgang mit dem Rhein“ (2004) und „Ökowunder Rhein“ (2005).



[Abb. 3.1.1] Ziegelbrenner - Karte des Niedergermanischen Limes  
Quelle: Wikimedia Commons.



### 3 Überblick über die Entwicklung der Großstädte

Das folgende Kapitel gibt einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Großstädte bis zum 20. Jahrhundert, um vor diesem generellen Hintergrund die Qualität und Dynamik der Transformation urbaner Wasserlagen von der Industrialisierung bis heute bewerten zu können (Kapitel 4).

#### 3.1 Territoriale Entwicklung bis zum 20. Jahrhundert

Alle untersuchten Städte verdanken ihre Entwicklung der Lage am Rhein.

Mit der römischen Eroberung Niedergermaniens entstehen die Keimzellen der linksrheinischen Städte Bonn (castrum Bonnensis/Bonna), Köln (Colonia Claudia Ara Agrippinensium) und Neuss (Novaesium). Nach der römischen Niederlage gegen die Germanen in der Varusschlacht (9 n. Chr.) lässt Drusus im Auftrag des Kaisers Augustus eine Kette von 50 befestigten Kastellen entlang des Rheins errichten. Sie werden durch eine rheinparallele Römerstraße verbunden, die in ihrem Verlauf in Teilen bis heute erkennbar geblieben ist (Abb. 3.1.1 Ziegelbrenner - Karte des Niedergermanischen Limes). Der Rheinabschnitt zwischen der Mündung des Vinxtbaches bei Bad Breisig bis zum Mündungsbereich des Oude Rijns in die Nordsee bildet den niedergermanischen Limes, der sich über den obergermanisch-rätischen Limes bis an die Donau fortsetzt.

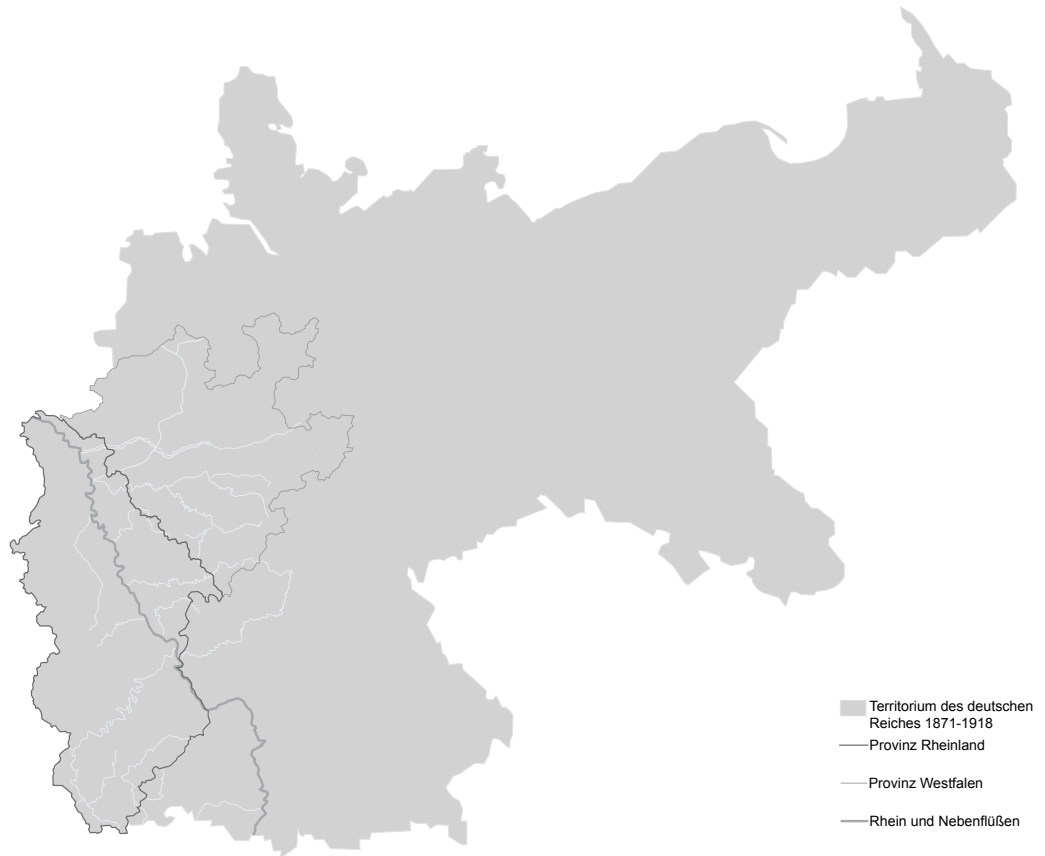
Mit der Auflösung des weströmischen Reiches um 500 n. Chr. beginnt eine Phase der Instabilität und der räumlichen Neuorientierung. Sie erreicht ihren Abschluss nach der Konstitution eines ersten europäischen Großreiches unter Karl dem Großen.

Um 900 bildet sich das mittelalterliche Siedlungs- und Städtetz Westeuropas aus. Kristallisationspunkte sind - neben den bereits in römischer Zeit gegründeten Siedlungskernen - Kaiserpfalzen, Königssitze und Burgen kleinerer Territorialherren. Duisburg, das zu dieser Zeit noch eine unmittelbare Rheinlage hat, liegt gleichzeitig am Hellweg, der Handelsstraße Karls des Großen. Viele mittelalterliche Städte am Rhein verlangen von den vorbeifahrenden Schiffen Zoll, erlegen ihnen Stapelrechte auf und verschaffen sich dadurch lukrative Einnahmequellen. Zu dieser Zeit hat der Rhein noch keine feste Fahrrinne.

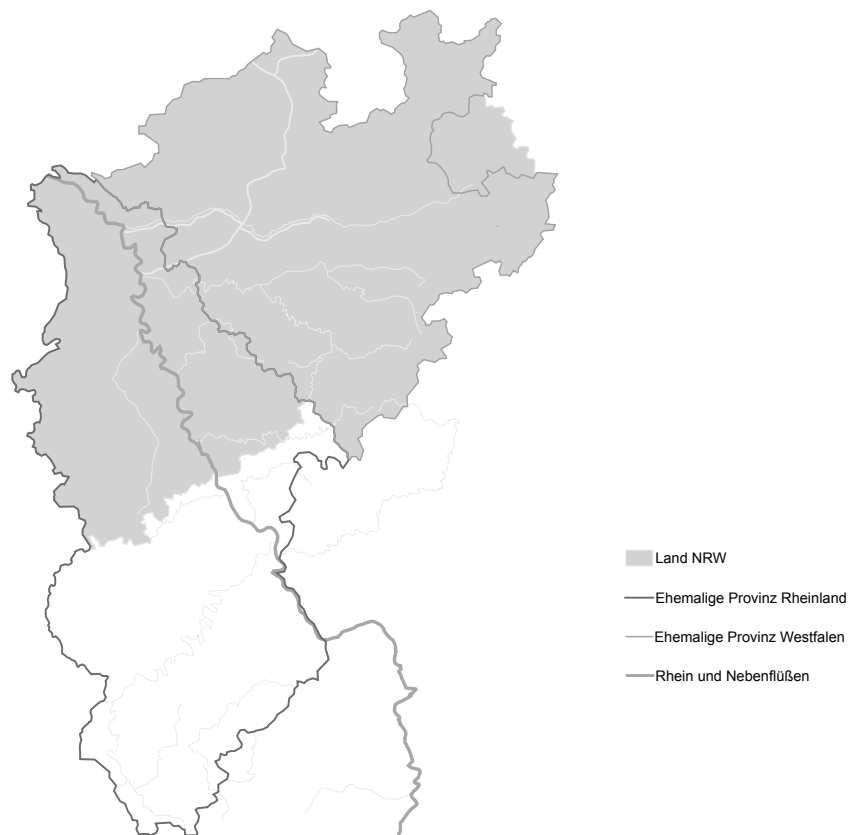
Grundsätzlich verliert der Rhein im Mittelalter seine Bedeutung als Grenze, da sich die neuen Territorien überwiegend quer zum Fluss erstrecken. Für das Haus Habsburg stellt der Rhein eine wichtige Verbindung zwischen ihren süddeutschen und niederländischen Territorien dar. Auch die Spanier nutzen den Rhein als Nachschubweg in die Niederlande während des 80-jährigen Krieges von 1568 bis 1648 gegen die aufständischen, niederländischen Provinzen. Als beide Mündungsarme des Rheins im Besitz der Aufständischen sind, und die Spanier seinen Unterlauf daher nicht mehr militärisch nutzen können, planen sie mit der Fossa Eugenia eine Kanalverbindung vom Rhein zur Maas (zwischen Rheinberg und Venlo).

Zur Zeit der Französischen Revolution gibt es im Rheinland mehr als 150 Territorien, von denen viele sehr klein sind. Im Frieden von Lunéville (1801) werden alle linksrheinischen Gebiete Kurkölns an das napoleonische Frankreich abgetreten und der „Code Napoleon“ eingeführt. Der Rhein wird Staats- und Zollgrenze zwischen dem Kaiserreich Frankreich und dem rechtsrheinischen Herzogtum Berg.

Bereits 1794 wird der freie Warenverkehr über den Rhein unterbunden, wodurch insbesondere das rechtsrheinische Gewerbe leidet. Die linksrheinischen Gebiete haben dagegen durch die Neuordnung von 1801 ungehinderten Zugang zum gesamten französischen Wirtschaftsgebiet.



[Abb. 3.1.2] Territorium des Deutschen Reiches, 1871 - 1918; Provinzen Rheinland und Westfalen  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage siehe Anhang



[Abb. 3.1.3] Territorium von Nordrhein-Westfalen; ehemalige Provinzen Rheinland und Westfalen  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage siehe Anhang

Im Jahr 1806 bildet Napoleon aus dem ehemaligen Herzogtum Berg und den rechtsrheinisch verbliebenen Gebieten des Herzogtums Kleve das Großherzogtum Berg und macht es zu einem französischen Satellitenstaat mit der Hauptstadt Düsseldorf, wo ebenfalls der „Code Napoleon“ eingeführt wird.

Nach dem Deutsch-Französischen Krieg wird der preußische König Wilhelm I. im Jahr 1871 Deutscher Kaiser. Das Deutsche Kaiserreich unter preußischer Führung ist der erste deutsche Nationalstaat. Die preußischen Provinzen Rheinland und Westfalen gehören bereits seit dem Wiener Kongress (1815) zum Königreich Preußen.

In der „Kreis- und Provinzialverordnung“ von 1873 bilden Vertreter des „ritterschaftlichen, des städtischen und des bäuerlichen Grundbesitzes“ Provinzialstände. Im Jahr 1887 tritt eine neue Provinzialordnung für die Rheinprovinz in Kraft. Die Neuerung betrifft die Zweiteilung der Provinzen in einen staatlichen Verwaltungsbezirk - „Provinz“- und einen kommunalen Selbstverwaltungskörper – „Provinzialverband“. Der Oberpräsident mit Sitz in der jeweiligen Provinzhauptstadt steht an der Spitze der Regierungspräsidien, die die staatliche Administration der Provinz übernehmen. Für die Rheinprovinz ist Koblenz Provinzhauptstadt und Sitz des Oberpräsidenten bzw. des Provinzialrates. Der Provinziallandtag wird von den Kreistagen und den Vertretungen der kreisfreien Städte indirekt gewählt. Ab 1880 tagt der Provinziallandtag im Ständehaus in Düsseldorf. Der Provinziallandtag wählt wiederum den Provinzialausschuss und den Landesdirektor (auf Lebenszeit, ab 1919 auf 6 -12 Jahre). Fünf gewählte Vertreter des Provinzialausschusses sind neben zwei staatlichen Beamten Mitglied des Provinzialrates (vgl. o. V. 2011).

Nach dem verlorenen Ersten Weltkrieg legt der Versailler Vertrag die Besetzung der linksrheinischen Gebiete des Deutschen Kaiserreiches und einzelner Brückenköpfe auf der rechten Rheinseite auf 15 Jahre fest. Die Rheinprovinz wird in drei Besatzungszonen aufgeteilt, der Rheinabschnitt zwischen Bonn und Duisburg gehört zur britischen Besatzungszone.

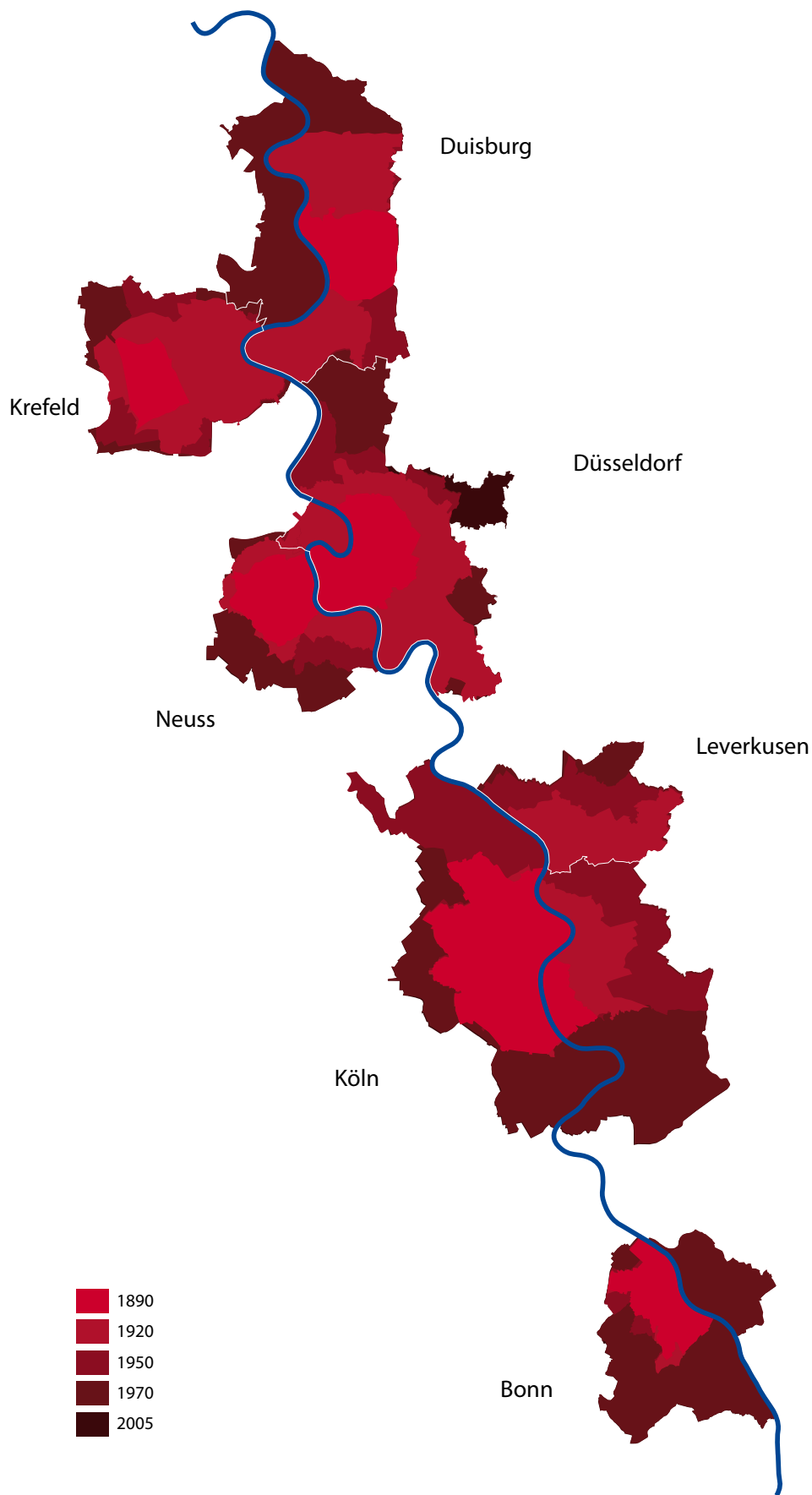
1923 besetzen Belgien und Frankreich das Ruhrgebiet als Reaktion auf die Nicht-Einhaltung von Reparationsleistungen. Düsseldorf, Duisburg und Ruhrort sind „produktive Pfänder“. Trotzdem erlebt die Wirtschaft durch den Dawes-Plan (1924) in der kurzen Phase bis zur Weltwirtschaftskrise einen Aufschwung.

In der Weimarer Republik bleibt die administrative Organisation des Deutschen Kaiserreichs bestehen. Die preußische Verfassung von 1920 legt allerdings fest, dass auch die Provinziallandtage in direkter Wahl gewählt werden müssen (vgl. o. V. 2011). Der Kölner Oberbürgermeister Dr. Konrad Adenauer ist von 1921 bis 1933 zugleich Präsident des Preußischen Staatsrats als Vertretung der Provinzen bei der Landesgesetzgebung und –verwaltung.

Nach der Machtergreifung Hitlers 1933 werden die Grenzen der preußischen Rheinprovinz durch die Bildung von Gauen aufgelöst. Köln und Düsseldorf sind Gauhauptstädte. Durch Gleichschaltung von Partei und Staat werden alle wichtigen Positionen in Politik, Verwaltung und Justiz mit NS-Funktionären besetzt. Die Provinzialverwaltung wird nach dem Führerprinzip umorganisiert. In den Großstädten am Rhein kommt es überall zu Amtsenthebungen. Auch etablierte Organisationen von Verbänden, Gewerkschaften und Kirchen werden durch NSDAP-Organisationen ersetzt oder in ihrer Arbeit kontrolliert und eingeschränkt.

Auf der Potsdamer Konferenz im Juli/August 1945 wird Deutschland in vier Besatzungszonen aufgeteilt. Die Regierungsbezirke Aachen, Köln und Düsseldorf der ehemaligen preußischen Rheinprovinz sind wieder Teil der britischen Besatzungszone und bilden die Nordrhein-Provinz (Oberpräsident Johannes Fuchs bzw. Robert Lehr). Die südlichen Regierungsbezirke der ehemaligen Rheinprovinz, Koblenz und Trier, gehören mit dem Saarland zur französischen Besatzungszone.

Für die Nordrhein-Provinz und die Provinz Westfalen werden zwei Provinzialgremien eingesetzt. Wenig später werden die preußischen Provinzen in der britischen Besatzungszone aufgehoben. Mit der Gründung von „Nordrhein-Westfalen“ („Operation Marriage“) am 1. August 1946 erreicht die britische Re-



[Abb. 3.2.1] Entwicklung der Gemeindegebiete in den untersuchten Großstädten seit 1890  
 Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: TK25, GEObasis.nrw (siehe Anhang)

gierung die gewünschte „Große Lösung“, das rheinisch-westfälische Industriegebiet ungeteilt zu erhalten und mit den agrarischen Gebieten des Münsterlandes und Ostwestfalens – quasi als Ersatz für den südlichen Teil der Rheinprovinz – zu verbinden. Die britische Regierung will damit den Einfluss des Alliierten Kontrollrats, insbesondere Russlands, auf Demontage und Reparationen und die zunächst intendierte Dezentralisierung der deutschen Wirtschaft verhindern. Bereits im Jahr 1945 beschlagnahmt die britische Treuhandverwaltung den Kohlenbergbau (Coal Control Group) und im August 1946 die Eisen- und Stahlindustrie (North German Iron and Steel Control).

Erster Ministerpräsident wird Rolf Amelunxen, der Sitz der Landesregierung ist das Mannesmann-Gebäude am Düsseldorfer Rheinufer. Der erste gewählte Landtag bildet sich am 20. April 1947, Ministerpräsident wird Karl Arnold (vgl. Düwel 2006).

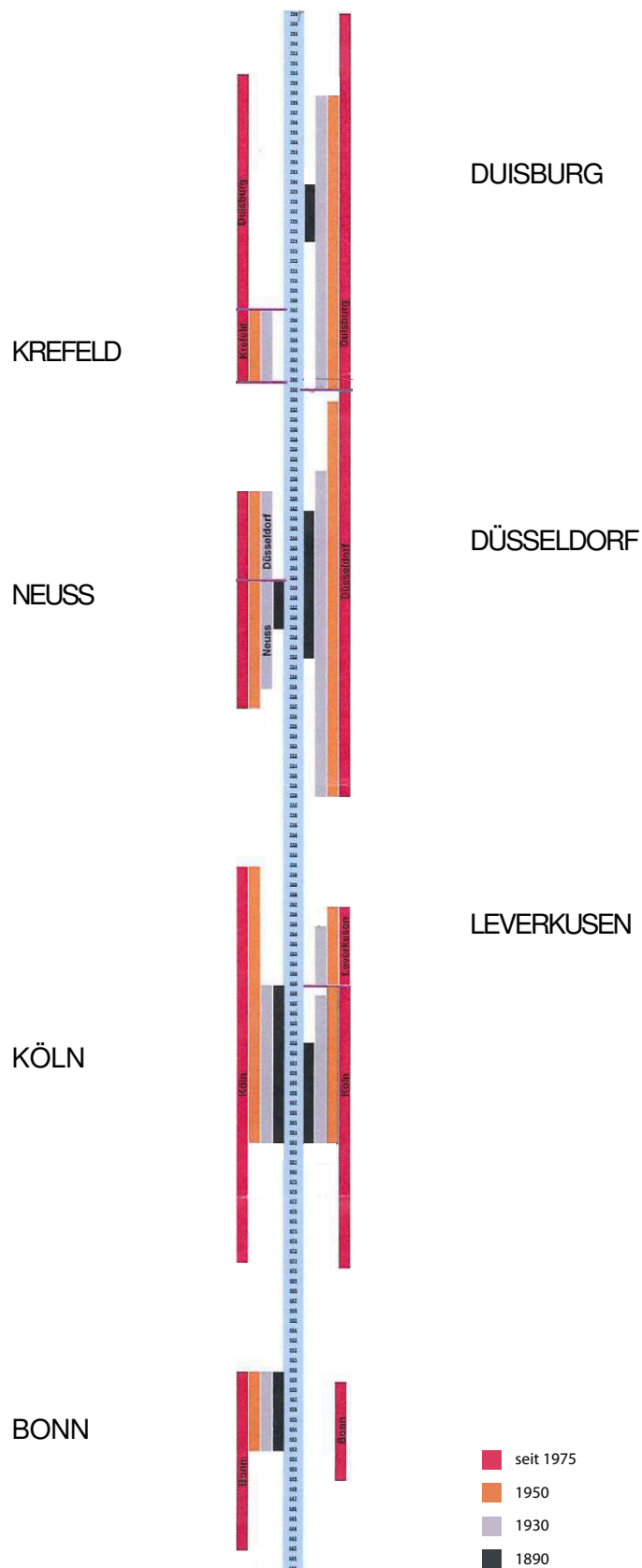
Mit der Gründung der Bundesrepublik (1949) ist die Teilung Deutschlands vollzogen. Nicht zuletzt durch die Interventionen Konrad Adenauers wird Bonn provisorischer Sitz von Parlament und Regierung der Bundesrepublik, so dass am „Nordrhein“ gleich zwei politische Zentren liegen, die sich bewusst anders darstellen wollen als das faschistische „Germania“. Die „rheinische Demokratie“ sucht einen Neuanfang innerhalb Europas.

### 3.2 Generelle Siedlungsdynamik

Die Transformation urbaner Wasserlagen innerhalb der untersuchten Städte, die in Kapitel 4 individuell dargestellt wird, steht als Teilraum in engem Zusammenhang mit der generellen Siedlungsdynamik (Abb. 3.2.1 Entwicklung der Gemeindegebiete in den untersuchten Großstädte seit 1890). Im Folgenden wird deshalb auf der Grundlage der verwendeten topographischen Karten (siehe Anhang) die generelle Siedlungsdynamik der untersuchten Städte, insbesondere deren Auswirkung auf die Lage des Rheins in Bezug auf die Gesamtstadt, phänomenologisch beschrieben.

Am Ende des 19. Jahrhunderts bilden die historischen Zentren von Bonn, Köln, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg einen eindeutigen Siedlungsschwerpunkt auf einer Rheinseite, mit dem historischen Kern jeweils am Prallhang des aktuellen (Bonn, Köln, Düsseldorf) bzw. historischen Flussverlaufs (Neuss, Duisburg). Das historische Zentrum von Krefeld hat als einzige Stadt keinen unmittelbaren Rheinbezug. Der Rhein begrenzt die Stadtgebiete des linksrheinischen Neuss und des rechtsrheinischen Düsseldorf.

Neben dem historischen Zentrum von Bonn ist am Ende des 19. Jahrhunderts Godesberg als eigenständiger, städtischer Siedlungsschwerpunkt zu erkennen, Beuel ist noch dörflich strukturiert. Das mittelalterliche Köln hat sich linksrheinisch entlang von Radialen über den preußischen Rayon hinaus weit in die Fläche entwickelt. Rechtsrheinisch haben Mülheim und Kalk städtische Größe erreicht. Im heutigen Stadtgebiet von Leverkusen ist das Bayerwerk strukturell dominanter als die übrigen dörflichen bzw. gartenstadtähnlichen Siedlungsbereiche. Neuss ist über den Rhein-Erft-Kanal mit dem Rhein verbunden. Das im Mittelalter noch rechtsrheinische Hammer Feld (der heutige Hafen) ist weitgehend unbebaut, gewerblich-industrielle Entwicklung ist westlich des historischen Stadtkerns – auf der Rhein abgewandten Seite – erkennbar. Auch in Düsseldorf entwickelt sich das Siedlungswachstum - ausgehend vom historischen Kern – entlang von Ausfallstraßen bzw. entlang der neuen Eisenbahntrassen weg vom Rhein. Die heutigen, rheinnahen Stadtteile Kaiserswerth, Heerdt, Vollmerswerth und Himmelgeist sind als Uferdörfer zu erkennen. Der heutige Stadtteil Hamm bildet das unmittelbare vis-a-vis zu Neuss, der nördlich anschließende heutige Hafenbereich (Lausward) ist noch unbebaut. Die Flächen westlich und südlich des historischen Kerns von Duisburg bis zum Rhein (Hochfeld) sind dagegen schon mit gewerblich-industrieller Nutzung besetzt. Die nördlich des Innen- bzw. Außenhafens anschließenden Flächen bis zur Ruhr sind noch überwiegend agrarisch geprägt. Ruhrort mit dem ausgeprägten Hafenareal an der Ruhrmündung und Homberg bilden eigene Siedlungsschwerpunkte.



[Abb. 3.2.2] Quantitative Entwicklung urbaner Wasserlagen  
 Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: TK 25, GEObasis.nrw (siehe Anhang)

Auffallend sind die eng vermaschten, strahlenförmigen bzw. dreieckigen Netze zwischen den zahlreichen Dörfern und die über weite Strecken gerade gezogenen Verkehrslinien zwischen den städtischen Räumen, die in größerer Entfernung zum Rhein geführt werden, beispielsweise die neuen Eisenbahntrassen rechtsrheinisch zwischen Düsseldorf und Duisburg oder linksrheinisch zwischen Köln und Neuss.

Am Anfang des 20. Jahrhunderts vergrößern die untersuchten Großstädte ihr Gemeindegebiet, teilweise um ein Vielfaches. Insbesondere Duisburg und Krefeld gewinnen neue Stadtteile mit Wasserlagen hinzu, bleiben jedoch auf der Rheinseite des historischen Zentrums.

Das Düsseldorfer Stadtgebiet greift mit Oberkassel zum ersten Mal auf die linke Rheinseite über. Durch die Eingemeindung von Mülheim rückt der Rhein weiter in die Mitte des Kölner Stadtgebiets. Für das in Ost-West-Richtung gestreckte Stadtgebiet der Gemeinde Wiesdorf bleibt der Industriestandort des Bayerwerks die wichtigste Schnittstelle mit dem Rhein.

Insgesamt verfestigen sich die städtischen Räume durch die administrativen Zusammenschlüsse. Die dörflichen Strukturen verändern sich vergleichsweise marginal. Das bereits sehr gut ausgebaute Verkehrsnetz wird noch dichter vermascht.

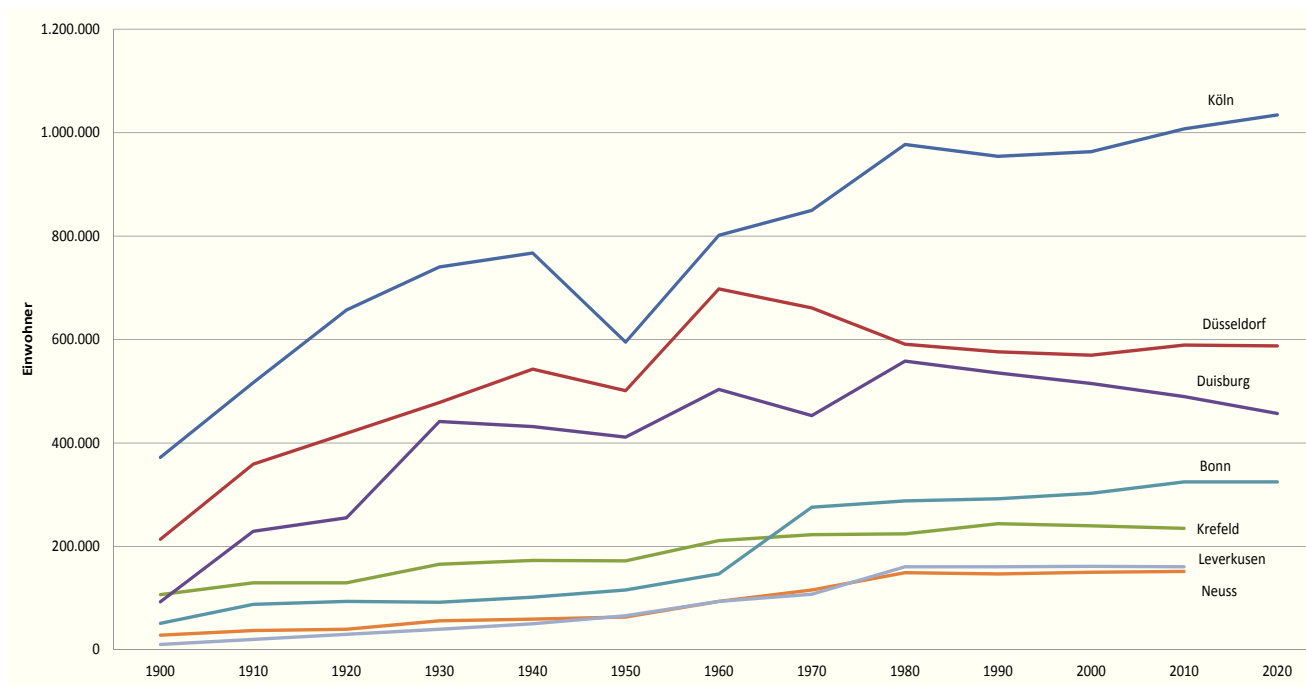
Nach dem Zweiten Weltkrieg wachsen die untersuchten Städte überwiegend an den Rändern, ohne neue Flächen am Rhein dazu zu gewinnen. Ausnahmen bilden Eingemeindungen in den nördlichen Stadtgebieten von Düsseldorf und Köln bzw. Leverkusen. Die ehemaligen Uferdörfer verdichten sich und wachsen mit den Kernstädten zusammen.

Durch weitere umfangreiche Eingemeindungen Anfang der 1970er Jahre umfasst das Gemeindegebiet von Duisburg und Bonn erstmalig auch Flächen auf der linken bzw. rechten Rheinseite, so dass beide Rheinufer fast durchgängig innerhalb der Städte liegen. Das Kölner Stadtgebiet einschließlich einer Stadtgebietserweiterung nach Süden wird durch den Rhein in fast zwei symmetrische Hälften geteilt. Für Krefeld, Neuss und Leverkusen bleibt der Rhein eine Stadtgrenze.

Bis zum Ende des 20. Jahrhunderts wachsen die untersuchten Großstädte mit ihrem Umland zu großen Agglomerationen beiderseits des Rheins zusammen, die große Freiräume einschließen. Nur wenige Rheinabschnitte gehören nicht zu den Stadtgebieten der untersuchten Städte. Klare Zäsuren gibt es noch zwischen dem Städtecluster von Köln und Leverkusen und dem Cluster von Düsseldorf/Neuss/Krefeld/Duisburg bzw. zum Stadtgebiet von Bonn.

In der Kaiserzeit bzw. in der Phase nach dem Zweiten Weltkrieg ist die Siedlungsdynamik besonders stark. Jeweils am Ende dieser Wachstumsphasen werden die neuen Verflechtungsräume auch administrativ abgebildet. Die historischen Zentren am Rhein weisen eine hohe Beständigkeit auf.

Rein quantitativ hat Köln sowohl zu Beginn des 20. Jahrhunderts (26 Rheinkm) als auch aktuell (68 Rheinkm) den größten Anteil der rd. 300 rechts- und linksrheinischen Rheinkilometer zwischen Bonn und Duisburg im Stadtgebiet mit einem Schwerpunkt auf der linken Rheinseite. Nur Duisburg hat seit der Kommunalreform 1970, durch die die Stadt ihre Rheinkilometer verdoppelt, einen ähnlich hohen Anteil mit einem Schwerpunkt auf der rechten Rheinseite (62 Rheinkm). Durch die Kommunalreform 1929 hat Düsseldorf kurzzeitig einen höheren Anteil als Köln und Duisburg (42 Rheinkm), liegt heute aber auf Platz 3 (50 Rheinkm). Die Stadt Bonn verdreifacht ihre Rheinkilometer durch die kommunale Neuordnung von 1970, liegt damit aber trotzdem noch deutlich hinter Düsseldorf (28 Rheinkm). In den Stadtgebieten von Leverkusen (8 Rheinkm), Neuss (13 Rheinkm) und Krefeld (7 Rheinkm) sind die Veränderungen der Anteile seit der Kommunalreform von 1929 marginal (Abb. 3.2.2 Quantitative Entwicklung urbaner Wasserlagen).



[Abb. 3.3.1] Bevölkerungsentwicklung in den untersuchten Großstädten  
Quelle: eigene Darstellung; Datengrundlage: siehe Abbildungsverzeichnis



### 3.3 Bevölkerungsentwicklung und kommunale Neugliederungen

Köln (seit 1852), Düsseldorf (seit 1882), Krefeld (seit 1888) und Duisburg (seit 1904) sind bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts Großstädte mit jeweils mehr als 100.000 Einwohnern.

Schon zu Beginn der Kaiserzeit gehört die Rheinprovinz zu den am dichtest besiedelten Regionen mit insgesamt rd. 3,6 Mio. Einwohnern (Stand: 1871; Schlenke 1983: 235). Die Lebensweisen, Wohn- und Arbeitsbedingungen ändern sich radikal. Viele Industriearbeiter, die vom Land in die Städte ziehen, leben in den Großstädten in beengten und schlechten Wohnverhältnissen. Die Bevölkerungszahl verdoppelt sich von 1871 bis 1910 sprunghaft auf 7,1 Millionen Menschen.

Rund 3,8 Millionen Menschen – über 50 % der Einwohner – leben in Großstädten, davon wiederum rd. 2 Millionen in den untersuchten Großstädten. Die Bevölkerungsdichte in der (ehemaligen) Rheinprovinz ist mehr als doppelt so hoch wie der Durchschnittswert im Deutschen Reich (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 44).

Die Einwohnerentwicklung zeigt für alle Großstädte trotz sehr unterschiedlicher Bevölkerungszahlen einen ähnlichen Verlauf (Abb. 3.3.1 Bevölkerungsentwicklung). Gut zu erkennen sind die Bevölkerungszuwächse in den wirtschaftlichen Wachstumsphasen im Deutschen Kaiserreich (Gründerzeit) und in den 1950er Jahren (Wirtschaftswunder), von denen insbesondere die Städte profitieren. In der Folge kommt es jeweils zu kommunalen Neuordnungen. Die umfangreichen Eingemeindungen führen zu zusätzlichen Bevölkerungszuwächsen (Konsolidierungsphase). In den wirtschaftlichen Rezessionsphasen und vor allem durch den Zweiten Weltkrieg verzeichnen die Städte dramatische Bevölkerungsrückgänge.

Durch die kommunale Neugliederungen in den Jahren 1966 - 1974 reduziert sich die Zahl der kreisangehörigen Gemeinden in Nordrhein-Westfalen auf rd. 1/6 (neu: 369 kreisangehörige Gemeinden), die Zahl der Landkreise auf 31 bzw. der kreisfreien Städte auf 23. Die untersuchten Großstädte vergrößern ihr Stadtgebiet (siehe Kap. 3.2) und ihre Bevölkerungszahlen durch diese Maßnahmen erheblich. Tatsächlich passt sich hier die administrative Verwaltung den tatsächlichen Verflechtungsräumen an.

Heute leben in den sieben, unmittelbar an den Rhein angrenzenden Großstädten im betrachteten Rheinabschnitt rd. 3 Millionen Menschen. Die Bevölkerungsprognosen zeigen ein differenziertes Bild: Für die Bundesstadt Bonn (rd. 325.000 Einwohner; Stand: 1. Januar 2011) und Köln (rd. 1.007.000 Einwohner; Stand: 1. Januar 2011) wird bis 2030 ein Einwohnerwachstum von jeweils über 10 % (Basisjahr: 2011) prognostiziert. Auch für die Städte Düsseldorf (rd. 589.000 Einwohner; Stand: 1. Januar 2011) und Leverkusen (rd. 161.000 Einwohner; Stand: 1. Januar 2011) werden Einwohnerzuwächse erwartet. Die Stadt Duisburg (490.000; Stand: 1. Januar 2011) wird laut Prognose bis 2030 um rd. 9 % (Basisjahr: 2011) schrumpfen, die Stadt Krefeld (rd. 235.000 Einwohner; Stand: 1. Januar 2011) verliert fast 4% Einwohner (Bevölkerungsvorausberechnung IT.NRW; Bevölkerungsstand zum 1. Januar 2011). Dagegen bleibt die Bevölkerungszahl im Rhein-Kreis-Neuss im Prognosezeitraum fast stabil (rd. 443.300 Einwohner; Stand: 1. Januar 2011).

Bezogen auf die Europäische Metropolregion Rhein-Ruhr mit insgesamt fast 10 Millionen Menschen leben in den untersuchten Großstädten mit rd. 3 Millionen Einwohnern (siehe Bevölkerungszahlen IT.NRW, 2011) rund 30 % der Bevölkerung. Zum Vergleich: In der Metropolregion Paris leben 12,3 Millionen Menschen (2011), in der Kernstadt jedoch nur 2,2 Millionen (2008). In der Hauptstadt Berlin leben 3,5 Millionen Menschen (2012), in der Metropolregion Berlin/Brandenburg (5,9 Millionen, 2010) jedoch deutlich weniger Menschen als in der Metropolregion Rhein-Ruhr. (Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Metropolregion>, zuletzt abgerufen am 19.05.15)

### 3.3.1 Bonn

Im Jahr 1887 wird Bonn kreisfreie Stadt. Wenig später wird die erste feste Rheinbrücke nach Beuel gebaut (1898). Um 1900 leben rd. 50.000 Einwohner in Bonn.

Im Jahr 1904 werden die linksrheinischen Dörfer Dottendorf, Kessenich, Poppelsdorf und Endenich eingemeindet. Die Bevölkerung wächst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert kontinuierlich. Vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs wird Bonn Großstadt. Im Jahr 1969 werden im Zuge der kommunalen Neugliederung Bad Godesberg, Beuel sowie neun Gemeinden des Amtes Duisdorf eingemeindet (Gesetz zur kommunalen Neugliederung des Raumes Bonn vom 10. Juni 1969). Die Stadt Bonn hat zum ersten Mal mehr als 250.000 Einwohner. Heute leben in Bonn rd. 325.000 Einwohner (Stand 2011).

### 3.3.2 Köln

Im Jahr 1852 leben mehr als 100.000 Menschen in Köln, Köln wird Großstadt. Im Jahr 1888 wächst das Kölner Stadtgebiet um über 10.000 ha durch die Eingemeindung zahlreicher Nachbargemeinden, u. a. Bayenthal, Klettenberg, Braunsfeld, Niehl, Poll und Deutz. Um 1900 leben über 370.000 Einwohner in Köln.

Weitere Eingemeindungen folgen in den Jahren 1910 (Kalk), 1914 (Mülheim), 1922 (Worringen) und insbesondere 1975 (Porz, Wesseling) mit einem weiteren Flächenzuwachs von fast 18.000 ha auf insgesamt über 40.000 ha (Faktor 100 i. Vgl. zur mittelalterlichen Stadt), wodurch Köln zum ersten Mal Millionenstadt wird (Gesetz zur Neugliederung der Gemeinden und Kreise des Neugliederungsraums Köln vom 5. November 1974). Heute leben in Köln rd. 1.007.000 Einwohner (Stand 2011).

### 3.3.3 Leverkusen

Ab dem Jahr 1889 bilden Bürrig und Wiesdorf zusammen die Bürgermeisterei Küppersteg. Um 1900 leben hier rd. 10.000 Einwohner.

Erst im Jahr 1920 erfolgt der Zusammenschluss zur Bürgermeisterei Wiesdorf mit fast 27.000 Einwohnern, der im darauf folgenden Jahr Stadtrechte verliehen werden. 10 Jahre später erfolgt der Zusammenschluss mit Schlebusch, Steinbüchel und Rheindorf zur Stadt Leverkusen mit rd. 43.000 Einwohnern als kreisangehörige Stadt im Kreis Solingen-Lennep (ab 1931 Rhein-Wupper-Kreis).

Im Jahr 1955 scheidet Leverkusen aus dem Rhein-Wupper-Kreis als kreisfreie Stadt aus. Die Einwohnerzahlen entwickeln sich sehr dynamisch. Im Jahr 1963 wird Leverkusen Großstadt. Im Zusammenhang mit der zweiten großen Gebietsreform des 20. Jahrhundert schließen sich die Städte Leverkusen, Opladen und Bergisch Neukirchen unter Eingliederung des Monheimer Stadtteils Hitdorf im Jahr 1975 zur neuen kreisfreien Stadt Leverkusen mit ca. 170.000 Einwohnern zusammen. Heute leben rd. 161.000 Einwohner in Leverkusen (Stand 2011).

### 3.3.4 Neuss

Um 1850 leben ca. 9.000 Menschen in Neuss, um 1900 sind es bereits rd. 30.000 Menschen.

Nach teilweiser Eingemeindung von Heerdt, Büberich und Kaarst wird Neuss im Jahr 1913 kreisfreie Stadt. Durch die kommunale Neugliederung im Jahr 1929 werden zusätzlich Grimmlinghausen, Uedesheim und Weckhoven eingemeindet.

Trotz großer Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg wächst Neuss auf über 64.000 Einwohner im Jahr 1950. Im Jahr 1963 ist Neuss eine Großstadt mit 100.000 Einwohnern. Durch die Eingemeindungen von Grefrath, Holzheim, Hoisten, Norf, Rosellen und Speck und weiterer Teile von Kaarst und Meerbusch kommen weitere 30.000 Einwohner dazu. Heute leben 151.000 Einwohner in Neuss.

### 3.3.5 Düsseldorf

Düsseldorf entwickelt sich unter preußischer Herrschaft schnell zur Industriestadt, u. a. durch die Ansiedlung von Stahlwerken in Oberbilk oder der Glashütte in Gerresheim (Ferdinand Heye, 1864). Zu Beginn des Deutschen Kaiserreichs wird Düsseldorf kreisfreie Stadt (1872), Sitz des Landeshauptmannes (1873) und des Provinziallandtags der Rheinprovinz (1880) und ist bereits seit 1882 Großstadt.

Bis 1900 verdoppelt sich die Bevölkerungszahl auf rd. 215.000 Einwohner. In den Jahren 1908/9 werden Wersten, Gerresheim, Eller, Heerdt, Himmelgeist, Ludenberg, Rath, Stockum und Vennhausen eingemeindet. Damit gehören zum ersten Mal auch linksrheinische Flächen zum Düsseldorfer Stadtgebiet. Im Jahr 1929 schließt sich Düsseldorf mit Benrath, Garath, Hassels, Itter, Kaiserswerth, Lohausen, Reisholz und Urdenbach zusammen. Bis Ende der 1960er Jahre wächst die Bevölkerungszahl auf über 700.000 Einwohner. Durch die Gebietsreform 1975 werden Angermund, Wittlaer, Hubbelrath und Hasselbeck eingemeindet (Gesetz zur Neugliederung der Gemeinden und Kreise des Neugliederungsraumes Mönchengladbach/Düsseldorf/Wuppertal vom 10. September 1974). Heute leben rd. 589.000 Einwohner in Düsseldorf (Stand 2011).

### 3.3.6 Krefeld

Ende des 19. Jahrhunderts (1887) hat Krefeld mehr als 100.000 Einwohner.

Im Jahr 1901 grenzt das Krefelder Stadtgebiet durch die Eingemeindung von Linn zum ersten Mal unmittelbar an den Rhein. Im Jahr 1907 werden Bockum, Oppum und Verberg eingemeindet. Erst im Jahr 1929 schließen sich die Städte Uerdingen und Krefeld zusammen, zusätzlich werden u. a. Fischeln, Traar, Benrad und Gellep-Stratum eingemeindet. Im Zuge der Gebietsreform 1975 wird Hüls eingemeindet. Bis zu diesem Zeitpunkt wächst die Bevölkerung kontinuierlich auf über 228.000 Einwohner an. Heute leben rd. 235.000 Einwohner in Krefeld (Stand 2011).

### 3.3.7 Duisburg

Um 1800 hat Duisburg immer noch ähnlich viele Einwohner wie im Mittelalter (rd. 4.500).

Ab der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts setzt ein enormes Bevölkerungswachstum ein, so dass Duisburg im Jahr 1904 Großstadt wird. Im Jahr 1905 schließen sich Duisburg, Ruhrort und Meiderich zusammen. Durch die kommunale Neugliederung im Jahr 1929 kommt die nördlich gelegene Stadt Hamborn und die südlichen Stadtteile Mündelheim, Hüchingen, Großerbaum und Rahm zu Duisburg. Im gleichen Jahr entwickelt der Duisburger Oberbürgermeister Karl Jarres die Idee einer Ruhrmündungsstadt, die aus den Städten Duisburg, Mülheim a. d. Ruhr, Oberhausen, Sterkrade, Osterfeld, Homberg und Rheinhausen gebildet werden soll. Tatsächlich erweitert sich das Duisburger Stadtgebiet erst durch die kommunale Neugliederung im Jahr 1975 u. a. mit der Eingemeindung von Rheinhausen und Homberg auf die linke Rheinseite (siehe Abb. 3.2.1 Entwicklung der Gemeindegebiete in den untersuchten Großstädten seit 1890). Heute leben rd. 490.000 Einwohner in Duisburg (Stand 2011).

### 3.4 Wirtschaftliche Entwicklung

Die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten für die untersuchten Großstädte im 20. Jahrhundert ist schwierig, da sich die Gemeindeflächen durch mehrere kommunale Neugliederungen (siehe Bevölkerungsentwicklung) als auch die Wirtschaftssystematiken verändert haben.

Für die Jahre 1900 bis 1939 liegen Bände der Deutschen Reichsstatistik vor. Für die Jahre 1950, 1961, 1970 und 1987 sind die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählungen in gedruckten Publikationen erfasst. Für die Jahre 1991 bis 2009 erfasst die Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder die Erwerbstätigen am Arbeitsort (Auskunft W. Zentarra, Information und Technik Nordrhein-Westfalen, ZB 14 Zentrale statistische Information und Beratung am 08.03.12).

Grundsätzlich wird im Rahmen dieser Arbeit vereinfachend angenommen, dass die wirtschaftliche Entwicklung der Großstädte am Rhein in etwa dem Trend der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entspricht bzw. sogar stärker und früher ausgeprägt ist:

Nach Metz liegt eine wichtige konjunkturelle Wachstumsphase (3. Kondratieff) im Deutschen Kaiserreich zwischen 1880 und 1912 (zit. nach Kriedel 2005: 34). Eisenbahnbau, Schwerindustrie und die chemische Industrie sind der Motor der wirtschaftlichen Entwicklung. Hier übernehmen die Großstädte am Rhein zusammen mit dem Ruhrgebiet eine führende Rolle. Immer mehr Menschen in den preußischen Provinzen Rheinland und Westfalen arbeiten im produzierenden Sektor, bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts sogar mehr als in der Landwirtschaft (Hohorst/ Kocka/ Ritter 1978: 66). Hier vollzieht sich der Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft als Ergebnis der Hochindustrialisierung im Vergleich zu den ansonsten eher agrarisch geprägten preußischen Provinzen schon sehr früh. Die französischen Reparationszahlungen an das Deutsche Kaiserreich nach 1871 und der Export in deutsche Kolonien unterstützen das wirtschaftliche Wachstum. Auch der Ausbruch des Ersten Weltkriegs ist zumindest anfänglich ein Wirtschaftsmotor (Rüstungsindustrie).

Die Niederlage im Ersten Weltkrieg, insbesondere die deutschen Reparationszahlungen, belasten die Wirtschaft und die politischen Beziehungen zu Frankreich und Belgien. Die Ruhrbesetzung 1923 schürt die Angst vor französischen Annexionsabsichten. Die Weltwirtschaftskrise Ende der 1920er Jahre schwächt die Investitionsbereitschaft privater Unternehmer zusätzlich. Trotzdem bleibt der Anteil der gewerblich Beschäftigten in der preußischen Provinz Rheinland bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges überdurchschnittlich hoch.

„Die städtische Bevölkerung tritt dadurch hervor, dass in ihr der Anteil der gewerblich tätigen Bevölkerung, die in Industrie, Handwerk, Handel und Verkehr ihre Lebensgrundlage findet, besonders hoch ist. Im Reichsdurchschnitt betrug 1933 der Anteil dieser gewerblichen Bevölkerung 56 v. H., für das Rheinland werden 65 v. H. genannt. In allen deutschen Großstädten waren 69 v. H. der Bevölkerung gewerblich tätig, in den rheinischen Großstädten 73 v. H.. Die rheinischen Großstädte zeichnen sich also durch einen besonderen Gewerbefleiß aus.“ (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 45).

Gleichzeitig verlegen schon vor dem Zweiten Weltkrieg viele Unternehmen ihre Verwaltungssitze nach Köln, Düsseldorf („Schreibtisch des Ruhrgebiets“) oder Duisburg, die deshalb auch bevorzugter Sitz von Banken, Versicherungen und Lobbyisten werden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg verstärkt sich die Entwicklung zur Tertiärisierung in den untersuchten Großstädten am Rhein. Immer mehr Menschen arbeiten in den Verwaltungen und Ministerien des Landes bzw. des Bundes, bei Verbänden und im Medienbereich sowie an den Universitäten. In Bonn, Köln, Düsseldorf

und Duisburg ist der Anteil der Erwerbstätigen im Tertiären Sektor immer schon deutlich höher als im Landesdurchschnitt; seit den 1960er Jahre arbeiten hier die meisten Erwerbstätigen im Tertiären Sektor. Während am Anfang der 1970er Jahre noch über die Hälfte aller Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen im produzierenden Gewerbe arbeiten, steigt der Anteil der im tertiären Sektor Tätigen bis Ende der 1980er Jahre landesweit auf über 50 %. Der Wechsel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft findet im Vergleich zum Bundesdurchschnitt in NRW später statt. Die „Rheinschiene“ bleibt ein wichtiger Arbeitsort:

„Um die Jahresmitte 1993 waren über 2,2 Mio. bzw. rd. 30% aller Erwerbstätigen Nordrhein-Westfalens im Gebiet der Rheinschiene tätig, davon allein 5,5 bzw. 6,6 % in Düsseldorf und Köln (berechnet nach Stat. Jb. NRW 1995). Der Beschäftigtenanteil im Produzierenden Gewerbe lag bei knapp 38% (1984 noch gut 50%) und der der Dienstleistungen bei über 61% (1984 49%), wobei der tertiäre Sektor verständlicherweise in den großen Verwaltungszentren Köln, Düsseldorf und Bonn mit 75,5%, knapp 77% bzw. 86% eine führende Position einnahm.“ (Gläßer 1997: 110)

Bereits Mitte der 1960er Jahre hat der Steinkohlebergbau auf dem globalen Markt Absatzschwierigkeiten, Ende der 1980er Jahre gerät auch die Stahlindustrie in die Krise. Diese Entwicklungen führen in Nordrhein-Westfalen zu einer langen Phase wirtschaftlicher Rezession und hoher Arbeitslosigkeit, vor allem in den Ballungsräumen im Ruhrgebiet. In den untersuchten Großstädten am Rhein ist der Dienstleistungssektor seit den 1960er Jahren der Wirtschaftszweig mit den meisten Erwerbstätigen, dementsprechend sind die Großstädte am Rhein von der Rezession weniger stark betroffen. Deshalb liegen der politische Schwerpunkt und damit auch die planerische Aufmerksamkeit in Nordrhein-Westfalen im Ruhrgebiet. Nach Beschluss der Ruhrkonferenz (1979) werden Landesmittel im Ruhrgebiet konzentriert („Aktionsprogramm Ruhr“). Der „Jahrhundertvertrag“ sichert dem Bergbau einen garantierten Mindestabsatz durch Kohleverstromung für die Jahre 1980 – 1995. Gleichzeitig werden für alle durch die Montanindustrie geprägten Regionen in Nordrhein-Westfalen zukunftsfähige Konzepte gesucht („Zukunftsinitiative Montanregionen - ZIM“, 1987).

Trotz dieser Entwicklungen und der überdurchschnittlichen Tertiärisierung bleibt der Raum immer noch gekennzeichnet durch „einen überdurchschnittlichen Verbrauch an Energie, Wasser und Rohstoffen. Chemie und Mineralölverarbeitung stehen in ihrer absoluten Bedeutung an der Spitze, gefolgt von der Stahlerzeugung, dem Fahrzeugbau, dem Maschinen- und Apparatebau und der Elektrotechnik“ (Fuchs 1992: 89).

Durch die Wiedervereinigung („Aufbau Ost“) sinken die zur Verfügung stehenden Bundes- bzw. Landesmittel für Nordrhein-Westfalen trotz der immer noch nicht überwundenen Folgen des Strukturwandels: „In den neuen Bundesländern im Osten Deutschlands war die Arbeitslosigkeit noch höher, das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner noch geringer als in NRW“ (Nonn 2009: 109).

Seit Ende der 1980er Jahre versucht das Land Nordrhein-Westfalen über eine regionalisierte Strukturpolitik Anpassungsstrategien an die veränderten, ökonomischen Rahmenbedingungen zu entwickeln: zunächst mit der Zukunftsinitiative Montanregionen (ZIM 1987, siehe oben), dann durch die bereits zwei Jahre später erweiterte Zukunftsinitiative für die Regionen Nordrhein-Westfalens (ZIN 1989), die das gesamte Landesgebiet abdeckt. Der untersuchte Rheinraum gehört zu den vier ZIN-Regionen Bonn, Köln (mit der Stadt Leverkusen), Düsseldorf/mittlerer Niederrhein (mit den Städten Neuss und Krefeld) und Niederrhein (mit der Stadt Duisburg). Die regionalisierte Strukturpolitik betrachtet den Rheinraum nicht als Einheit.

Nach Auslaufen des „Jahrhundertvertrages“ (1995) drängt die Bundesregierung auf einen Abbau der Produktionskapazitäten und Arbeitsplätze im Bergbau. Von den Umstrukturierungsmaßnahmen sind viele NRW-Bürger persönlich betroffen: 220.000 Menschen zeigen ihre Solidarität mit einer Menschenkette quer durchs Ruhrgebiet („Band der Solidarität“, 1997).

Gleichzeitig verlagern sich Hauptstadtfunktionen aus Nordrhein-Westfalen: Die Hauptstadtentscheidung im Jahr 1990 (Einigungsvertrag) und auch die Entscheidung über den Sitz des Deutschen Bundestages im Jahr 1991 fallen zugunsten Berlins. Die Klammer zwischen Bonn und Düsseldorf als Sitz von Regierungen und Parlamenten mit der Millionenstadt Köln in der Mitte verliert dadurch an Bedeutung.

Die Verteilung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen der letzten 10 Jahre zeigt für die Rheinschiene wie für das Ruhrgebiet eine ähnliche Entwicklung: immer weniger Menschen arbeiten im produzierenden Gewerbe (Rheinschiene 2009: 15 %; Ruhrgebiet 2009: 17 %), dafür immer mehr im Dienstleistungsbereich. Der Rückgang im produzierenden Gewerbe wird dabei allerdings in der Rheinschiene durch einen stärker wachsenden Anteil an Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich besser kompensiert (vgl. Martone, NRW.IT 2011). Die Entwicklung von Krefeld, Duisburg und des Rhein-Kreis-Neuss entspricht dem landesweiten Trend. In Leverkusen arbeiten noch Anfang der 1990er Jahre deutlich mehr Erwerbstätige im produzierenden Gewerbe. Nach wie vor wird in Nordrhein-Westfalen der größte Anteil am Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik erwirtschaftet. Die wichtigsten Wirtschaftszweige in den untersuchten Großstädten sind immer noch die Chemieindustrie und der Maschinenbau. Ein wachsender Wirtschaftszweig ist die Logistikbranche, insbesondere im trimodalen Verkehr.

„Eine Untersuchung des Duisburger Hafens aus dem Jahr 2006 hat z.B. ergeben, dass rd. 36.000 Arbeitsplätze und rd. 2,2 Mrd. Euro Wertschöpfung direkt und indirekt vom Hafen abhängig sind. Hafenabhängig bedeutet dabei: Ohne die Existenz des Hafens würden die Arbeitsplätze wegfallen. Auf dem Duisburger Stadtgebiet sind 11% der Arbeitsplätze vom Hafen abhängig. In anderen Häfen Nordrhein-Westfalens ist die ökonomische Bedeutung ähnlich hoch. Von den Häfen Neuss-Düsseldorf und Krefeld, die von den Neuss-Düsseldorfer Häfen betrieben werden, hängen bereits heute rd. 40.000 Arbeitsplätze ab. Gelingt es, den Umschlag und damit verbundene logistische Aktivitäten zu steigern, entstehen auch entsprechende Arbeitsplätze. Hinzu kommt, dass ein Hafen den ansässigen Unternehmen durch das Angebot sicherer, schneller, kostengünstiger und zuverlässiger Schiffstransporte Wettbewerbsvorteile gegenüber solchen schafft, die keinen Hafenstandort in der Nähe haben.“ (MWEBWV 2010a: 5)

„Wenn man – unter Berücksichtigung dieser Bandbreite von 1,0 bis 1,5 Beschäftigten pro 1.000 Tonnen Gesamtumschlag – eine mittlere Zahl von 1,25 Beschäftigten pro 1.000 Tonnen Gesamtumschlag als Maßstab unterstellt, würde dies bedeuten, dass die öffentlichen Binnenhäfen in Nordrhein-Westfalen, deren Gesamtumschlag (in 2007) ca. 104 Mio. Tonnen betrug, zu ca. 130.000 direkt und indirekt hafenabhängigen Beschäftigten beitragen.“ (MWEBWV 2010a: 19)

Nach einem deutlichen Einbruch des Gesamtumschlags in den nordrhein-westfälischen Binnenhäfen im Jahr 2009 nähern sich die umgeschlagenen Mengen insgesamt wieder dem Durchschnittswert der letzten 25 Jahre an. Die Umschlagmengen in den Rheinhäfen der untersuchten Großstädte variieren stark.

Nach der Prognose des Bundesverkehrswegeplans 2003 (Verkehrsprognose 2015) wird die Verkehrsleistung im Zeitraum von 1997 bis 2015 im Güterverkehr insgesamt um +64 % auf rd. 600 Milliarden tkm und in der Binnenschifffahrt um +43 % auf rd. 90 Milliarden tkm steigen. Beim Transportaufkommen der Binnenschifffahrt wird eine Steigerung von rd. 27% auf rd. 300 Millionen t erwartet. Binnenschifffahrt und Binnenhäfen sind damit integrale und unverzichtbare Bausteine der Logistikwirtschaft (Dr. Manfred Stolpe, statement auf der Flussgebietskonferenz 2005).

Nach der Verkehrsprognose 2030, die Grundlage für den Bundesverkehrswegeplan 2015 ist, wird die Verkehrsleistung im Güterverkehr im Zeitraum 2010 – 2030 insgesamt um 38% steigen, in der Binnenschifffahrt um 23 % - insgesamt deutlich moderater als noch in der Verkehrsprognose 2015 für den Zeitraum 1997 – 2015 erwartet.

Gleichwohl wird die besondere Bedeutung des „Rheinland-Clusters“ für den Wirtschaftsstandort zwischen Bonn und Duisburg im Nationalen Hafenkonzept hervorgehoben:

„Der „Rheinland-Cluster“ setzt sich aus den Häfen Duisburg, Krefeld, Neuss-Düsseldorf, Köln und Bonn zusammen. 2007 hatten diese Häfen einen wasserseitigen Güterumschlag von insgesamt rd. 83 Mio. t. Die Region beheimatet unter anderem viele Unternehmen der Chemieindustrie, des Maschinenbaus, des Schienenfahrzeugbaus und der Nahrungsmittelindustrie. Sie bildet das größte „japanische Zentrum“ in Europa mit einer Vielzahl von japanischen Konzernen und ist darüber hinaus ein wichtiger Standort für amerikanische Technologieunternehmen. Die Häfen des „Rheinland-Clusters“ bieten als trimodale Zentren für die angesiedelten Unternehmen attraktive Voraussetzungen und sind maßgebliche Wachstumsmotoren. Die Kölner Häfen sind nach Duisburg der zweitgrößte Binnenhafenstandort in Deutschland. Über den Rhein besteht eine Vernetzung mit dem „Rhein-Ruhr-Cluster“ und eine gute Verbindung zu den ARA- und den deutschen Nordseehäfen. Hier sind weitere erhebliche Wachstumschancen erkennbar. Europas umschlagstärkster Containerbahnhof liegt innerhalb des Clusters. In Köln-Eifeltor starten täglich mehr als 40 Eisenbahnzüge zu 75 Bestimmungsorten in Deutschland und Europa. Rd. 700.000 t hochwertiger Güter werden jährlich am zweitgrößten Frachtflughafen Deutschlands in Köln/Bonn umgeschlagen.“ (BMVBS 2009: 109)

### 3.5 Fazit

Seit Anfang des 19. Jahrhundert bis zur Machtergreifung Hitlers gehören die untersuchten Großstädte zur Provinz Rheinland – erst innerhalb des Königreichs Preußen, dann innerhalb des Deutschen Kaiserreichs. Die administrative Unterteilung in die Regierungsbezirke Köln, Aachen und Düsseldorf ist gleichermaßen prägend und perpetuiert sich nach dem Zweiten Weltkrieg.

Die Industrialisierung prägt den Raum nachhaltig. Am Rhein entstehen gewerblich-industriell geprägte Wasserlagen, die in großen Teilen bis heute so genutzt werden. In dieser Phase sind die Großstädte am Rhein Wachstumsmotoren der nationalen Wirtschaft.

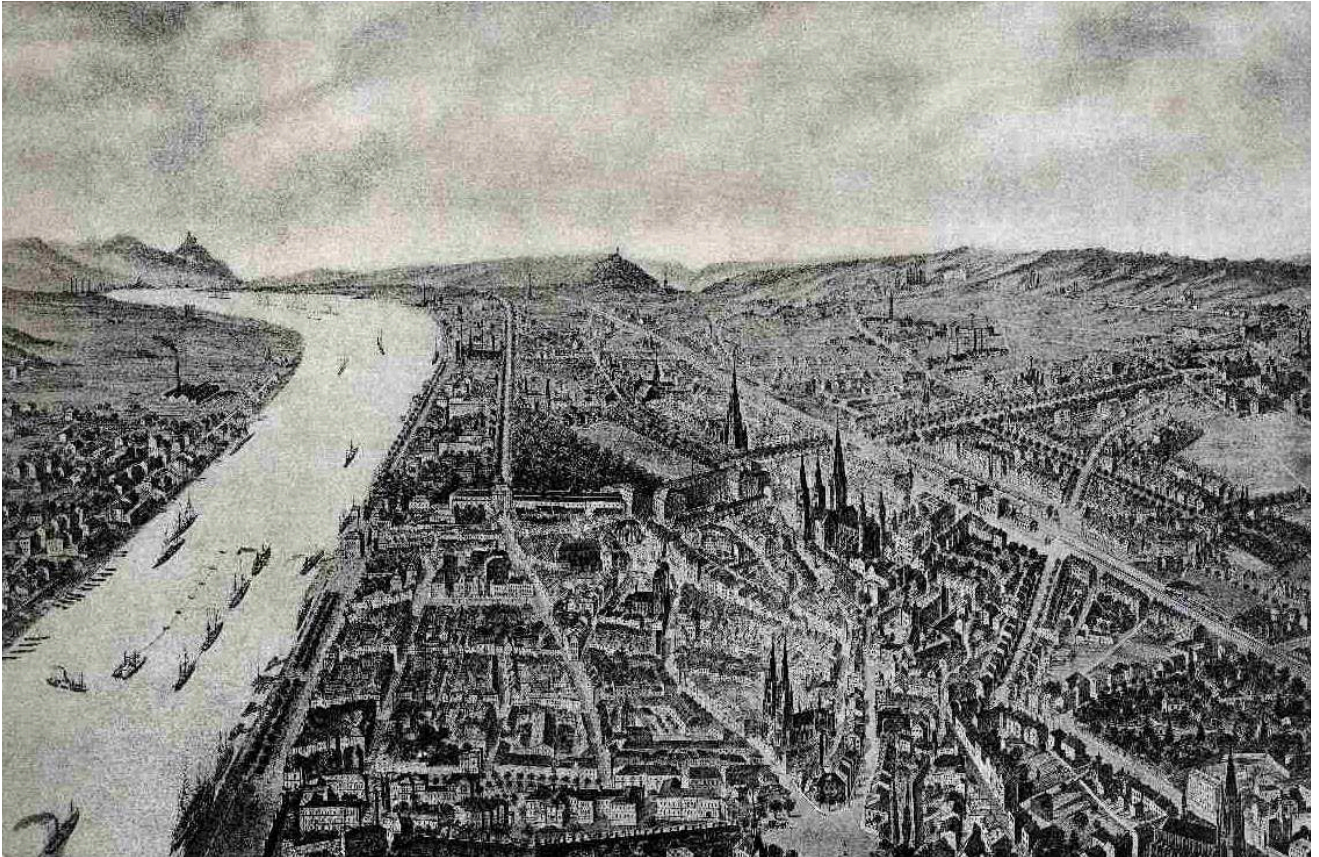
Die Trennung vom südlichen Teil der Rheinprovinz (Koblenz und Trier) und die Zusammenfassung mit der ehemaligen Provinz Westfalen zu Nordrhein-Westfalen ist eine Zweckheirat („operation marriage“), die die strukturellen Unterschiede der beiden Landesteile trotz der gemeinsamen gewerblich-industriellen Prägung nicht aufhebt.

Auch nach dem Zweiten Weltkrieg bleibt die gewerblich-industrielle Produktion der wichtigste Wirtschaftsfaktor, in den Großstädten am Rhein setzt jedoch eine deutliche Tertiärisierung ein.

Die untersuchten Großstädte sind grundsätzlich gleichermaßen von den generellen wirtschaftlichen Entwicklungen betroffen. Dadurch entstehen ähnliche Handlungsbedarfe in Bezug auf die Transformation urbaner Wasserlagen, die aus veränderten Nutzungsbedarfen resultieren.

Aufgrund der unterschiedlichen stadtbaugeschichtlichen Prägungen, Stadtgrößen und stadträumlichen Lagen des Rheins in Bezug auf die Gesamtstadt sind räumliche und zeitliche Unterschiede in Bezug auf die Transformation urbaner Wasserlagen feststellbar, die im folgenden Kapitel vorgestellt werden.





[Abb. 4.1.1] Blick Richtung Süden auf die Innenstadt von Bonn. Lithographie von L. Wagner, 1888  
Quelle: Stadtarchiv und stadthistorische Bibliothek Bonn (Bb 350)



## 4 Transformation urbaner Wasserlagen

Im folgenden Kapitel wird dargestellt, wie die Städte Bonn, Köln, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg ihre urbanen Wasserlagen seit der Industrialisierung entwickeln und welche Transformationen für die jeweilige Stadt prägend sind (Alleinstellungsmerkmale). „Alle haben eine Geschichte zum Fluss“ (BMVBS/BBSR 2010: 50), die die Bedeutung urbaner Wasserlagen für die Entwicklung der Gesamtstadt widerspiegelt. Wechseln die kommunalen Perspektiven auf und damit auch die Entwicklungsziele und tatsächlichen Transformationen urbaner Wasserlagen zeitlich und räumlich? Wo gibt es Kontinuitäten? Welche Rolle spielen urbane Wasserlagen für die Entwicklung der Gesamtstadt?

Diese Fragen beantworten insbesondere die „Röntgenbilder“, die eine vereinfachende Überlagerung der Siedlungsräume des ältesten und jüngsten verwendeten Kartenausschnitts für jede untersuchte Großstadt darstellen (siehe Kap. 1.3 Methodik). Dabei geht es auch um die Fragen, wie die Städte mit der Struktur und Nutzung ihrer Wasserlagen heute aufgestellt sind und in welchen Bereichen Transformationsbedarf bzw. Handlungsspielräume bestehen. Hier zeigen sich große quantitative und qualitative Unterschiede.

### 4.1 Bonn

#### 4.1.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Das erste befestigte, römische Auxiliarlager entsteht um 17 n. Chr. im nördlichen Teil einer ubischen Siedlung im Bereich des heutigen Stadtzentrums, die am linken Rheinufer zwischen Rhein und einer Gumme liegt. Im Jahr 43 n. Chr. wird ein Legionslager nördlich davon errichtet, dem ein Hafen vorgelagert wird. Südlich des Lagers entwickelt sich im Bereich der ubischen Siedlung eine zivile Lagervorstadt, die im 2. Jahrhundert vermutlich über 17.000 Einwohner zählt. Eine weitere urbane Siedlung, vicus bonnensis, mit fast 10.000 Einwohnern aus der Zeit des 1. bis 3. Jahrhunderts ist im Bereich der Gronau nachweisbar.

Nach dem Untergang des weströmischen Reiches übernehmen die Franken das römische Lager castrum bonnum und die zivile Lagervorstadt, wo mittlerweile nur noch 3.000 bis 4.000 Menschen leben. Es entstehen zwei neue Siedlungsschwerpunkte im Bereich der sog. villa basilica (heute: Münsterkirche) und im Bereich einer Fernhändlersiedlung (vicus Bunnense, heute: Markt). Um diese Siedlungsbereiche zu sichern, wird ab 1244 auf Anweisung des Erzbischofs Konrad von Hochstaden eine Stadtmauer bis zum Rhein errichtet. Vor der rheinseitigen Stadtmauer dient ein befestigter Kai als Hafen. Nach der Schlacht von Worringen im Jahr 1288 wird Bonn zum Sitz der Kölner Kurfürsten.

Im Jahr 1597 wird Bonn offiziell Residenzstadt, wodurch eine stärkere Bevölkerungsdynamik einsetzt. Unter Ferdinand von Bayern wird der mittelalterlichen Stadtmauer ein weiterer Befestigungsgürtel vorgelagert, von dem u. a. die Bastion am Alten Zoll erhalten geblieben ist. Unter Kurfürst Clemens August wird die neue Residenz (das heutige Universitätsgebäude) unmittelbar auf die mittelalterliche Stadtmauer gebaut, die bis zum Alten Zoll führt. Die Poppelsdorfer Allee verbindet als neue Achse das Schloss Clemensruh mit der neuen Residenz.

Im Jahr 1794 besetzen französische Truppen die Stadt und beenden die kurfürstliche Epoche. Bonn gehört zum Département de Rhin-et-Moselle, dessen Hauptstadt Koblenz ist. Bonn ist Sitz einer Unterpräfektur. Die Bevölkerungszahl sinkt bis Anfang des 19. Jahrhunderts auf rd. 8.000 Einwohner. Ab 1815 ist Bonn als Kreisstadt Teil der preußischen Rheinprovinz. Nach Schleifung der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Befestigungen wächst die Stadt deutlich in die Fläche, insbesondere Richtung Westen und Süden.



[Abb. 4.1.2] Blick auf das Bonner Rheinufer Richtung Norden. Aufnahme aus dem Freiballon, von Wegmann 1918  
 Quelle: Stadtarchiv und stadthistorische Bibliothek Bonn (DA01\_02099-02)

Wichtige Entwicklungsfaktoren sind die Gründung der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität (1818) und der aufkommende Rheintourismus. Im Jahr 1844 wird Bonn mit der Verbindung nach Köln an das Eisenbahnnetz angeschlossen, die wenig später über Koblenz bis Bingen verlängert wird. Die neue Bahnlinie wird nicht wie in anderen Städten zum Rückgrat gewerblicher Entwicklung, sondern neuer Wohnquartiere, insbesondere der Südstadt, die durch den Stadtbaumeister Paul Richard Thomann (1854 - 1872) geplant wird.

Zwischen Coblenzer Straße und Rhein bauen vor allem Professoren der Universität oder sog. Rentiers Villen in großzügigen Parks. Ab 1855 wird das Rheinufer vom historischen Stadtzentrum bis zum Stadtgarten in der Gronau als Baumallee gestaltet. In Plittersdorf und Kessenich werden Stationen der Dampfschiffahrt eingerichtet. Oberbürgermeister Leopold Kaufmann erklärt im Jahr 1854:

„Unsere Stadt ist mehr darauf angewiesen, in dem weit verbreiteten Ruf unserer Hochschule und in den verschiedenen Annehmlichkeiten des Lebens, welche die reizende Lage und die geistigen Genüsse der Kunst und Wissenschaft bieten, die Quelle ihres Wohlstandes zu finden und zu pflegen, als in der Entwicklung einer großartigen industriellen Tätigkeit.“ (zit. nach LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte/Schlossmacher 2010)

Die besonderen Qualitäten der „reizenden Lage“ sind vor allem der Blick über den Rhein nach Süden auf das Siebengebirge. Bonner Bürger setzen sich bereits seit Mitte des 19. Jahrhundert für den Erhalt dieser Landschaft als Naherholungsgebiet ein und gründen im Jahr 1869 den „Verschönerungsverein für das Siebengebirge“ (VVS).

Begünstigt durch die Verlängerung der Eisenbahnlinie Köln – Bonn über Rolandseck bis Koblenz und Bingen und die Einrichtung einer Station der Dampfschiffahrt in Plittersdorf entwickelt sich die Bonner Südstadt und der Badeort Godesberg zum Wohn- bzw. Ferienort des wohlhabenden Bürgertums.

Eine industrielle Entwicklung findet schwerpunktmäßig auf der rechten Rheinseite statt.

Seit dem 18. Jahrhundert gibt es hier Wäschereien und Alaun-Siedereien in Niederholtdorf (Bleibtreu). Der Bonner Bergwerks- und Hütten-Verein (BBHV) gründet im Jahre 1856 am rechten Rheinufer bei Oberkassel eine Fabrik zur Produktion von Portland-Zement. Hier wird in den Jahren 1870 - 1914 ein Eisenbahntrajekt betrieben, das das rechtsrheinische mit dem linksrheinischen Schienennetz verbindet.

Das Bonner Ufer zwischen Rosental und Rheingasse wird als Werft ausgebaut (1895/6). Erst im Jahr 1920 wird nördlich der Altstadt der Graurheindorfer Hafen angelegt. Im Vergleich zu den zeitgleich bestehenden und geplanten Hafenanlagen in den anderen untersuchten Städten sind die Bonner Hafenflächen eher klein.

Durch die neue Brücke zwischen Bonn und Beuel (1898) wachsen die rechtsrheinischen Ortschaften zu städtischer Größe zusammen und bilden mit der Rheinpromenade auf Beueler Seite ein echtes vis-a-vis zur Altstadt aus.



[Abb. 4.1.3] Wettbewerbsbeitrag „Stadt zum Rhein“, 1. Preis: Büro A24 Landschaft, Berlin  
 Quelle: © A24 Landschaft.

#### 4.1.2 Transformation im 20. Jahrhundert

Die Prägung der Bonner Wasserlagen mit gestalteten Promenaden und privaten Gärten bleibt in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts dominant.

Der Wohlstand Bonns in der Kaiserzeit beschleunigt den Ausbau der Stadterweiterungsgebiete der Nord- und Südstadt. Die Bebauung der Rheinebene zwischen Eisenbahnlinie, Plittersdorf und Rüngsdorf wird vorangetrieben. 1902 beauftragt die Gemeinde Godesberg Herman Josef Stübben mit der Erstellung eines Gesamtplans, der ab 1903 Grundlage für alle weiteren Fluchtlinienpläne wird. Der „Verein für Heimatpflege und Heimatgeschichte Bad Godesberg“ finanziert den Ausbau des Leinpfads zwischen 1880 und 1910 zu einer Rheinpromenade.

Zusätzlich zu mehreren Rheinbadeschiffen am linksrheinischen Bonner Ufer wird Ende der 1930er Jahre im Stadtteil Castell das Freibad „Römerbad“ angelegt. Auf der gegenüberliegenden Rheinseite bleiben die Wasserlagen auch nach Regulierung und Eindeichung der Sieg (1926) unbebaut.

Die Entscheidung für Bonn als Bundeshauptstadt prägt die Stadtentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg. Obwohl zunächst nur von einem Provisorium ausgegangen wird und überwiegend bestehende Gebäude für Abgeordnete und Verwaltungen im gesamten Stadtgebiet umgenutzt werden, nimmt der Bereich zwischen Adenauerallee und Rhein bis zur Gronau die wichtigsten Hauptstadtfunktionen auf. Die ehemalige Pädagogische Akademie wird erweitert und Sitz von Bundestag und Bundesrat.

Im Jahr 1952 wird in Plittersdorf die HICOG-Siedlung als Wohnraum (500 Wohneinheiten) für Angehörige der „High Commission“ fertiggestellt. In den angrenzenden Wohngebieten, insbesondere in den Ende des 19. Jahrhunderts entstandenen Villenvierteln, werden u. a. Botschaften eingerichtet. Im Jahr 1965 verkauft die Stadt Bonn Sportanlagen in der Gronau an den Bund. Im Jahr 1969 wird hier das Abgeordnetenhochhaus „Langer Eugen“ (Arch. Egon Eiermann) fertig gestellt. Es wird ein mit der Hauptstadt Bonn assoziiertes Wahrzeichen für einen demokratischen Neuanfang in der Bundesrepublik. In den Medien wird der „Lange Eugen“ oft vor dem Hintergrund des Rheins mit Blick auf das Siebengebirge gezeigt. Man spricht von der „rheinischen“ Demokratie.

Um die Rheinauen als Naherholungsgebiet für die Bürger vor den wachsenden Flächenansprüchen des Bundes zu schützen, bewerben sich die noch selbständigen Städte Bonn und Godesberg schon im Jahr 1968 gemeinsam als Ausrichtungsort der Bundesgartenschau im Jahr 1979. Mit der Umgestaltung der Rheinaue zu einem Park – rechtsrheinisch 35 ha, linksrheinisch 125 ha – gelingt es tatsächlich, den Ausbau des Regierungsviertels räumlich zu begrenzen. Durch den Zusammenschluss von Bonn, Bad Godesberg, Beuel und Hardtberg im Jahr 1970 liegt der Rheinauen-Park mitten in der neuen Stadt.

Die Hauptstadtvereinbarung von 1975 gibt dem Ausbau Bonns zur Bundesstadt eine verbindliche Grundlage. Mit dem im neuen Städtebauförderungsgesetz (1971) verankerten Instrument der Entwicklungsmaßnahme wird das Regierungsviertel in Kooperation von Stadt, Land und Bund geplant. Im Jahr 1972 findet der Wettbewerb „Bauten des Bundes und ihre Integration in die Bundesstadt Bonn“ statt. Das Architekturbüro Legge & Legge gewinnt den 1. Preis. In diesem Beitrag bildet der Rhein die Mitte zweier Regierungcluster am nördlichen Rand des Rheinauenparks, die über eine zusätzliche Rheinbrücke nördlich der neuen Autobahnbrücke (Konrad-Adenauer-Brücke, 1972) miteinander verbunden sind. Es folgen weitere Planungen durch die Büros Behnisch & Partner, Stuttgart (1973 und 1978), von v. Wolff/Schnebele, Konstanz und Schürmann, Köln (1984).

Die Hauptstadtentscheidung im Jahr 1990 (Einigungsvertrag) und auch die Entscheidung über den Sitz des Deutschen Bundestages im Jahr 1991 fallen zugunsten Berlins. Eine Expertengruppe erarbeitet für die Stadt Bonn ein 5-Säulen-Modell, das den Bedeutungsverlust durch den Wegzug von Regierung, Parlament und der meisten Ministerien kompensieren soll. Die fünf Säulen der künftigen Stadtentwicklung sind:

- Bonn als Bundesstadt
- Bonn als Zentrum für europäische und internationale Zusammenarbeit
- Region der Wissenschaft und Forschung
- Region zukunftsorientierter Wirtschaftsstruktur
- Modell einer umweltgerechten Städtelandschaft und Kulturregion.

Der Prozess wird durch eine intensive, regionale Zusammenarbeit begleitet (Arbeitskreis Bonn-Rhein/Sieg-Ahrweiler), durch die die Stadt Bonn mit dem Rhein-Sieg-Kreis und dem Kreis Ahrweiler kooperiert, sich also eher rheinaufwärts orientiert.

Als ein Baustein der Neuorientierung in der Bonner Wirtschaftsstruktur wird im Jahr 2002 der sog. Posttower (Arch. Murphy + Jahn, Chicago) in unmittelbarer Nachbarschaft zum „Langen Eugen“ fertig gestellt. Das ehemalige Regierungsviertel soll ein UN-Campus werden. Das ehemalige Abgeordneten-hochhaus wird Sitz des UN-Klimasekretariats. Mit dem World Conference Center Bonn (WCCB) entsteht ein Kongresszentrum für bis zu 5.000 Besucher mit Hotel, zu dem auch der im Jahr 1990 fertig gestellte Plenarsaal des Bundestags (Arch. Behnisch & Partner) gehört. Vis-a-vis des ehemaligen Regierungsviertels wird auf der ehemaligen Fläche der Zementfabrik das Projekt „Bonner Bogen“ mit einem Nutzungsmix aus Dienstleistungen, Gastronomie und Hotelnutzung unmittelbar am Rhein realisiert.

Über den Wettbewerb „Stadt zum Rhein“ sucht die Stadt Bonn im Jahr 2008 Ideen, wie der unmittelbar am Rhein gelegene Bereich zwischen UN-Campus (ehemaliges Regierungsviertel) und Beethovenhalle besser an die Innenstadt bzw. andere Stadtteilzentren angebunden und als attraktiver Stadtraum gestaltet werden kann (Abb. 4.1.3 Wettbewerbsbeitrag „Stadt zum Rhein“).

Im Gegensatz zur städtebaulichen Entwicklung in der Gronau spielt der Rhein für die Entwicklung des Stadtzentrums nach dem Zweiten Weltkrieg eine untergeordnete Rolle.

Bereits im Januar 1946 wird festgelegt, dass der Trümmerschutt für die Höherlegung des Hochwasser gefährdeten, überwiegend zerstörten Altstadtbereichs (Rheinviertel) sowie des Rheinufers um 2,2 m genutzt werden soll (Kähling 2004: 12). Die dadurch aufgebaute Zäsur zur Innenstadt macht die Wasserlagen zu Randlagen.

Mit dem Bau der Beethovenhalle (1959) erhält die Bonner Rheinflucht ein neues Wahrzeichen am nördlichen Rand der Altstadt (Fritz-Schröder-Ufer).

„Städtebaulich dokumentiert die Beethovenhalle in hervorragender Weise die Neubebauung auf dem Gelände der ehemaligen Bastionärbefestigung Bonns des 17. Jahrhunderts und der Stadterweiterung des 19. Jahrhunderts. In exponierter Lage, auf dem erhöhten Rheinufer gelegen, gehört sie zur unverwechselbaren Stadtsilhouette Bonns.“ (Begründung zur Anlage in die Denkmalliste 1990: 5)

Südlich der Kennedybrücke wird im Jahr 1965 die Oper Bonn fertiggestellt. Auch dieses Gebäude bildet eine Schauseite zum Rhein (Brassertufer).

Bis zur zweiten Fährgasse wird die Rheinuferstraße unmittelbar am Rhein weitergeführt (Rathenauufer), begleitet von einem als Baumallee gestalteten Fuß- und Radweg. Die südlich anschließende Uferfront ist als autofreie Promenade ausgebildet (Wilhelm-Spiritus-Ufer und Stresemann-Ufer).



Im Jahr 1962 wird die Autobahnbrücke Bonn-Nord (Friedrich-Ebert-Brücke) in Betrieb genommen. Sie ist eine wichtige Verbindung zu den schnell wachsenden Umlandgemeinden auf der rechten Rheinseite. Die Brücke verläuft linksrheinisch zwischen dem Römerbad im Süden und der nördlich anschließenden Kläranlage und dem Graurheindorfer Hafen.

Nördlich des Graurheindorfer Hafens in Bonn wird in den Jahren 2002 – 2006 auf der Fläche der ehemaligen Auermühle die Siedlung „Am Rheindorfer Ufer“ mit rd. 80 Wohneinheiten entwickelt.

#### 4.1.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Die Bonner Wasserlagen sind geprägt durch die drei historischen Stadtzentren Bonn, Beuel und Godesberg, die alle Schauseiten zum Wasser entwickeln und schon am Ende des 19. Jahrhunderts bzw. zu Beginn des 20. Jahrhunderts Rheinpromenaden gestalten. Die erste Straßenbrücke zwischen Bonn und Beuel fördert die Entwicklung eines städtischen vis-a-vis. Dementsprechend wachsen die Uferfronten auf beiden Rheinseiten nach Norden und Süden, bis ein fast durchgängiges, paralleles Siedlungsband entsteht.

Die Rheinaue zwischen Bonn und Godesberg einschließlich der rechtsrheinischen Flächen des ehemaligen Bundesgartenschau Geländes bleiben bis heute als Freiraum weitgehend erhalten. Der Bereich zwischen Schwarzrheindorf und der Siegmündung bleibt ebenfalls bis heute unbebaut. Hier sichert Bonn die unbebauten Wasserlagen im nördlichen Stadtgebiet u. a. durch das Regionale Projekt „Grünes C“ und bindet sie in ein regionales Grünraumsystem ein.

Andere historische Siedlungskerne in unmittelbarer Rheinlage, wie Graurheindorf oder Ramersdorf, werden schon früh durch Verkehrsinfrastrukturen (Hafen, Eisenbahntrasse) vom Rhein getrennt. Transformationsbedarf besteht hier aktuell im Ortsteil Graurheindorf (Beschluss für ein Ortsentwicklungskonzept im Jahr 2000). Die unmittelbare Nachbarschaft von expandierendem Containerhafen und Wohnlagen führen zu immissionsschutzrechtlichen und verkehrlichen Konflikten: Der Hafen soll für Containerverkehre ausgebaut werden (Hafenentwicklungskonzept 2004).

Der Masterplan „Innere Stadt Bonn“ (2012) sieht Transformationsbedarf in Bezug auf die Bonner Wasserlagen im Stadtzentrum:

„Die Aufgabe „Innere Stadt zum Rhein öffnen“ setzt mitten im Zentrum an. Es gilt, die Verknüpfungen so zu gestalten, dass vor allem Fußgänger- und Radverkehr barrierefrei und orientierungssicher das Rheinufer und die Rheinpromenade erreichen. Dies wird momentan vor allem von Verkehrstrassen behindert. In Ufernähe sollten Korrespondenzen und Verbindungen zum Beueler Ufer verstärkt werden. Derzeit bestehen insbesondere im Uferbereich der Beethovenhalle und der Oper Gestaltungsdefizite, so dass die Bereiche ihrer repräsentativen Funktion sowie ihrer wichtigen stadträumlichen Bedeutung nicht mehr gerecht werden.“ (MP Innere Stadt Bonn 2012: 7)

Der durch das erhöhte Altstadtufer und die Barrieren rheinparalleler Straßen behinderte Bezug zum Wasser soll wieder hergestellt werden. Die funktionale Verbesserung der Zugänglichkeit wird verbunden mit einem hohen stadtgestalterischen Anspruch für die Stadtsilhouette und die Gestaltung öffentlicher Räume:

„Mit der angestrebten Hinwendung zum Wasser erhält auch die Innenstadt-Silhouette vom Rhein aus eine neue Bedeutung [...] Die Lage am Wasser sollte künftig zu einer „neuen Adresse“ führen und kann zu einer erfolgreichen Standortentwicklung der Stadtmitte beitragen. Dem Schutz und der Profilierung der vorhandenen Freiräume am Wasser kommt daher eine wesentliche Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der „Inneren Stadt“ zu. Da es zudem keine oder nur wenige systematische Verbindungen zwischen den verschiedenen Freiräumen gibt, gilt es neben dem Ausbau des bereits bestehenden innerstädtischen Freiraumsystems, Verknüpfungen zwischen den Grünräumen aufzubauen.“ (Bericht zum MP Innere Stadt Bonn - Entwurf: 17 - 19)

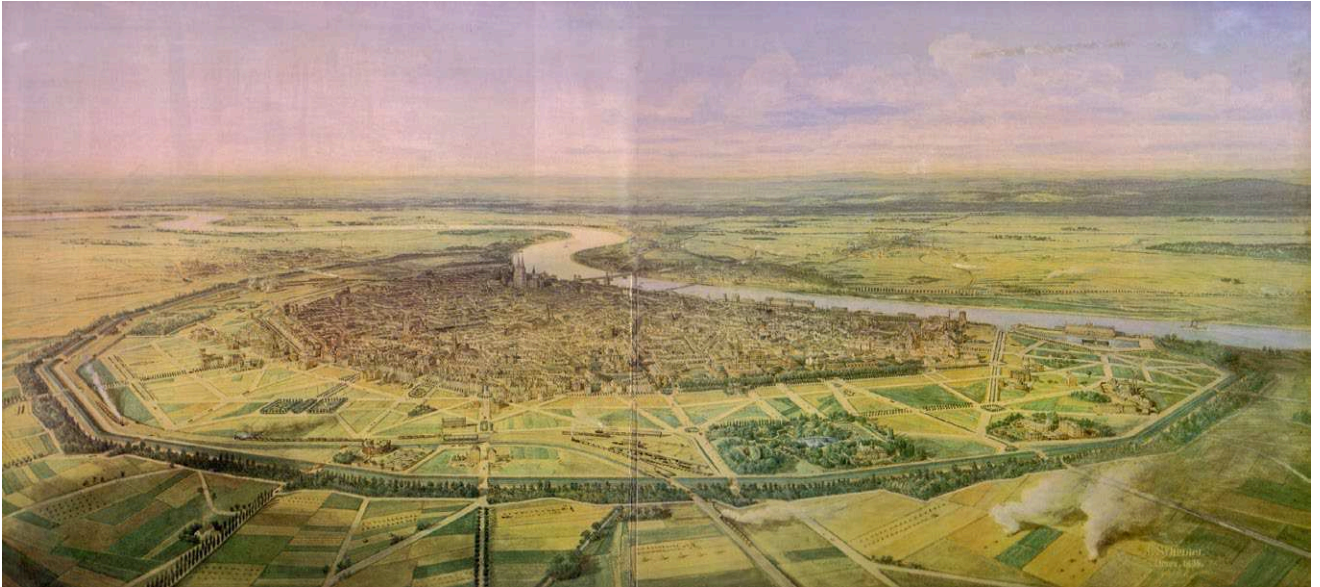


[Abb. 4.1.4] Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Bonn  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln



Im Bereich der „Inneren Stadt“ soll in den nächsten Jahren das Areal der Kinderklinik zwischen Adenauer Allee und Rhein entwickelt werden. Diese Fläche hat das Potential zu einem gemischt genutzten Quartier in Rheinlage zu werden, das sich in das urbane Grünraumsystem integriert. Mit den Rheinlogen (Architekten Planungsgruppe Stottrop Nebel Pössl) ist im Jahr 2012 bereits ein großes Wohnungsbauprojekt unmittelbar südlich der Oper Bonn realisiert worden, das durch eine expressive Architektur das Brasterufer transformiert und gleichzeitig mit Gassen neue Verbindungen zwischen Innenstadt und Rhein aufbauen will.

Grundsätzlich lässt sich für die Bonner Wasserlagen feststellen, dass Transformationsbedarf vor allem in Bezug auf die Sicherung bzw. Inwertsetzung vorhandener Qualitäten besteht. Das Flächenpotenzial zu transformierender, urbaner Wasserlagen ist eher gering.



[Abb. 4.2.1] Jakob Scheiner, um 1881 - Vogelschauplan - Der Kölner Festungsgürtel.  
Quelle: Wikimedia Commons.

## 4.2 Köln

### 4.2.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Köln ist sowohl flächenmäßig als auch in Bezug auf die Einwohner die größte der untersuchten Städte.

Bereits die römische Stadt Colonia Claudia Ara Agrippinensium (CCAA) gehört mit einer Fläche von fast 100 ha zu den größten coloniae des Römischen Reiches. Der Verlauf der heutigen Hohe Straße/Hohe Pforte entspricht dem Verlauf der rheinparallelen Römerstraße innerhalb der Stadtmauer zwischen Nord- und Südtor, die nach Xanten bzw. Mainz weiterführt. Der an die östliche Mauer anschließende Naturhafen zwischen einer vorgelagerten Rheininsel und dem linken Rheinufer erhält durch das Marstor südlich des Prätoriums einen Zugang zur Stadt. Vermutlich ist die Rheininsel zu dieser Zeit zumindest teilweise mit Speicherhäusern bebaut. Unter Kaiser Konstantin wird um 310 n. Chr. eine Brücke zwischen der römischen Provinzhauptstadt Köln und dem Militärlager Deutz errichtet.

Um die Mitte des 5. Jahrhundert erobern die Franken das römische Köln ohne große Zerstörungen. Das römische Prätorium wird als aula regia (Königshof) genutzt. Im Zuge der ersten mittelalterlichen Stadterweiterung um 950 wird die römische Hafenanlage zugunsten der Rheinvorstadt mit der Kirche Groß St. Martin, der heutigen Altstadt, zugeschüttet, die sich bis auf die ursprünglich vorgelagerte Rheininsel entwickelt.

Im 10. Jahrhundert fallen die Holzteile der Deutzer Brücke einem Brand zum Opfer, die Steinpfeiler lässt Erzbischof Bruno abtragen und zum Bau von Kirchen verwenden. Die zweite große Stadterweiterung im Jahr 1106 umfasst im Norden die romanischen Kirchen St. Kunibert, St. Ursula und St. Andreas, im Westen St. Aposteln und im Süden St. Georg und St. Maria Lyskirchen. Im Jahr 1180 erfolgt die dritte Stadterweiterung mit einer neuen Stadtmauer mit 60 Türmen und 20 Toren, die eine Fläche von rund 400 ha umfasst. Im Jahr 1248 legt Erzbischof Konrad von Hochstaden den Grundstein für den gotischen Dom.

Auch im Mittelalter gibt es im Kernstadtbereich zwei aus Sandbänken entstandene Rheininseln, Werth genannt, die durch Bewuchs befestigt und vergrößert werden. Sie werden Ende des 19. (Rheinauhafen) bzw. Anfang des 20. Jahrhundert (Deutzer Hafen) zu Häfen ausgebaut. Bis dahin dienen Kaianlagen vor der Stadtmauer im Bereich des heutigen Holzmarkts, Am Leystapel und der Frankenwerft als Hafen. Im Jahr 1259 erlangt Köln das Stapelprivileg und damit das Recht, durchreisende Kaufleute zur öffentlichen Lagerung ihrer Waren zu verpflichten und dafür Gebühren zu erheben. Die Waren müssen zum Verkauf angeboten werden. Zusätzlich müssen die Frachten am Übergang vom Mittelrhein zum Niederrhein in Schiffe mit unterschiedlichem Tiefgang verladen werden.

Köln wächst im Mittelalter zu einer der größten europäischen Handelsstädte mit über 20.000 Einwohnern. Trotzdem gibt es in Köln nach dem Abbruch der römischen Brücke bis ins 19. Jahrhundert keine festen Brücken mehr. Der Verkehr zwischen beiden Seiten des Flusses erfolgt mit Fähren. Im Jahr 1822 wird eine Schiffsbrücke im Bereich der heutigen Deutzer Brücke gebaut, die für durchfahrende Schiffe geöffnet werden kann. Im Jahr 1860 wird die Dombrücke als erste Eisenbahnbrücke eröffnet. Sie wird gleichzeitig als Fußgängerbrücke genutzt. Die linksrheinische Rheinuferbahn, die seit 1844 die Verbindung zwischen Köln und Bonn herstellt, verläuft direkt am Altstadtufer. Im Jahr 1848 werden die Ufer vor der Kölner Altstadt mit senkrechten Kaimauern befestigt.

Im Rahmen des 1880 durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbs „Erlangung eines Bebauungsplans für die Neustadt“, der vor allem die problematische Dichte im mittelalterlichen Kern mindern soll, wird auch nach Ideen für einen modernen Hafen gesucht. Die Preisträger sind Josef Stübben, Stadtbaurat



[Abb. 4.2.2] Neue Werft- und Hafenanlagen in Köln: Gesamtansicht des Hafens.  
 Nach einer Photographie von R. Dohmen in Köln. Zeitungsdruck nach Photo, 1898  
 Quelle: Kölnisches Stadtmuseum; Rheinisches Bildarchiv (RBA 162234)

in Aachen, und Karl Henrici, Professor für Architektur an der „Königlichen Rheinisch-Westphälischen Polytechnischen Hochschule“ in Aachen. In ihrem Beitrag „König Rhein“ schlagen sie den Ausbau des linksrheinischen Werth zum Hafen vor, das bisher als englischer Garten gestaltet ist (Johann-Peter Weyer, Stadtbaumeister 1822–1844) und zur Naherholung genutzt wird. Nach ihren Plänen wird der Rheinauhafen (1892 – 1898) statt der Anlegeplätze vor der Altstadt zum Hauptumschlagplatz.

#### 4.2.2 Transformation im 20. Jahrhundert

In keiner anderen der untersuchten Großstädte liegt der Rhein schon am Anfang des 20. Jahrhunderts im Zentrum des Stadtgebietes, was sich unmittelbar in der „zentralen“ Bedeutung des Rheins für die Stadtentwicklung niederschlägt. Das dynamische Wachstum erfordert steuernde Maßnahmen für das Flächenwachstum.

Der seit 1917 amtierende Oberbürgermeister Adenauer fürchtet im schnell wachsenden Köln um den Erhalt ausreichender Grünflächen. Durch Änderungen des Umlegungsgesetzes im Jahr 1919 erreicht Adenauer, dass bei der Erschließung neuer Baugebiete statt bisher 35 % nun 50 % der Flächen als öffentliche Freiflächen zur Verfügung stehen. Unter dem Gartenbaudirektor Fritz Encke werden zahlreiche Parks und Grünanlagen im gesamten Stadtgebiet angelegt.

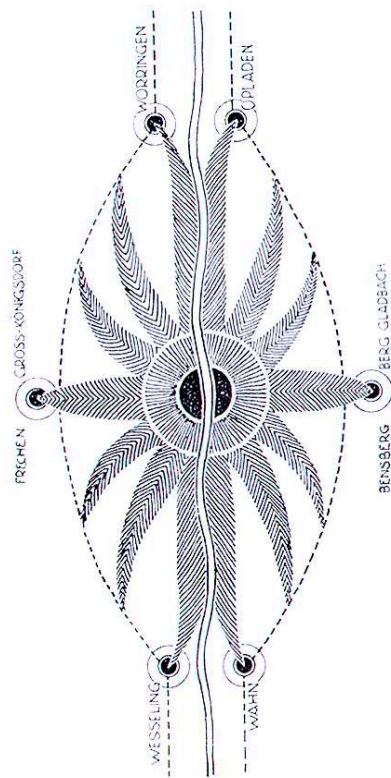
Unmittelbar nach Ende des Ersten Weltkriegs (1919) werden die preußischen Befestigungsanlagen in Köln geschliffen. Die Flächen stehen als Stadterweiterungsgebiet zur Verfügung. Es wird ein Wettbewerb für den Inneren Rayon ausgeschrieben. Der Gewinner des Wettbewerbs, der Hamburger Stadtbaurat Prof. Dr. Fritz Schumacher, schlägt innerhalb der Rayonflächen dichte Blockstrukturen mit großzügigen Parkanlagen vor, die als Grünring eine unmittelbare Verbindung zum Rhein herstellen. Insbesondere die Übergänge zum Rhein – heute die Areale südlich der Zoobrücke bzw. der Südbrücke - sind als Parkanlagen gestaltet.

Auf Einladung des Oberbürgermeisters Konrad Adenauer erarbeitet Fritz Schumacher in den folgenden Jahren Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung Kölns, die unter dem Titel „Köln - Entwicklungsfragen einer Großstadt“ veröffentlicht werden. Diese Wachstumsszenarien sind in Bezug auf die Entwicklung urbaner Wasserlagen herausragend, weil sie den Rhein als Rückgrat der gesamtstädtischen Siedlungsentwicklung planerisch herausstellen.

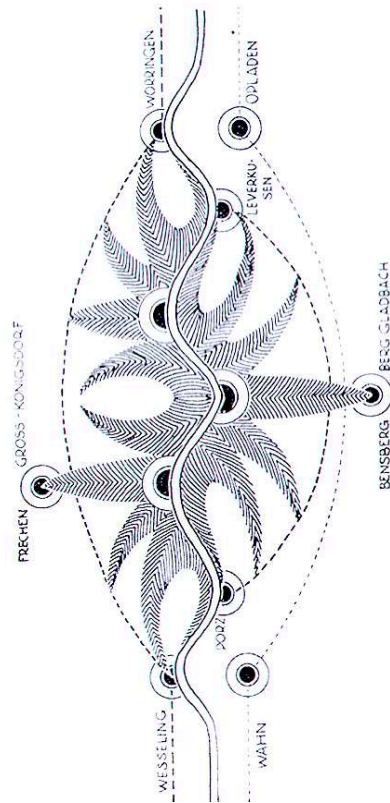
Die Grundkonzeption Schumachers für Köln ähnelt der im Jahr 1909 für Hamburg vorgelegten Entwicklungsstrategie (Federplan). Schumacher beschreibt sehr eindrücklich die enorme Siedlungsdynamik entlang des Rheins als nicht aufzuhaltenden Verstädterungsprozess – als „Schicksal immer mehr zur Stadt zu werden“, der auf den „Kräften der industriellen Wirtschaftsentwicklung“ gründet. Stadtplanerisch sieht er die Aufgabe, eigene Gestaltqualitäten („Charaktergröße von eigentümlicher Phantastik“) anzuerkennen und „gliedernde Elemente der Natur“ zu sichern bzw. zu entwickeln, so dass die Siedlungskörper auf der „Ebene um den Rhein“ nicht zusammen wachsen:

„Denn alles Trachten muß dahingehen, dass sich nicht etwa die ganze Ebene um den Rhein gleichmäßig mit Menschen füllt, sondern daß zwischen den Siedlungen Raum bleibt, der sie abgrenzt in sich selber und gegen den Nachbar. Nur durch solches planmäßiges Zerlegen und durch solch kräftiges, bewusst vorbereitetes Durchwirken mit gliedernden Elementen der Natur kann das Schicksal erträglich werden, das große Ströme zusammen mit besonderen geologischen Verhältnissen und den dadurch erweckten anziehenden Kräften der industriellen Wirtschaftsentwicklung bestimmten Teilen der Welt auferlegen, das Schicksal immer mehr zur Stadt zu werden. Sobald wir innerhalb einer solchen über weite Gebiete sich ziehenden Gesamtentwicklung rechtzeitig dezentralisieren, können wir erreichen, daß das einzelne Stadtelement nicht zu versteinern braucht, sondern für sich betrachtet mit der Natur in jener Verbindung bleibt, die wir heute neu für unsere Großstädte anstreben. Es ist durchaus nicht undenkbar,



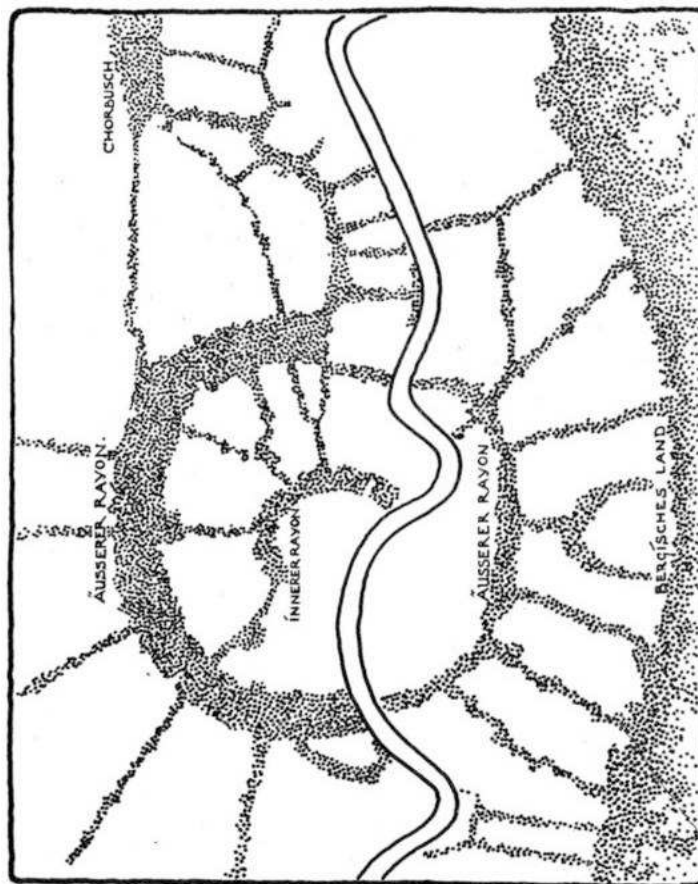


132. Verbirdlichung der Strukturentwicklung des Siedlungskörpers, I.



133. Verbirdlichung der Strukturentwicklung des Siedlungskörpers, II.

[Abb. 4.2.3] Strukturentwicklung des Siedlungskörpers von Köln  
Quelle: Schumacher 1923: Abb. 152 + 153



[Abb. 4.2.4] Grünraumsystem  
Quelle: Schumacher 1923; Meynen 1979

diesem Schicksal des Rheines der Ebene eine neue Schönheit abzutrotzen. Sie wird sich nur dann erwecken lassen, wenn man neben ein altes Ideal bewusst ein neues stellt: neben den Rhein der Weinberge mit seiner Romantik den Rhein der Industrieanlagen mit ihrer inneren Zweckdienlichkeit, die doch in ihrer äußeren Wirkung zu einer Charaktergröße von eigentümlicher Phantastik auswachsen kann.“ (Schumacher 1923: 322.[Hervorhebungen d. Verf.]

Schumacher schlägt weder einheitlich gestaltete, noch monofunktional genutzte Räume entlang des Rheins vor.

„Für die neue Großstadt, die wir anstreben, ist es im Gegensatz zur jetzigen charakteristisch, dass die Vereinigung solcher [heterogener, A. d. Verf.] Eindrücke ihrem Wesen nicht widerspricht. Das Uferbild des Stromes gibt uns einen deutlichen Querschnitt durch ihren inneren Aufbau, den wir sonst nirgends in sinnlicher Faßbarkeit zu erzielen vermögen. Die Betrachtung des historisch-repräsentativen Kernes, den das Ufer der Altstadt darstellt, führt unwillkürlich weiter zu den ausklingenden Eindrücken, in denen sich die Schichtungen der neu erstrebten Stadt zeigen.“ (Schumacher 1923: 285)

Schumacher zeigt, wie Köln sich idealtypisch parallel zum Fluss und symmetrisch entwickeln müsste (Abbildung 152. Verbildlichung der Strukturentwicklung des Siedlungskörpers. I.), durch die „charakteristischen Windungen“ des Rheins aber neben dem historischen Zentrum Nebenzentren an den Prallhängen entstanden sind (Abbildung 153. Verbildlichung der Strukturentwicklung des Siedlungskörpers. II.), so dass ein asymmetrisches Siedlungsbild entsteht.

„Die schematische Grundform des theoretischen Urbildes (Abb. 152) wird also unregelmäßig. Trotz Annahme des gleichen Bildungsgesetzes setzt sie sich rechts und links aus verschiedenartigen Hälften zusammen.“ (Schumacher 1923: 295)

Schumacher hält es für notwendig, dass das Gemeindegebiet Kölns durch den Rhein in ähnlich große Hälften geteilt wird.

„Mögen die Verhältnisse auf der linken Rheinseite liegen, wie sie wollen, wenn der Städtebauer aus inneren Notwendigkeiten heraus das Gebiet zu umreißen hat, das als organische Einheit zum Begriff eines Groß-Köln gehört, so wird er nie einen Augenblick zögern, auf der rechten Seite des Stromes in etwa das Gleichgewicht zur linken zu verlangen. In unserer Zeit kann ein Strom nicht mehr wie früher eine Grenze sein, seine verbindenden Eigenschaften treten immer deutlicher hervor. Er ist Rückgrat und Lebensader, eingebettet in einen Körper von Gebrauchsland. Schon das Widerspiel der Ufer fordert in ganz besonderem Maße einheitlich gestaltende Willenskräfte.“ (Schumacher 1923: 297)

Die vorgeschlagene, bandförmige Entwicklung am Rhein überspringt bestehende Gemeindegrenzen. Ein Teil dieser aufgezeigten Verflechtungsbereiche werden tatsächlich in der kommunalen Neugliederung im Jahr 1929 in das Stadtgebiet integriert.

Der Rhein ist für Schumacher das verbindende Rückgrat der Stadtentwicklung. Die mittige Lage im Siedlungskörper ermöglicht, den Rhein als Frischluft- und Freiraumkorridor optimal zu nutzen (siehe Abb. 4.2.4):

„Für Städte, die an großen Flüssen liegen, ist die Grünpolitik unlösbar mit dem Strom verbunden. Betrachtet man die Grünanlagen als luftbringendes hygienisches Element einer Stadt, so ist die Zusammengehörigkeit mit der Freifläche des Wassers sofort klar. Das alte linksrheinische Köln würde den Mangel an grünen Anlagen innerhalb seines Häuserkerns wohl kaum ertragen haben, wenn nicht der Rhein als großer Ventilator und als Erholungsfläche seine eine Seite, gleichsam seine Basis, beherrscht hätte...Das Ziel muß sein, aus Anlagen und Wasserflächen ein System zu schaffen, das in einem ununterbrochenen Netz von Kanälen und Adern das Steingebilde der Menschen von Luft durchfluten läßt.“ (Schumacher 1923: 111)

Neue Brücken verbessern nicht nur die verkehrliche Vernetzung beider Rheinseiten, sondern dynamisieren auch die städtebauliche Entwicklung. Die in den Jahren 1913 – 1915 gebaute Deutzer Brücke bildet die Voraussetzung für eine rasante Urbanisierung der bis 1888 noch selbständigen Gemeinden Deutz und Poll. Die bereits im Jahr 1914 im Zuge der Eingemeindung der Stadt Mülheim zugesagte Brücke wird erst nach dem Zweiten Weltkrieg (1929) realisiert.

In innerstädtischen Rheinabschnitten spielt Gestaltung eine große Rolle. Der Kölner Stadtinspektor Verbeek baut im Rheinauhafen im Jahr 1909 ein städtisches Lagerhaus, das Max Creutz im Jahrbuch des Deutschen Werkbunds beschreibt. Hier wird die bewusste Gestaltung der Rheinufer herausgestellt:

„Die Giebelanlage betont besonders nach der Rheinseite zu den Zusammenhang mit dem alten Kölner Stadtbild, während der Zuschnitt der Fenster amerikanische Großzügigkeit in der Ausgestaltung der Räume verrät. Das Gleiche gilt von den Mühlen auf der Deutzer Seite, deren kubisch wuchtige Baukörper durch einfache Gliederung zusammengehalten und zu großer Monumentalität gesteigert werden.“ (Creutz 1913: 84)

Bereits 1915 entwickelt Hubert Ritter in Köln Ideen für eine „Rathaus-Landschaft“ mit Turmhaus Richtung Heumarkt, die 1920 von Hans Verbeek für eine Brückenkopfbebauung und einen 12-geschossigen Rathaus-Neubau auf dem Heumarkt aufgenommen werden. Im Jahr 1921 entwirft Fritz Schumacher an gleicher Stelle monumentale Torbauten zur Fassung des linksrheinischen Endpunktes der Deutzer Hängebrücke, die er im Jahr 1924 zusammen mit Georg Falck überarbeitet. Diese Planungen werden durch den Architekten- und Ingenieurverein aus verkehrlichen und stadtgestalterischen Gründen massiv kritisiert:

„Es steht außer Frage, dass gerade die klein im Maßstab gehaltenen Uferhäuser mit ihren senkrecht aufstrebenden, schmalen Fronten und Giebeln das um den Dom entstehende Stadtbild aufs höchste steigern, indem sie die vertikale Dominante der Domtürme vorbereiten. Jede stark betonte Horizontale ist nahezu gleichbedeutend mit einer Vernichtung dieser Wirkung. Torbauten für Brückenköpfe, mögen sie Zweck und Formen haben wie sie wollen, haben eine feindselig zurückweisende, absperrende Wirkung. Sie sind in neuzeitlichen, von genau entgegen gesetzten Tendenzen beherrschten Großstädten nicht mehr berechtigt ... Eine Betonung im Sinne der Errichtung eines Monuments ... ist der Eigenart des Punktes wesensfremd.“ (Stellungnahme des Architekten- und Ingenieur-Vereins für Niederrhein und Westfalen in Köln zu dem am westlichen Kopf der Hängebrücke in Köln geplanten Hochhaus, 1925)

Die Sorge um die visuelle Beeinträchtigung des Kölner Doms und des Kranzes romanischer Kirchen als prägende Dominante im Stadtbild ist Anlass für den Kölner Brückenkopfwettbewerb im Jahr 1925, dem größten Wettbewerb der Weimarer Republik, an dem sich über 400 Architekten, unter ihnen beispielsweise Hans Poelzig, Hans Scharoun und der Breslauer Stadtbaumeister Max Berg beteiligen.

Im Jahr 1924 realisieren Hans Verbeek und Hans Pieper den Kölner Messeturm am rechten Rheinufer. Die Messehallen erhalten eine einheitliche Mantelbebauung. Baudirektor Alfred Abel entwirft das „Staatenhaus“, das bis heute den Übergang in den nördlich angrenzenden Rheinpark bildet. Auch hier wird ein bewusster Gestaltungswille deutlich:

„Wichtig ist mir, zu betonen, daß die ganze Bebauung des rechten Rheinufers nicht so sehr in Bauten als in Bauabschnitten gedacht ist, wobei allerdings die Bauten auch silhouettenmäßig zusammenwachsen und sich zu einer Einheit zusammenschieben. So breitet sich die moderne Stadt Köln rechtsrheinisch in gelagerter Form aus im Gegensatz zu Alt-Köln mit seinen aufrechtgestellten Baukörpern.“ (Abel 1928: 18)

Von 1922 bis 1925 erfolgt der erste Teilausbau des Niehler Hafens in Köln. Es entstehen die heutige Hafeneinfahrt mit dem Westkai und das Becken 1. Im Jahr 1930 verlegt die Ford Motor Company Aktiengesellschaft ihren Firmensitz von Berlin auf ein ca. 17 ha großes Gelände mit 290 Meter Rheinfront nach Köln-Niehl und produziert hier ab 1931 zunächst Lastwagen.



„Der Entwurf des Essener Professors Edmund Körner wurde innerhalb von wenigen Monaten ausgeführt. Körner verband, amerikanischen Vorstellungen von der integrierten Fabrik folgend, Büros, Kraftwerk und Produktionshallen in einem einzigen Baukörper: der mehrstöckige Büroflügel bildet eine Flanke der Produktionshallen; das Kraftwerk vermittelt zwischen Büro- und Hallen-(Rhein-)front.“ (Kierdorf o. J.)

In der NS-Zeit wird viel geplant, aber wenig gebaut. Für das Deutzer Rheinufer plant Clemens Klotz ein Gauforum, das - von großmaßstäblicher Blockbebauung Richtung Süden und drei Hochhäusern am Rhein gerahmt - die Rheinfront vis-a-vis der Kölner Altstadt massiv verändert und zu umfangreichen Gebäudeabbrüchen im historischen Bestand geführt hätte:

„Seine Entwürfe sahen die nahezu vollständige Beseitigung der Stadtteile Deutz und Kalk zugunsten eines neuen politischen und kulturellen Stadtzentrums vor. Ein an die Bautradition antiker Tempel anknüpfendes, neoklassizistisches Versammlungshaus sollte in architektonischer Einheit mit einem zur Rheinseite hin ausgerichteten Aufmarschplatz den zentralen Punkt dieses achsensymmetrisch gegliederten, monumentalen Gauforums bilden. Der Entwurf entstand in direkter Anlehnung an die Pläne Albert Speers (1905-1981) zur Umgestaltung Berlins.“ (www.rheinische-geschichte.lvr.de/persoenlichkeiten/K/Seiten/ClemensKlotz.aspx, zuletzt abgerufen am 06.10.11)

Nach dieser Planung endet eine auf 68 m verbreiterte Ost-West-Achse vom Rudolfplatz über den Neu- und Heumarkt sowie die Deutzer Brücke südlich des neuen Gauforums. Mitten im Bombenkrieg werden dafür die historischen Straßenfronten entlang der Hahnenstraße und Teile der historischen Platzwände am Neu- und Heumarkt eingerissen. Die nördliche Begrenzung des rechtsrheinischen Gauforums liegt in der Achse der Hohenzollernbrücke. Nördlich davon schließt unmittelbar das Messegelände an.

In unmittelbarem vis-a-vis liegt das linksrheinische Martinsviertel. In der NS-Zeit werden die schon zuvor angedachten Sanierungsmaßnahmen umgesetzt. Es soll eine „Traditionsinsel“ in Anlehnung an die mittelalterliche Kölner Bautradition entstehen. Das Viertel erhält zwei neue Plätze, den Ostermannplatz und den Eisenmarkt, die Blockinnenbereiche werden entkernt.

„Der Vertreibungs- und Vernichtungskampf gegen die „Asozialen“ wurde im Martinsviertel von den NS-Herrschern auch städtebaulich geführt. Interessanterweise wurden dabei die älteren Pläne kaum verändert. Durch die Entkernung und die Zusammenlegung benachbarter Häuser, durch zahlreiche Neubauten nach historischem Vorbild und die gleichzeitige Beibehaltung der historischen Straßenzüge wurde eine mustergültige Altstadt entwickelt, die an ein idealtypisches „deutsches“ Mittelalter erinnern sollte. Erst im Zusammenhang der weiteren nationalsozialistischen Ausbaupläne für Köln wird die besondere Funktion der Altstadt deutlich: Inmitten der „modernen“ NS-Stadt mit ihren gigantischen Aufmarschstraßen und dem Deutzer Gauforum sollte die „putzige“ Altstadt eine vermeintliche altdeutsche Tradition des NS-Staates aufzeigen.“ (Roseling 1999: 38f)

Im Zusammenhang mit der für das Jahr 1939 geplanten Internationalen Verkehrsausstellung in Köln, die aufgrund des Kriegsausbruchs nicht stattfindet, wird für das Rheinufer in Köln-Stammheim eine Muster-Siedlung mit Einfamilienhäusern – ähnlich wie in Düsseldorf - geplant, aber nicht gebaut. Nach dem Zweiten Weltkrieg wird an gleicher Stelle durch die GAG eine Großsiedlung mit Mehrfamilienhäusern errichtet (siehe unten).

Die erste Autobahnbrücke über den Rhein ist die im Jahr 1941 fertig gestellte „Adolf-Hitler-Brücke“ zwischen Köln-Rodenkirchen und Köln-Poll nach einem Entwurf der Ingenieure Karl Schaechterle, Fritz Leonhardt und des Architekten Paul Bonatz. Die Rodenkirchener Autobahnbrücke ist bei ihrer Fertigstellung die Hängebrücke mit der größten Spannweite in Europa.

Anknüpfend an Schumacher zeigt die im Jahr 1946 von Schwarz vorgelegte „Aufbauplanung der zerstörten Stadt Köln“ als gesamtstädtisches Entwicklungsziel wieder eine vom Rheinverlauf geprägte Stadtlandschaft, allerdings als Doppelstadt mit der Innenstadt als „Hochstadt“ und „einer der schweren Arbeit bestimmten Nordstadt“. Rudolf Schwarz betont vor allem die landschaftlichen Qualitäten des Rheins: „Besondere Sorge ist auf die Wiederherstellung grüner Rheinufer zu wenden. Von der alten weiten Aue, durch die einstmals der Strom floss, ist nicht mehr viel übrig; der Rhein wurde immer mehr zu einem Industrie- und Schmutzwasserkanal. Wo Reste der Aue geblieben sind, sind sie sorglich zu schützen und zu bepflanzen: die Halbinsel Weiß, die Poller Wiesen, der Rheinpark, die Gelände um Stammheim und Rheinkassel. Auf dem linken Ufer ist wenig zu retten, es säumt den Rhein mit hoher, steiler Mauer, auf die ein Baumweg gepflanzt ist. Es wäre zu überlegen, die starren und unfreundlichen Steinufer vor der Altstadt menschlicher und einladender zu machen. Rechts aber lässt sich auf fast der ganzen Länge des Stromes eine flach abfallende Aue wiederherstellen. Der Rheinpark, dieses Restchen ursprünglicher niederrheinischer Landschaft, kann mit den Poller Wiesen verbunden werden. Beide Rheinufer sind mit einer Kette von Schwimmbecken zu begleiten, die abseits des Stroms im Grünen liegen, denn der Rhein selbst eignet sich kaum mehr zum Baden.“ (Schwarz 1950: 61f; Hervorhebung d. Verf.)

Gleichzeitig beansprucht Schwarz für Köln die gemeinsame Mitte der Kölner Bucht zu sein. Wie Schumacher sieht auch er die stadtplanerische Aufgabe, einer Gliederung des weiter wachsenden Siedlungskörpers im kommunalen und regionalen Maßstab:

„Wieder hebt sich eine neue Aufgabe ab. Die politischen Grenzen Kölns werden unwichtig. Noch zeigt der Blick auf die Karte einen harten Gegensatz zwischen der dicht bebauten Stadt und dem weiten offenen Land... Auch die jetzige Großstadt in ihrer scheinbaren Massenhaftigkeit ist längst kein einheitliches Gebilde und ihre Gliederungen müssen planend hervorgehoben werden. Die gleichen Bemühungen muss die ganze Kölner Bucht umfassen, die allmählich zur Stadtlandschaft wird mit der „Hochstadt“ von Köln als gemeinsamer Mitte.“ (Schwarz 1950: 18f; [Hervorhebung d. Verf.])

Der Entwurf für das „Neue Köln“ entwickelt ein autogerechtes Verkehrsnetz. Schwarz verknüpft die linksrheinische Uferstraße zwischen Rodenkirchen und Niehl mit dem äußeren Militärring bzw. mit den Anschlüssen an den links- und rechtsrheinischen Autobahnring. Angedacht sind die Zoo- und die Severinsbrücke. Zwei weitere Brücken sind vorgeschlagen – zum einen in der Verlängerung der Ringe zwischen Ebertplatz und Deutzer Ufer sowie in Verlängerung des Militärrings südlich der Fordwerke nach Flittard. Die geradlinige Ost-West-Verbindung, die Wilhelm Riphahn bereits 1945 über den Rhein bis Deutz plant, wird übernommen. Der Eisenbahnring wird im Norden durch den Inneren Grüngürtel bis nach Deutz verlängert. Die Hohenzollernbrücke ist nicht dargestellt.

„Köln wird also recht viele Brücken bekommen und manchem, der die Dinge nicht ganz übersieht, mögen es zu viele scheinen. Aber es ist zu bedenken, dass Köln die einzige Stadt ist, die auf beiden Ufern des Rheins liegt, und zwar auf beiden mit Stadtteilen, deren jeder für sich zu den größten Städten Europas gehören. Man kann Kölns Lage am Rhein mit derjenigen von Paris an der Seine vergleichen und das entstehende Strombild mit seinen vielen Brücken wird demjenigen von Paris gar nicht so unähnlich sein.“ (Schwarz 1950: 43)

Die Idee grüner Rheinufer wird seit dem Wiederaufbau nachhaltig verfolgt: An der Stelle des bereits 1913 nach Plänen von Fritz Encke angelegten Rheinparks und auf der gegenüberliegenden, linksrheinischen Riehler Aue findet im Jahr 1957 eine Bundesgartenschau statt. Den Ideenwettbewerb von 1954 für das Gartenschaugelände gewinnt der Frankfurter Architekt Rambald von Steinbüchel-Rheinwall, die Ausführungsplanung übernimmt eine Arbeitsgemeinschaft unter Leitung von Kurt Schönbohm, der die Begrünung der Rheinufer als städtischer Gartenbaudirektor (1951 – 1973) bis in die 1970er Jahre vehement vertritt:

„Die Rheinufer so weit wie möglich von Bebauung freizuhalten, ist das Hauptziel der Kölner Grünpolitik.“ (Schönbohm 1991: 195)

Im Jahr 1971 findet an gleicher Stelle eine weitere Bundesgartenschau statt. Die Seilbahn von 1957 erhält nach dem Bau der Zoobrücke (1966) eine neue Lage diagonal über die Brücke und verbindet wieder beide Teile der Gartenschau. Allerdings ist die Wasserqualität des Rheins so schlecht, dass die Wasserlage keinen angenehmen Aufenthalt ermöglicht.

„Die [...] kleine Rheinfahrt wäre geradezu ein herrliches Vergnügen, würden Farbe und Geruch des Wassers nicht so stark an den Abwasserkanal eines Gaswerks und an eine gewisse Mitverantwortung erinnern.“ (Der Gartenbau 22 vom 03.06.1971, zit. nach Bauer et. al. 2007: 68)

Der Kölner Baudirektor Werner Baecker (1966 -1988) will die landschaftlich bevorzugte Rheinlage möglichst vielen Einwohnern als Wohnstandort zugänglich machen. Im Sinne des Leitbilds der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ steht für ihn die „Gliederung mit Hochhäusern“ weder im Widerspruch zur Entwicklung des Landschaftsraums Rhein noch zur Erhaltung des historischen Stadtbildes:

„Der weit ablesbare Freiraum der Stadt, der Rheinstrom mit seinen Uferzonen, bot sich für eine Gliederung mit Hochhäusern an, wegen dieser Standortqualität sollte sie dem Wohnen dienen. Ich betrachte es als soziales Anliegen, an wertvollen Landschaftsteilen viele Menschen wohnen zu lassen. ‚Wohnen am Strom‘ war die griffige Aufwertung für diese Planung. Keinesfalls wurde das historische Stadtbild beeinträchtigt. Mit kleinerem Abstand zum Dom blieben die Häuser niedrig, mit größer werdendem Abstand konnten sie höher werden. Die Idee dieses Stadtbaues, das ‚Schüsselprinzip‘, wurde Vorbild für den Konferenzraum dieser Bauten, nicht nur entlang des Rheinstromes, sondern auch nach Ost und West.“ (Architekturforum Rheinland 2007: 183)

In seiner Amtszeit entsteht in den 1970er Jahren die Siedlung der Neuen Heimat am Niederländer Ufer mit dem ersten Wohnhochhaus in Deutschland, dem Colonia-Hochhaus, und auch das Projekt „Lufthansahochhaus“ mit einer Mischung aus Wohn- und Büroflächen an der Deutzer Brücke. Weitere Hochhäuser in Rheinnähe werden am Konrad-Adenauer-Ufer, in Bayenthal und Poll errichtet.

Fast zeitgleich entsteht in der Altstadt im Umfeld der romanischen Kirche Groß St. Martin ein neues Wohnquartier (Arch. Schürmann), das sich behutsam in die historische Stadtstruktur einfügt und eine Alternative zur großmaßstäblichen Entwicklung an den Stadträndern (bspw. Neue Stadt Chorweiler) darstellt.

Ein außergewöhnliches Projekt ist die Errichtung von rd. 1.100 Wohneinheiten auf einem ehemaligen, rheinnahen Industrieareal, dem Böcking-Gelände in Köln-Mülheim (1985). Die Maßnahme ist Teil der Sanierung des Stadtteils Mülheim-Nord, durch die sich sowohl die Wohnqualität verbessern als auch wohnungsnah Arbeitsplätze geschaffen werden sollen. Hier wird versucht, preiswerten Wohnungsbau am Wasser in der Nähe zu industriellen Arbeitsplätzen zu schaffen.

Bereits Anfang der 1960er Jahre wird die GAG-Siedlung in Stammheim mit rd. 1.400 Wohneinheiten in zwei Abschnitten (Stammheim-Nord, 1962-65; Stammheim-Süd 1966-67) errichtet. Zwischen den Siedlungsteilen liegt eine Grünfläche. Markant sind vier Wohntürme in Stammheim-Nord, die ursprünglich als Arbeiterwohnheime genutzt werden. Zum gegenüberliegenden Fordwerk besteht eine Fährverbindung. Die mehrgeschossigen Kettenhäuser in Stammheim-Süd sind mit ihren Fassaden zur Rheinfront orientiert.

Erste Überlegungen des Planungsamtes zur Transformation des Rheinauhafens datieren aus dem Jahr 1972. Der Vorschlag sieht die Untertunnelung der Hafenmole zugunsten eines konsequenten Rückbaus der Rheinuferstraße vor. Im Rahmen des weiteren Planungsprozesses reduzieren sich diese umfassenden Neustrukturierungen: der erste Preisträger des im Jahr 1992 durchgeführten Wettbewerbs schlägt im überarbeiteten Wettbewerbsbeitrag eine Verlängerung der zum Rhein führenden Straßen über das Hafenbecken und nur noch einen leichten Rückbau der Rheinuferstraße südlich der Severinsbrücke vor. Das planerische Ziel, die Südstadt über das neue Quartier enger mit dem Rhein zu verknüpfen, bleibt:



[Abb. 4.2.5] Albert Speer und Partner, 2009 - Masterplan Köln-Innenstadt, Visionen am Rhein  
 Quelle: © AS+P - Albert Speer & Partner GmbH, Frankfurt.

„Das kaum noch als Hafen genutzte Gebiet soll eine Mischnutzung aus Wohnen, Gewerbe und Kultureinrichtungen erhalten, weiterhin soll es als Bindeglied zwischen Stadt und Strom fungieren.“ (bauwelt 17.1992)

Schon im November 1982 wird der ca. 600 m lange, sechsspurige Rheinfurttunnel vor der Kölner Altstadt in Betrieb genommen. Durch die Tieferlegung des Verkehrs kann der Rheingarten als Verbindung zwischen Altstadt und Rheinuferpromenade angelegt werden. Planungen für die Verlängerung des Tunnels nach Süden bis zum Ubierring, um auch die Südstadt baulich enger an den Rhein anzubinden, werden aufgrund mangelnder Finanzierungsmöglichkeiten eingestellt.

Auch das Domumfeld sollte besser an den Rhein angebunden werden:

„Ein weiterer Masterplan, wie bereits erwähnt, wurde für den Hauptbahnhof-Dom-Rheinbereich entwickelt. Er umfasste den Bereich des Omnibusplatzes, die Gleisvorfläche vor der Hauptbahnhofshalle, den Breslauer Platz. Sein Inhalt war die Schaffung eines Platzes über den Gleisen, eine Randbebauung zunächst ohne nähere Zweckbestimmung, die Neuordnung der Zugänge zu den Bahnsteigen von oben, ähnlich dem Hamburger Hauptbahnhof. Der Platz sollte die wenig glückliche Unterbrechung der Altstadt vom Eigelsteinviertel aufheben und eine räumliche Verbindung zum Rhein ohne trennende Rheinuferstraße herstellen [...] Schlussendlich wurden das Wallraf-Richartz-Museum/Museum Ludwig und die Philharmonie, die leichten Glasdächer vor der Hauptbahnhofshalle, der Rheinuferstraßentunnel und das Kommerz-Hotel auf dem Breslauer Platz gebaut.“ (Architekturforum Rheinland 2007: 179ff)

Am Kopf des Rheinauhafens wird im Jahr 1993 das Schokoladenmuseum fertiggestellt. In den folgenden Jahren entwickelt die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) den Rheinauhafen zu einem gemischt genutzten Quartier unter Einbeziehung historischer Gebäude. Insbesondere die ab 2006 errichteten drei Krankenhäuser prägen die Ufersilhouette südlich der Severinbrücke. Südlich der Hohenzollernbrücke bildet das 2005 errichtete Hochhaus Cologne Triangle (Arch. Gattermann und Schossig) ein neues Merkzeichen am rechten Rheinufer. Mit dem Projekt Rheinrefugium in Mülheim werden rd. 600 Wohnungen in unmittelbarer Rheinlage fertiggestellt (2010; Büro Prof. Ulrich Coersmeier).

Das jüngste Projekt einer freiraumplanerischen Gestaltung des innerstädtischen rechtsrheinischen Ufers ist das Regionale-Projekt Rheinboulevard. Im direkten vis-a-vis zur Altstadt entsteht zwischen Deutzer und Hohenzollernbrücke eine Freitreppe mit Blick auf den Dom. Der Rheinboulevard bildet einen Abschnitt der flussparallelen Verbindung zwischen den Poller Wiesen im Süden und dem Rheinpark im Norden, wie sie schon von Schwarz gefordert wurde. Gleichzeitig soll diese Verbindung zukünftig in einen innerstädtischen Promenadenring beiderseits des Rheins eingebunden sein (vgl. Masterplan Innenstadt Köln):

„Die angestrebte Lesbarkeit, Funktion und Wirkung beider Uferseiten als ein Stadtraum bedeutet, dass das Erscheinungsbild des Flussraums, seine Qualität als Raum für Wohnen, Arbeiten und Freizeit und die Qualität seiner verkehrlichen und verbindenden Elemente künftig von zentraler Bedeutung sein werden. Der Auftakt für die künftige integrierte planerische Behandlung dieses Raums ist durch die Projekte Boulevard Rhein und Rheinboulevard gegeben [...] Die in den kommenden Jahren anstehenden Brückensanierungen sollten als Jahrhundertchance und Katalysator für die gestalterische und funktionale Verbesserung des Stadtraums Rhein genutzt werden.“ (Bauwens-Adenauer/Soenius 2009: 40f)



[Abb. 4.2.6] Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Köln  
 Quelle: eigene Darstellung . Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

#### 4.2.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Die Kölner Wasserlagen zeigen heute tatsächlich einen „Querschnitt durch ihren inneren Aufbau“, wie ihn Schumacher im Jahr 1923 beschreibt. Die innerstädtischen Wasserlagen weisen die höchste Nutzungsdichte und –vielfalt auf und zugleich die höchste Gestaltqualität sowohl in Bezug auf die angrenzende Architektur als auch in Bezug auf öffentliche Räume.

„Die überkommene historische Rheinansicht im Zentrum ist das Markenzeichen der Stadt und in ihrer Einzigartigkeit ein Alleinstellungsmerkmal.“ (Antwortschreiben der Stadt Köln vom 06.04.2014 zur Umfrage)

Zusätzlich ist hier durch die eng beieinander liegenden Brücken ein städtisches vis-a-vis ausgeprägt. In peripheren Lagen findet man nur wenig baulich prominent gestaltete Räume. Hier dominieren unbebaute und auch ungestaltete Auenflächen, kleinteilige Wohnbebauung „hinterm Deich“ oder großflächige Industriearchitekturen.

Die Hafenentwicklung in Köln entspricht idealtypisch der von Hoyle et. al. (1988) beschriebenen Veränderung der Hafen-Stadt-Schnittstelle in fünf Phasen („stages in the evolution of port-city-interface“): Der römische wie der mittelalterliche Hafen liegen zentral unmittelbar vor der Stadtbefestigung („einfacher Stadthafen“). In der Kaiserzeit werden diese Anlegestellen zugunsten von neuen Hafenbecken am Rand der historischen Altstadt (Rheinauhafen, Deutzer Hafen, Mülheimer Hafen) aufgegeben („expandierender Stadthafen“). In der Weimarer Republik entstehen industrielle Häfen an der Peripherie (Niehler Hafen). Durch den Strukturwandel nach dem Zweiten Weltkrieg werden Wasserlagen im innerstädtischen Bereich zu Büro- und Wohnstandorten transformiert (Rheinauhafen). In den weiterhin industriell genutzten, peripheren Häfen siedeln sich auch Unternehmen an, die auf den Wasserbezug nicht angewiesen sind („Rückzug vom Hafenrand“). Aufgrund zunehmender Flächenengpässe für wasseraffines Gewerbe und zur Unterstützung der Binnenschifffahrt versucht die Planung diesem Prozess durch eine „Revitalisierung des Hafenrandes“ wieder entgegen zu steuern. Hier besteht ein großer Handlungsbedarf. Die peripheren Häfen Godorf und Niehl sollen ausgebaut werden.

Perspektivisch können die „expandierenden Stadthäfen“ auch ein Flächenpotential für Wohnen und Dienstleistungen sein. Im „Masterplan Innenstadt Köln“ heißt es dazu:

„Interventionsraum rechte Rheinseite

Die Areale von Deutzer- und Mülheimer Hafen bilden die beiden letzten großen und attraktiven inneren Reserven Kölns [...] Im Sinne einer hochattraktiven großstädtischen Lösung sollte die Silhouette über politische Grenzen hinweg gemeinsam entwickelt werden.“ (Bauwens-Adenauer/Soenius 2009: 52)

„Während die Stadtkante des linken Rheinufer städtebaulich und architektonisch bis auf wenige Lücken (Brückenköpfe, Breslauer Platz,...) räumlich ausgebildet ist, sollte die Frage des künftigen Umgangs mit Art und Maß der Ufer begleitenden Verkehre und die Gestaltung und Nutzung der Uferbereiche untersucht werden [...] Im Sinne einer Erkundung und Sicherung langfristiger Chancen und Möglichkeiten sollen die beiden Hafengebiete als städtebauliche Pole der innerstädtischen, rechtsrheinischen Ufer- und Stadtsilhouette unbedingt in eine gesamthafte Betrachtung einbezogen werden.“ (Bauwens-Adenauer/Soenius 2009: 40f)

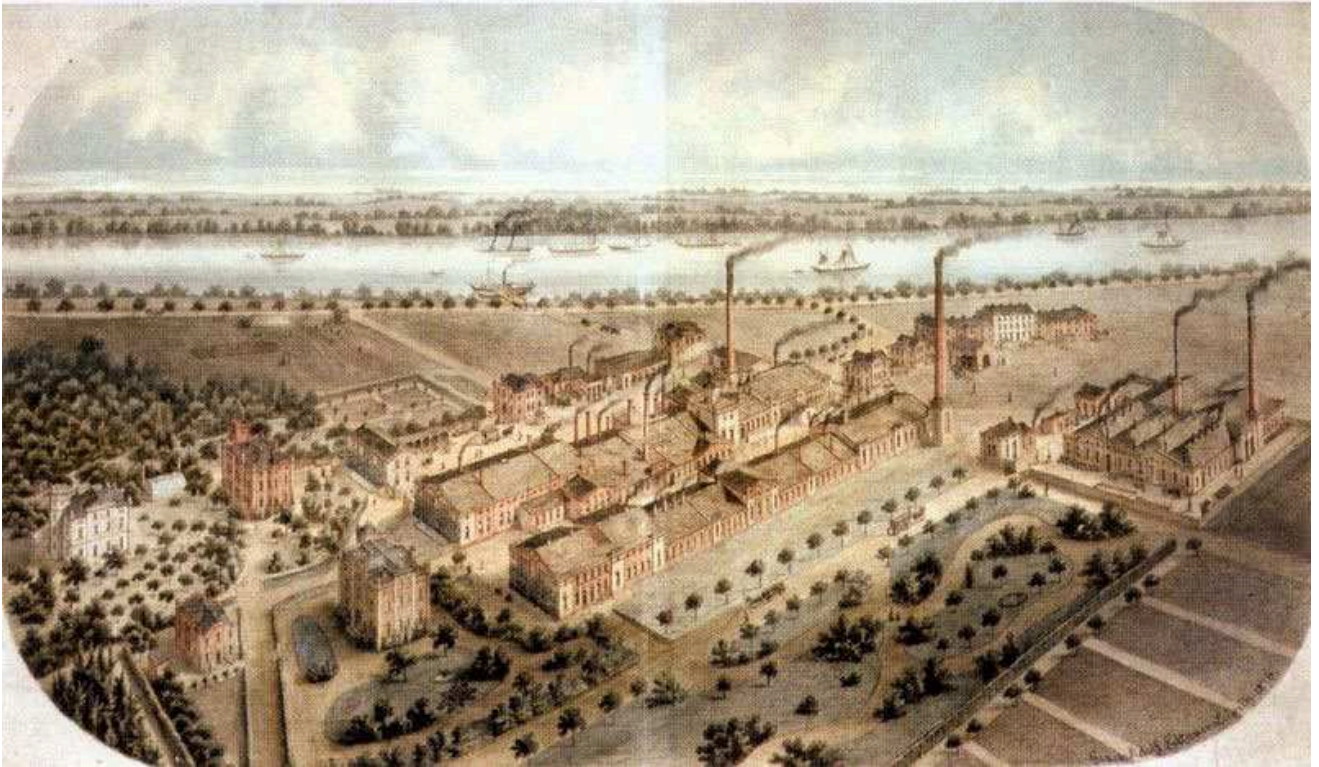
Hier wird explizit die Gestaltqualität der Stadtsilhouette am Rhein (Blickrichtung von der Altstadt auf die rechte Rheinseite) thematisiert, die der besonderen, „hochattraktiven“ Innenstadtlage gerecht werden soll. Momentan werden beide Häfen noch als Wirtschaftsstandort für hafenaffine, gewerblich-industrielle Nutzungen gebraucht (siehe Kap. 6.1).





Weitere Interventionsräume sind linksrheinisch der Breslauer Platz (Handlungsfelder: öffentliche Räume am Rhein, Schließung der Uferfront) und das Sanierungsgebiet „südliche Innenstadt-Erweiterung“ (Verlängerung des Inneren Grüngürtel an den Rhein) sowie rechtsrheinisch die Deutzer Werft und Mülheim-Süd (Antwortschreiben der Stadt Köln vom 06.04.2014 zur Umfrage).

Grundsätzlich lässt sich für die Kölner Wasserlagen feststellen, dass der größte Transformationsbedarf in der Ertüchtigung peripherer Häfen (Godorfer und Niehler Hafen) bzw. in der Umnutzung innerstädtischer Häfen (Deutzer und Mülheimer Hafen) liegt. Die großen Auenflächen an den Gleithängen kontrastieren mit den durchgängig bebauten Uferfronten an den Prallhängen. Die historische Rheinansicht mit dem Dom und dem Kranz romanischer Kirchen ist der Identitätsträger Kölns, der durch eine große Kontinuität geprägt ist.



[Abb. 4.3.1] Ansicht der Fabriksiedlung von Dr. Carl Leverkus. Zeichnung von Adolf Eltzner 1876.  
 v.l. n. r.: Fabrikantenvillen, Ultramarinfabrik, Arbeiterhäuser und Alizarinfabrik  
 Quelle: Stadtarchiv Leverkusen. In: KulturStadtLev 2005: 159



[Abb.4.3.2] : Bayer-Werk Leverkusen. Otto Bollhagen 1912-21  
 Quelle: Bayer AG: Corporate History & Archives

## 4.3 Leverkusen

### 4.3.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Im Bereich des heutigen Leverkusener Stadtgebietes entstehen im Mittelalter mehrere kleine Siedlungen, die seit Mitte des 12. Jahrhundert zur rechtsrheinischen Grafschaft Berg (ab 1380 Herzogtum) gehören. Hitdorf („Hutdorp“), unmittelbar am Rhein gelegen, wird bereits im Jahr 941 erstmals erwähnt. Aufgrund einer Kiesbank müssen hier rheinaufwärts fahrende Schiffe umgeladen werden. Der Hitdorfer Hafen – im Jahr 1356 erstmals urkundlich genannt – hat dadurch bis zur Einführung der Dampfschiffahrt eine große Bedeutung. Insbesondere für die frühe Industrialisierung des Bergischen Landes spielt der Hitdorfer Hafen eine wichtige Rolle. Schon früh verbindet eine Fähre den Bergischen Handelsweg mit dem Köln-Neusser Handelsweg ins Jülicher Land, Belgien und Holland. Die Fährverbindung besteht bis heute. Der Umschlag des Hafens sinkt nach Beseitigung der „Hitdorfer Platte“ im Jahr 1825 und vor allem durch die Inbetriebnahme der Köln-Mindener (1845) bzw. Bergisch-Märkischen Eisenbahnlinien (1867). Im Jahr 1857 werden Hitdorf Stadtrechte verliehen.

Das ebenfalls am Rhein gelegene Wiesdorf wird Anfang des 12. Jahrhunderts erstmals urkundlich erwähnt. Bis ins 18. Jahrhundert liegt die Einwohnerzahl unter 1.500 Menschen, die überwiegend von Fischerei, Land- und Forstwirtschaft leben. Das ändert sich gravierend durch die Ansiedlung der Ultramarinfabrik durch Carl Leverkus im Jahr 1860/61.

Im Jahr 1891 kauft das Unternehmen Friedr. Bayer & Co. die Ultramarinfabrik von Carl Leverkus und verlegt seine Produktion aus dem Bergischen Land an den Rhein. Durch den Zuzug einer großen Zahl von Fabrikarbeitern entwickelt sich Wiesdorf rasant. Bis Anfang der 1910er Jahre arbeiten fast 8.000 Menschen im Bayerwerk. Allerdings ist Wiesdorf als Wohnstandort unter den zuziehenden Fabrikarbeitern – zumindest anfänglich – unbeliebt. Es kursiert der Spruch:

„Kann er einen nicht verknusen, schickt er ihn nach Leverkusen. Dort an diesem End der Welt, ist man ewig kaltgestellt.“ (Horst 1986: 43)

Das in größerer Entfernung zum Rhein gelegene Opladen, das bereits 1858 Stadtrechte besitzt, wird 1914 Kreisstadt des Kreises Solingen. Im Jahr 1903 gründet die preußische Staatsbahn hier ein Eisenbahnausbesserungswerk, das sich neben dem Bayerwerk zum größten Arbeitgeber entwickelt. Im Jahr 1930 werden Quettingen und Lützenkirchen eingemeindet.

### 4.3.2 Transformation im 20. Jahrhundert

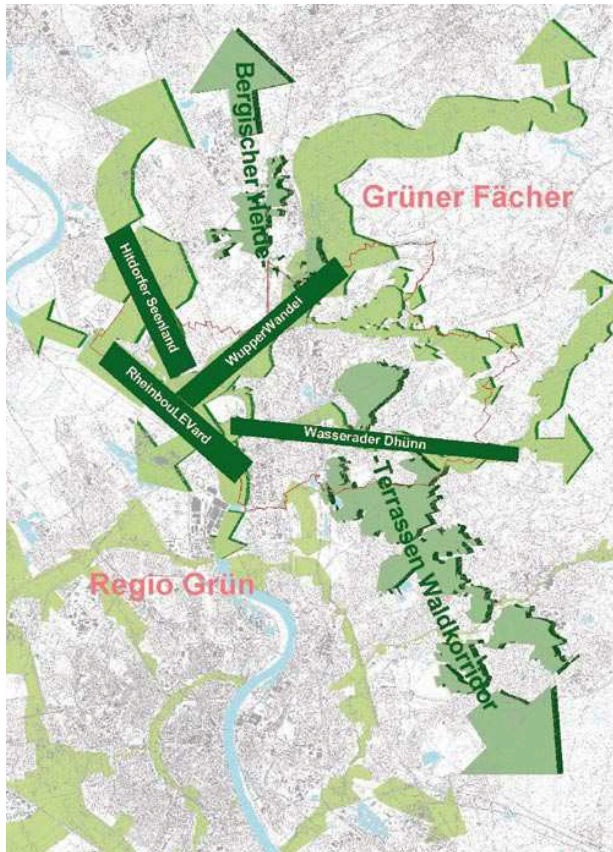
Carl Duisberg trifft in seiner 1895 vorgelegten „Denkschrift über den Aufbau und die Organisation der Farbenfabriken zu Leverkusen“ wichtige strukturelle Entscheidungen „wie eine Stadtverwaltung für Jahrzehnte hinaus Straßenlinien festlegt und Vorschriften für den Bau von Straßen, Kanälen, Gebäuden usw. erlässt“ (KulturStadtLev 2005 : 291).

Das ursprünglich 1,5 qkm große Gelände wird durch 30 m breite Hauptstraßen für sieben Abteilungen aufgeteilt. Das Werksareal prägt zunehmend die Rheinflucht Wiesdorfs.

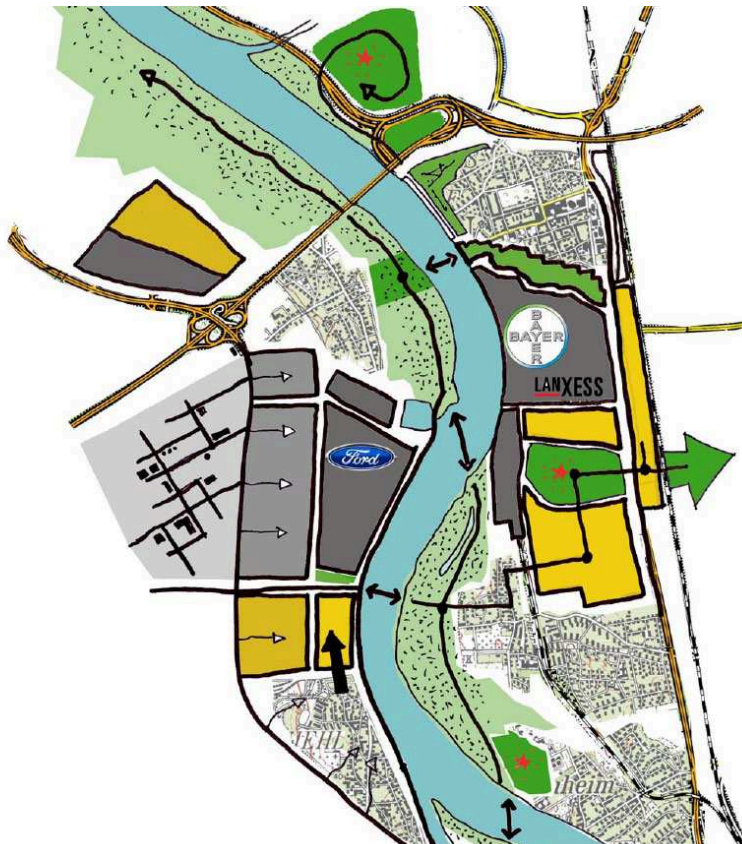
Im Jahr 1933 wird eine große Leuchtreklame auf dem Bayerwerk in Betrieb genommen.

„Wie das Kreuz des Südens dem Seefahrer richtungsgebend leuchtet, so soll dieses Kreuz des Westens im Herzen des deutschen Industriezentrums aufleuchten als Zeichen unserer Zuversicht.“ (Carl Duisberg anlässlich der Inbetriebnahme der ersten Leuchtreklame der Firma Bayer, 1933; zit. nach [www.bayer.de/de/das-bayer-kreuz.aspx](http://www.bayer.de/de/das-bayer-kreuz.aspx) am 21.05.2013)





[Abb.4.3.3] : Grüner Fächer Leverkusen  
 Quelle: Stadt Leverkusen /Regionale 2010 (o. J.): 4



[Abb.4.3.4] : Transformation von industriellen Räumen, Entwurfswerkstatt September 2007  
 Quelle: Montag Stiftung urbane Räume/Regionale 2010 (Hrsg.) 2008: 75

In den sog. „Kolonien“ entsteht östlich und nördlich des historischen Wiesdorfs und getrennt von den Industrieanlagen am Rhein Wohnraum für die neu zuziehenden Arbeiter. Die Kolonie I (1895 - 1897) an der nach Werksniederlassungen benannten Elberfelder, Barmer und Moskauer Straße ist nach der Frau des Firmengründers Friedrich Bayer „Julia“ benannt. Sie besteht aus 45 einfachen 2 1/2- geschossigen Doppelhäusern für 160 Arbeiter in Ziegelbauweise. Zu jeder Einheit gehört ein 125 m<sup>2</sup> großer Nutzgarten und ein Stall für Nutztiere zur Selbstversorgung. Mit der Kolonie II „Anna“ (benannt nach der Frau von Friedrich Bayer jun.) entstehen zwischen 1899 und 1913 rd. 700 Wohnungen in 170 Arbeiter- und 20 Aufseherhäusern. Die Kolonie III (1913 - 1925 ), nach der Frau Carl Duisburgs „Johanna“ benannt, umfasst über 1.000 Wohneinheiten.

Auf der historisch gewachsenen Situation aufbauend, orientieren sich die Wiederaufbauplanungen nach dem Zweiten Weltkrieg für Leverkusen streng an den Leitbildern der Charta von Athen. Wie keine andere der untersuchten Großstädte, kann Leverkusen für sich beanspruchen, konsequent nach den Prinzipien der Nutzungstrennung und der autogerechten Stadt gegliedert zu sein. Die Struktur mit mehreren Siedlungskernen wird beibehalten, große Wohnungsbauprojekte entstehen in Alkenrath, Mathildenhof, Rheindorf-Nord und Steinbüchel-West – alle ohne unmittelbaren Rheinbezug. Der historische Kern von Wiesdorf verliert städtebaulich und stadtstrukturell an Bedeutung. Eine zunächst geplante „Schaffung einer repräsentativen Rheinfront“ wird nicht umgesetzt:

„Der Mangel an hochwasserfreiem Baugelände in Rheinnähe drängte auch die Wohnungsbautätigkeit bei ständig deutlich steigenden Einwohnerzahlen immer mehr in den östlicher gelegenen Teil Wiesdorfs. Städtebauliche Auflösungserscheinungen in der Altstadt waren die Folge [...] Nachdem Paul Seitz im Januar 1949 sein Amt als Stadtbaurat angetreten hatte, legte er schon im April desselben Jahres einen „Bebauungsplan zur Durchführung der Altstadtsanierung“ vor, der jedoch nie vollständig realisiert werden konnte und später rasch in Vergessenheit geriet. Schwerpunkt des Planungsprojektes war die Schaffung einer repräsentativen Rheinfront und die Neugestaltung des Altstadtbereiches nördlich der Hauptstraße im Gebiet zwischen Adolfsstraße und Rhein.“ (Nicolini 2005: 488) [Hervorhebung d. Verf.]

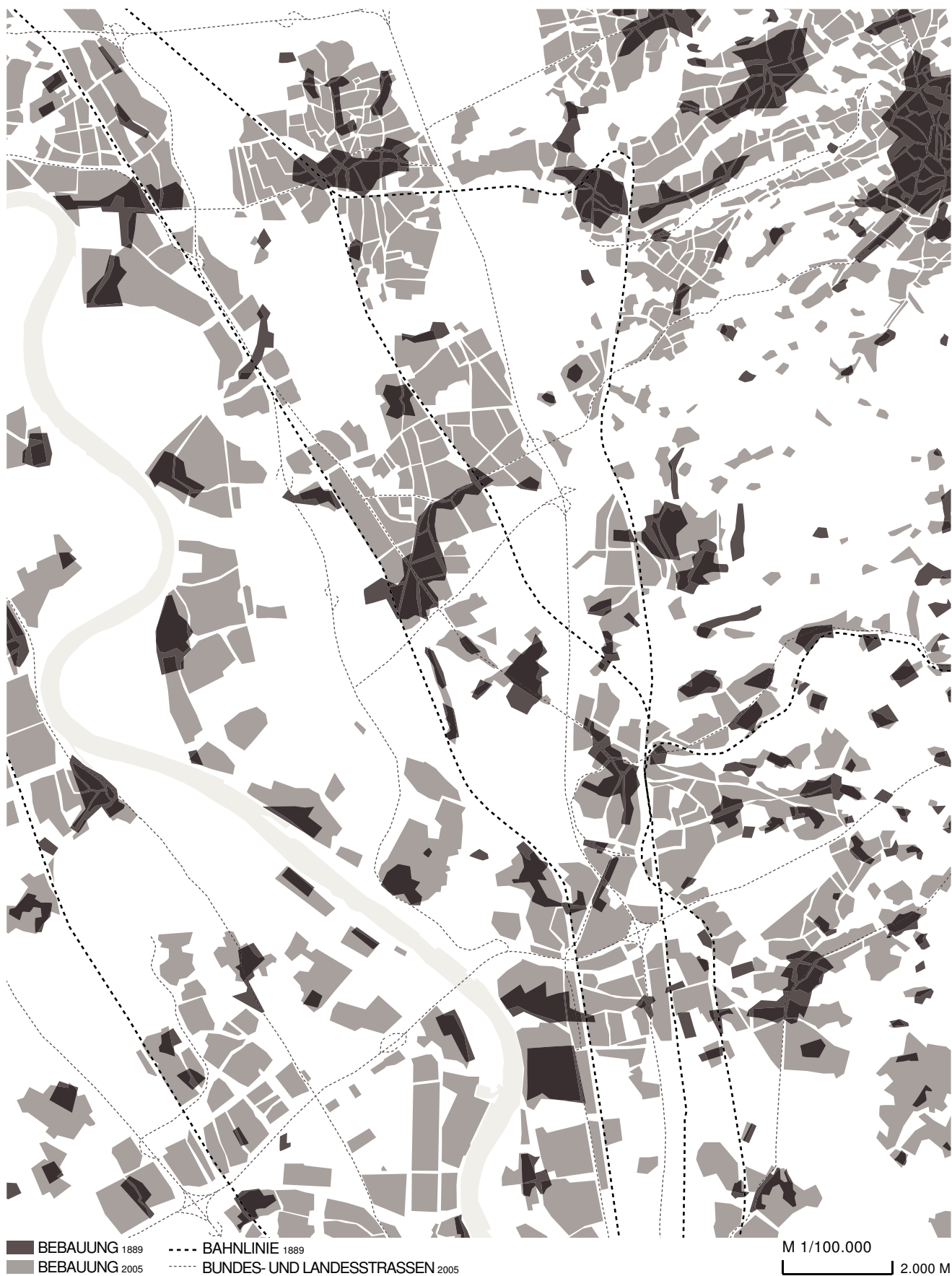
Die im Jahr 1952 fertiggestellte „Siedlung Rheinallee“ ist der erste Ansatz nach dem Zweiten Weltkrieg für eine Wohnraumentwicklung in unmittelbarer Rheinnähe. Stadtbaurat Paul Seitz plant eine senkrecht zum Rheinufer orientierte Zeilenbebauung mit insgesamt 250 Wohneinheiten. Zur Siedlung gehören auch der Bayer-Kanuclub und ein Restaurant.

Umfangreichere Wohnprojekte in Rheinnähe werden nicht realisiert. Im Flächennutzungsplan von 1974 wird die neue City von Wiesdorf um das Rathaus – neben weiteren neuen Wohnbauflächen im Osten Leverkusens – als Wohnsiedlungsschwerpunkt dargestellt.

Das im Jahr 1963 errichtete, 122 m hohe Bayer-Hochhaus (Arch. Hentrich und Petschnigg) wird – neben dem Bayer-Kreuz – zu einer neuen städtebaulichen Dominante, die auch vom Rhein aus sichtbar ist. Nach gescheiterten Versuchen, das Gebäude mit einer Medienfassade auszurüsten, wird das Gebäude jedoch im Jahr 2012 abgerissen.

Die Wasserlagen Leverkusens behalten den durch das Bayerwerk geprägten industriell-gewerblichen Charakter, der nur wenige Handlungsspielräume offen lässt:

„Für den äußersten Westen des Stadtteils Wiesdorf – nördlich des Bayerwerks, im „Zwickel“ zwischen dem Rheinufer und der geplanten Fortführung der Autobahn 59 gelegen – war im Plan eine relativ kleine Fläche als Gewerbe- bzw. Mischgebiet ausgewiesen, die für eine Erweiterung der Werksanlagen über die Hauptstraße hinaus nach Norden vorgesehen war. Im Aufstellungsverfahren für den späteren Flächennutzungsplan (1983) entzündete sich an dieser Fläche – inzwischen ausschließlich als Gewerbegebiet mit dem Ziel der Anlage eines Schiffcontainer-Hafens ausgewiesen – eine heftige öffentliche Diskussion, die 1978 Anlass für die Gründung der Bürgerinitiative „Wohnliches Wiesdorf“ wurde.“ (KulturStadtLev 2005: 485)



[Abb. 4.3.5] Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Leverkusen  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

Diese Bürgerinitiative verhindert im Ergebnis den Bau des Schiffcontainer-Hafens.

Durch die Landesgartenschau 2005 auf der Fläche der ehemaligen Bayer-Werksdeponie bzw. der Fläche der abgerissenen Siedlung an der Rheinallee verfolgt die Stadt Leverkusen eine neue Setzung für ihre Wasserlagen. Die Entwicklung des Gartenschaulandes steht für einen besonderen Anspruch an die Sanierung von Altlasten und die Wiederherstellung der öffentlichen Zugänglichkeit von Rheinuferflächen zu Erholungszwecken. Im Vorfeld werden die vorhandenen Altlasten saniert und die Dhünn-Aue renaturiert. Der Neulandpark wird Teil des Regionale Projektes „Grüner Fächer“ zur Vernetzung der Grün- und Freiräume entlang des Rheins, der Wupper und der Dhünn. Im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen betreibt die Stadt Leverkusen Stadtmarketing als „Sport- und Gesundheitsstadt“:

„Ein ganzstädtisches Laufwegesystem hat Modellcharakter und bietet die Chance sich noch stärker als Sport- und Gesundheitsstadt zu profilieren. Auch der Sportpark Leverkusen, der Sportbund und lokale Sportvereine engagieren sich für das Projekt. Die Idee hat zudem die Fachgremien der Europäischen Union überzeugt: Leverkusen ist seit Januar 2005 mit dem Grünen Fächer im EU-Projekt „Cities Regain Identity and Image“ beteiligt.“ ([http://www.leverkusen.de/planen/stadtplanung/sp\\_auto\\_2117.php](http://www.leverkusen.de/planen/stadtplanung/sp_auto_2117.php) am 30.07.2013; [Hervorhebung d. Verf.])

#### 4.3.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Wie in keiner der anderen untersuchten Städte ist die Stadtentwicklung von Wiesdorf und später Leverkusen so eng mit der Ansiedelung eines Industrieunternehmens verbunden. Werk und Stadt bilden eine Symbiose. Diese Prägung bleibt bis heute mit dem CHEMPark Leverkusen (ca. 480 ha) bestehen, der den südlichen Teil der Leverkusener Wasserlagen dominiert.

Der Innenstadtbereich hat lange weder funktional noch räumlich einen prominenten Bezug zum Rhein. Mit dem Neuland-Park ist ein gestalteter Freiraum in unmittelbarer Rheinlage entstanden. Der nördlich angrenzende Stadtteil Rheindorf ist durch die A59 vom Rhein getrennt. Die Rheinwiesen und der Hittorfer Hafen werden zur Naherholung und für Freizeitaktivitäten genutzt. Mit der Wiedereröffnung der historischen Wupperschiffsbrücke entsteht eine neue Ausflugsdestination (Antwortschreiben der Stadt Leverkusen vom 01.04.2014 zur Umfrage).

Das größte Transformationspotenzial für Leverkusener Wasserlagen besteht in der Verknüpfung attraktiver Wegebeziehungen zu den Auenflächen auf Kölner Stadtgebiet: linksrheinisch zu den Auenflächen zwischen Worringen und Merkenich bzw. rechtsrheinisch zu den Auenflächen zwischen Stammheim und Flittard. Hier fehlen Querungsmöglichkeiten für nicht motorisierte Verkehre.

## 4.4 Neuss

### 4.4.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Zeitgleich mit dem ersten römischen Militärlager im Bereich der heutigen Stadt Bonn wird auch an der Erftmündung (heute Stadtteil Gnadental) um 16 v. Chr. ein Lager mit Anschluss an die linksrheinische Römerstraße und die römische Fernstraße, die über Zülpich, Trier bis nach Lyon führt, angelegt.

Im 1. Jahrhundert n. Chr. entwickelt sich nordwestlich davon im Bereich des heutigen Stadtzentrums die Zivilsiedlung „Novaesium“. Der Rhein bildet zu dieser Zeit die östliche Siedlungsgrenze und fließt noch südlich des heutigen Hafens.

„Novaesium“ wird der Siedlungskern der mittelalterlichen Stadt Neuss, die im Jahr 1190 erstmals als Stadt erwähnt wird. Neuss verliert durch eine natürliche Flussbettverlagerung seine unmittelbare Rheinlage. Aus den Ortsbezeichnungen wird noch deutlich, wo durch die Flussverlagerung Flächen die Rheinseite gewechselt haben (beispielsweise Neuss-Hammerfeld und Düsseldorf-Hamm). Die mittelalterliche Stadtbefestigung hat fünf Tore (um 1250). Mit dem Bau des Quirinus-Münsters Anfang des 13. Jahrhundert wird Neuss ein Pilgerzentrum. Ende des 15. Jahrhundert belohnt Kaiser Friedrich III. die Stadt Neuss für ihren erfolgreichen Widerstand gegen Karl den Kühnen mit Hanserechten, dem Recht der Münzprägung und dem Recht, den goldenen Reichsadler im Wappen zu führen. Die Stadt entwickelt sich dynamisch, bis ein großer Brand im Jahr 1586 zwei Drittel der Bausubstanz zerstört.

In den Jahren 1794 – 1814 ist Neuss unter französischer Herrschaft. In dieser Zeit wird der Bau des Nordkanals (1808 - 1810) vorangetrieben, um Rhein und Maas direkt zu verbinden. Bereits nach einem Jahr ist ein Drittel des geplanten Kanals (ca. 53 km) realisiert. Dann wird der Bau nicht weiter verfolgt. Ab 1815 gehört Neuss zum Königreich Preußen. Der Nordkanal wird zwischen Neuss und Viersen schiffbar gemacht.

Der Rhein-Erft-Hafen (1835 - 1837) - zusammen mit dem 1835 – 1838 ausgebauten Erftkanal und der Eisenbahnverbindung Neuss-Aachen (ab 1853) - schafft für die sich hier früh ansiedelnden Industrien gute Standortvoraussetzungen. Die Neusser Ölmühlen – Casper Thywissen und Werhahn - gehören um 1850 zu den größten in Deutschland.

Zu dieser Zeit leben ca. 9.000 Einwohner in Neuss. Nach Niederlegung der mittelalterlichen Stadtbefestigung kann sich die Stadt Richtung Westen erweitern.

Die im Jahr 1870 gebaute König-Wilhelm-Eisenbahnbrücke (Hammer Brücke) verbindet das linksrheinische mit dem rechtsrheinischen Eisenbahnnetz und verbessert die Standortvoraussetzungen für die Hafenentwicklung weiter, insbesondere entsteht eine direkte Verbindung zum Hafen auf der Düsseldorfer Lausward. In den Jahren 1881 – 1883 wird der Rhein-Erft-Hafen weiter ausgebaut. Das Hafengebiet füllt sich schnell mit Industrieunternehmen.

Die Uferdörfer Grimlinghausen und Uedesheim werden bereits im 12. Jahrhundert urkundlich erwähnt. Beide Dörfer nehmen eine wechselvolle Geschichte und sind stark von Hochwasser beeinträchtigt. Grimlinghausen wird am Anfang des 19. Jahrhundert zu einem wichtigen Warenumschiagplatz, bis die Eisenbahn Mitte des 19. Jahrhundert den Güterverkehr weitgehend übernimmt. Zwischen Uedesheim und Himmelgeist besteht eine Fährverbindung. Die Stadt Düsseldorf bemüht sich sowohl in den 1920er wie in den 1940er Jahren vergeblich um die Eingemeindung von Uedesheim.



#### 4.4.2 Transformation im 20. Jahrhundert

Die durch die Rheinverlagerung entstandene, große Entfernung der historischen Stadt zum Rhein erweist sich für die Hafenentwicklung – ähnlich wie in Duisburg – positiv und prägt die Entwicklung der Stadt bis heute. In den Jahren 1904 – 1908 wird der Stadthafen unmittelbar östlich der historischen Altstadt ausgebaut. Die Flächen zwischen historischer Stadt und Rhein, die sich schnell durch weitere Hafenbecken und mit industriell-gewerblich genutzten Flächen mit eigenen Gleisanschlüssen (Ring- und Hafenbahn) auffüllen, gehören der Stadt Neuss. In der Eröffnungsrede beschreibt Bürgermeister Franz Gielen die weiteren Ziele folgendermaßen:

„Sie sind heute Zeuge davon, welche Höhe der Neuer Handel und Verkehr im Hafen und auf der Ringbahn bereits erklommen hat. [...] Das neue Hafenbecken ist fast ganz [mit Lagerhäusern und Industrieanlagen, Verf.] besetzt; wir stehen vor dem Ausbau des ersten Parallelhafens und eines großen Floßhafens, welche hineingebaut werden sollen in den fast 1200 Morgen großen, zu Industriezwecken geeigneten städtischen Grundbesitz.“ (zit. nach Frommert 2008: 47)

Schon im September 1909 besichtigt der „Große Ausschuss“ des „Zentral-Vereins für deutsche Binnenschifffahrt“ die neuen Hafenanlagen und hebt lobend hervor:

„[...] dass eine Stadt von mittlerer Größe durch Aufwendung erheblicher Geldmittel es verstanden hat, aus eigener Kraft neuzeitliche Hafenanlagen zu schaffen, die dem Bedürfnis des Schiffsverkehrs voraussichtlich noch auf eine lange Reihe von Jahren entsprechen.“ (zit. nach Frommert 2008: 58)

Das Hafenareal ist bald um ein Vielfaches größer als die historische Innenstadt und dominiert die Neusser Wasserlagen zwischen Erftmündung und Erftkanal. Bereits in den Jahren 1909 - 1911 wird ein zweites Hafenbecken gebaut, der Floßhafen wird im Jahr 1912 angelegt (später Hafenbecken 5). In den 1920er bzw. 1950er Jahren werden die Hafenbecken 3 und 4 gebaut.

Das Rheinufer selbst wird nicht zur Ansiedlung von Industrieunternehmen genutzt. Hier bleiben breite Auenflächen (Ölgangsinsel, Uedesheimer Rheinbogen) unbebaut. Nur die Ortsteile Gnadental, Grimlinghausen und Uedesheim behalten ihren unmittelbaren Kontakt zum Rheinufer. Hier entstehen ab den 1960er Jahren Industrie- und Gewerbegebiete westlich der Bonner bzw. Koblenzer Straße.

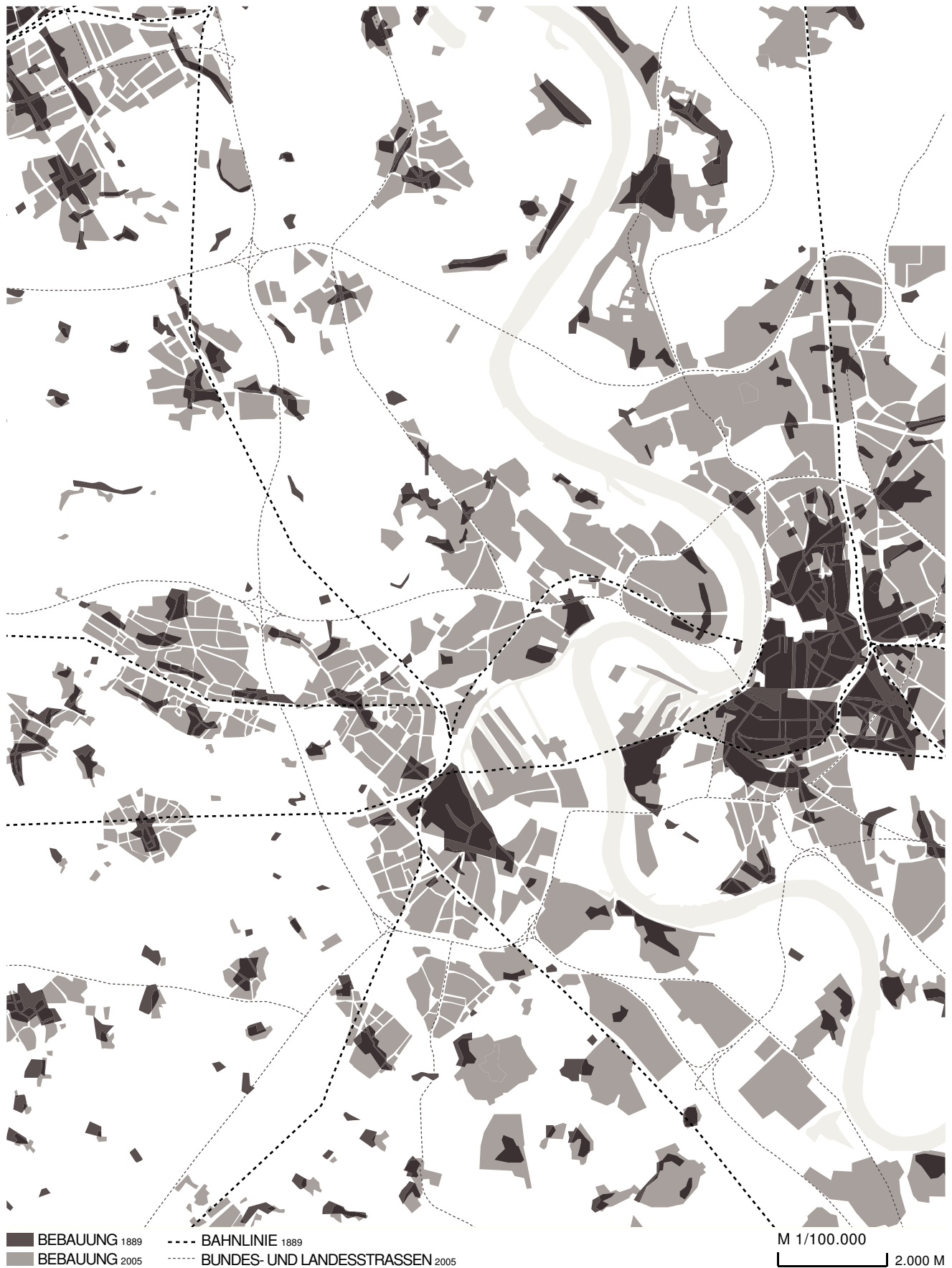
In den 1930er Jahren entstehen erste Siedlungsansätze im Erfttal (z. B. Gartenvorstadt Reuschenberg, 1935), die nach dem Zweiten Weltkrieg durch einen erhöhten Zuzug eine große Bevölkerungsdynamik erfahren.

Die Hammer Eisenbahnbrücke, die schon seit Ende des 19. Jahrhunderts beide Rheinseiten verbindet, wird nach dem Zweiten Weltkrieg sofort wiederhergestellt. Über die Kardinal Fringsbrücke (1951) und die Fleher Brücke (1979) werden die links- und rechtsrheinischen Straßennetze verknüpft.

An der Westseite des Hafenbeckens 5 wird seit 1990 kontinuierlich ein Containerterminal ausgebaut. Seit 2003 sind die Neusser Häfen mit den Düsseldorfer Häfen zusammengeschlossen:

„Mit einem Gesamtvolumen von über 15,8 Mio. Tonnen sind wir der drittgrößte Binnenhafen Deutschlands. Mit der physischen Zusammenführung der vorher eigenständig agierenden Häfen wurde 2003 ein insgesamt 3-jähriger Prozess erfolgreich abgeschlossen. Die konsequente und vollständige Zusammenführung zweier Häfen wurde in dieser Form erstmalig realisiert. Durch das Zusammengehen haben die früheren Wettbewerber eine sehr gute Ausgangsposition im nationalen und internationalen Vergleich geschaffen und damit die Grundlage für eine dauerhaft gesicherte Wettbewerbsposition gebildet.“ (<http://www.nd-haefen.de/unternehmen.html> am 30.07.2013)

Im Zusammenhang mit der EUROGA 2002+ (siehe Kap. 5.2.4) werden 29 ha Rheinvorland zum Rheinpark Neuss (2004) entwickelt. Der Rheinpark übernimmt durch die Anbindung an die Erfttaue und die Fietsallee entlang des Nordkanals eine wichtige Gelenkfunktion zwischen Innenstadt und Rhein.



[Abb. 4.4.1] Ergebniskarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Neuss  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

#### 4.4.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Die Hafenfunktion ist das wichtigste Merkmal der Neusser Wasserlagen.

„Das spannungsreiche Miteinander von historischer Stadt und Hafen/Rhein macht Neuss unverwechselbar und einzigartig.“ (Antwortschreiben der Stadt Neuss zur Umfrage vom 24.03.2014)

Im Gegensatz zu den Großstädten Bonn und Köln bildet die historische Innenstadt von Neuss keine bauliche Rheinuferfront aus. Der historische Stadtkern liegt durch die mittelalterliche Flussverlagerung weit entfernt vom Rhein. Vom Rhein aus sichtbar sind breite Auenflächen, hinter denen heute selbst die Hafenflächen mit ihren großformatigen Architekturen weitgehend verschwinden.

„Der Raum zwischen Innenstadt und Rhein ist der Teilraum der Stadt, der besonderer Initiative für eine städtebauliche Qualifizierung bedarf. Heute schottet sich die Innenstadt Neuss in Richtung ihres rhein- und hafenbezogenen Vorlands eher ab. Unter der Überschrift „Neuss an den Rhein“ soll mit dem Masterplan das stadträumliche Potential dieses Raums herausgearbeitet werden. ... Der Masterplan bietet eine langfristig orientierte städtebauliche Vision bei gleichzeitiger Berücksichtigung kurz- und mittelfristiger Machbarkeit von Teilschritten. ...“ (Stadt Neuss 2003: 40)

Der unmittelbar vor dem historischen Zentrum gelegene Stadthafen in Neuss soll zukünftig als gemischt genutztes Stadtquartier entwickelt und über eine Fußgängerbrücke an die Innenstadt angebunden werden. Die zentrale innerstädtische Wasserlage bildet die Schnittstelle zwischen historischer Innenstadt und Hafen. Der industriell-gewerbliche Charakter des Hafengebietes soll trotzdem beibehalten werden („konsequente Nutzungsmischung“, Antwortschreiben der Stadt Neuss zur Umfrage vom 24.03.2014):

„Bestehende industrielle Nutzung wird nicht in Frage gestellt [...] Im Zuge der Öffnung der historischen Altstadt zum Wasser hin – und damit einer fußläufigen Anbindung an den Marktplatz – entsteht ein neues und anziehendes Stadtquartier. Eine Fußgängerbrücke erschließt neue Grünanlagen auf der Hafenmole 1 und rückt damit auch die Freizeitnutzung näher an den traditionellen Hafen.“ (Stadthafen Neuss 2007: 3ff)

Entwicklungsbedarf („Lückenschlüsse“) wird im Bereich des RheinparkCenter gesehen. Durch die Fertigstellung des „Boulevard Hammer Landstraße“ soll die Verbindung zwischen Innenstadt und Rhein verbessert werden. Die ehemaligen Uferdörfer Grimlinghausen und Uedesheim verfügen über attraktive Wohnlagen am Rhein, die weiter entwickelt werden (Antwortschreiben der Stadt Neuss zur Umfrage vom 24.03.2014).

Im Räumlichen Strukturkonzept Neuss 2025+ wird im Handlungsfeld „Freiraum“ herausgestellt:

„Es sind die großen, offenen Landschaftsräume und Schutzgebiete aber auch die vielfältigen Auenbereiche und Uferlandschaften am Rhein, die das Bild und die Qualität der Stadt maßgeblich mitbestimmen. Die Sicherung dieser Landschafts- und Erholungsräume und die Aufwertung der Erreichbarkeit für Fußgänger und Radfahrer ist erklärtes Ziel des Strukturkonzeptes zur Stadtentwicklung.“ (Stadt Neuss 2011:175)

An der Schnittstelle zwischen Hafen und Stadt findet sich ein großes Transformationspotenzial. Weiterer Handlungsbedarf besteht im Zusammenhang mit der Verbesserung der Zugänge zu den Auenflächen am Rhein bzw. der Gestaltung der Uferwege.



## 4.5 Düsseldorf

### 4.5.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Das kleine Fischerdorf „Thusseldorf“ an der Düsselmündung, das erstmals um 1130 erwähnt wird, gehört zur Grafschaft Berg. Nach der Schlacht von Worringen im Jahr 1288 verleiht Graf Adolf V. von Berg Düsseldorf die Stadtrechte. Die erste Stadtmauer umfasst eine Fläche von rd. 4 ha (im Vergleich: die Kölner Stadtmauer umfasst zur gleichen Zeit rd. 400 ha!).

Am Ende des 14. Jahrhunderts beginnt Graf Wilhelm II., Düsseldorf zur Residenz des Herzogtums Berg auszubauen, und residiert in einer neuen Burg am Rhein. Durch die Neustadt wächst Düsseldorf auf eine Fläche von 22,5 ha, die durch eine Stadtmauer geschützt wird. Am Ende des 17. Jahrhundert unter den Kurfürsten Johann Wilhelm, genannt Jan Wellem, und seinem Nachfolger Karl Theodor entwickelt sich Düsseldorf besonders stark. Im Zusammenhang mit der klassizistischen Stadterweiterung südlich der Altstadt, der Carlstadt, wird zwischen Zitadelle und Stadtbefestigung ein Hafenbecken (Alter Hafen) angelegt.

Im Jahr 1769 wird nach den Plänen von Nicolas de Pigage der Hofgarten außerhalb der nördlichen Stadtbefestigung angelegt, der im Westen an den Rhein angrenzt.

Nach dem Frieden von Luneville 1801 werden die Festungsbauwerke geschliffen. Die frei werdenden Flächen einschließlich des alten Hofgartens werden ab 1804 nach Plänen von Maximilian Weyhe zu einem englischen Landschaftsgarten bzw. Alleen umgestaltet. In die Planungen ist auch der Stadtplaner Vagedes eingebunden, der eine Grünraumverbindung über Schwanenspiegel, Königsstraße/Boulevard Napoleon (heute: Heinrich-Heine-Allee) und Hofgarten bis zum Rhein plant. Im südlichen Teil des Hofgartens wird der Napoleonische Sicherheitshafen als Ersatz für den alten Hafen angelegt (siehe Abb. 4.5.1).

Ab 1806 ist Düsseldorf Landeshauptstadt des Großherzogtums Berg, das als souveräner Staat mit Frankreich alliiert ist. Ab 1815 verliert Düsseldorf als Teil des Königreich Preußens diesen Status wieder. Ab 1880 tagt der Provinziallandtag im Ständehaus in Düsseldorf.

Die in den Jahren 1837 – 1841 gebaute Düsseldorfer-Elberfelder Bahnlinie endet am Bahnhof Rheinknie. Von hier aus kann über die 1839 errichtete Schiffsbrücke der Bahnhof in Oberkassel erreicht werden, wo die linksrheinische Eisenbahnlinie der Rheinischen Bahngesellschaft Richtung Neuss und Aachen führt. Nach dem Bau der König-Wilhelm-Eisenbahnbrücke (Hammer Brücke) im Jahr 1870 wird die Bahnlinie durch die Bergisch-Märkische Eisenbahn südlich des später ausgebauten Düsseldorfer Hafens bis nach Neuss weitergeführt, wodurch der Bahnhof Rheinknie bzw. die Schiffsbrücke an Bedeutung verlieren.

Der im Jahr 1885 von Stadtbaumeister Buch vorgelegte Bebauungsplan für Düsseldorf definiert umfangreiche Infrastrukturmaßnahmen. Neben dem Bau eines neuen Hauptbahnhofs und der Anlage von Ringstraßen stellt er bereits die Anlage eines großen Hafenareals auf der Lausward dar. Im Stadtplan von 1898 ist die Verlegung der Eisenbahntrasse südlich der Gladbacher Straße bereits vollzogen. Dargestellt sind auch der Bilker Damm zwischen Brückenstraße und Fährstraße sowie der Hammer Flügeldeich westlich des Hafens bis an das Hammer Rheinufer. In Verlängerung der Hammer Landstraße/Fährstraße gibt es zu dieser Zeit eine Fährverbindung.

Mit dem 1896 eröffneten Rheinhafen an der Lausward vollzieht sich auf der rechten Rheinseite eine ähnliche Entwicklung wie in Neuss auf der linken Rheinseite. Zunächst wird der Berger Hafen (1886) angelegt. Es folgen die städtischen Häfen mit dem Handels- und dem Holzhafen.

Die Kaianlage vor der Düsseldorfer Altstadt erhält in den Jahren 1899 – 1902 nach Empfehlungen von Joseph Stübben eine untere Straße für Hafenarbeiten (Werftstraße, + 6 m) und eine obere Straße (Al-



[Abb. 4.5.2] Ausstellungsgelände der GeSoLei, 1926  
 Quelle: Stadtarchiv Düsseldorf (5-8-0-005-152-020)



leepromenade, +9,3 m, 24,6 m breit), auf der das Bürgertum, Hafenanlagen und den Schiffverkehr beobachtend, flanieren kann. Als besondere Elemente entstehen hier das Düsselschlösschen, das Pegelhäuschen, die Aussichtsplattform vor der Schulstraße und das Hafenvogt-Gebäude an der Einfahrt zum Petroleumhafen. Der Höhenunterschied wird für die Anlage von Lagerräumen genutzt. Vorbilder sind die Rheinuferstraße in Mainz, das Schaumainkai in Frankfurt, die Cours Perrache in Lyon und die Quai d'Orsay in Paris.

Fast zeitgleich entwickelt sich das linksrheinische Oberkasseler Ufer vis-a-vis der Düsseldorfer Altstadt zu einem vornehmen Wohnquartier. Die im Jahr 1896 gegründete Rheinische Bahngesellschaft entwickelt die unmittelbar hinter dem Deich gelegenen Grundstücke in Oberkassel für Wohnungsbau. Die Rheinauen selbst werden als Naherholungsfläche und auch als Strand genutzt. Für den Personenverkehr wird die erste elektrische, 2-gleisige Schnellbahn Europas (40 km/h) in Betrieb genommen. Schon im Jahr 1898 wird die Oberkasseler Brücke eröffnet, die mit beidseitigen Gehwegen auch eine fußläufige Verbindung zum rechtsrheinischen Hofgarten bzw. zur Altstadt schafft. Der hier noch vorhandene napoleonische Sicherheitshafen wird zugeschüttet.

#### 4.5.2 Transformation im 20. Jahrhundert

Schon zu Beginn des 20. Jahrhundert etabliert sich Düsseldorf als Ausstellungsstadt. Das erste Ausstellungsgelände wird unmittelbar nördlich des Hofgartens auf der Golzheimer Insel entwickelt. Hier findet u. a. die Internationale Städtebauausstellung im Jahr 1910 statt.

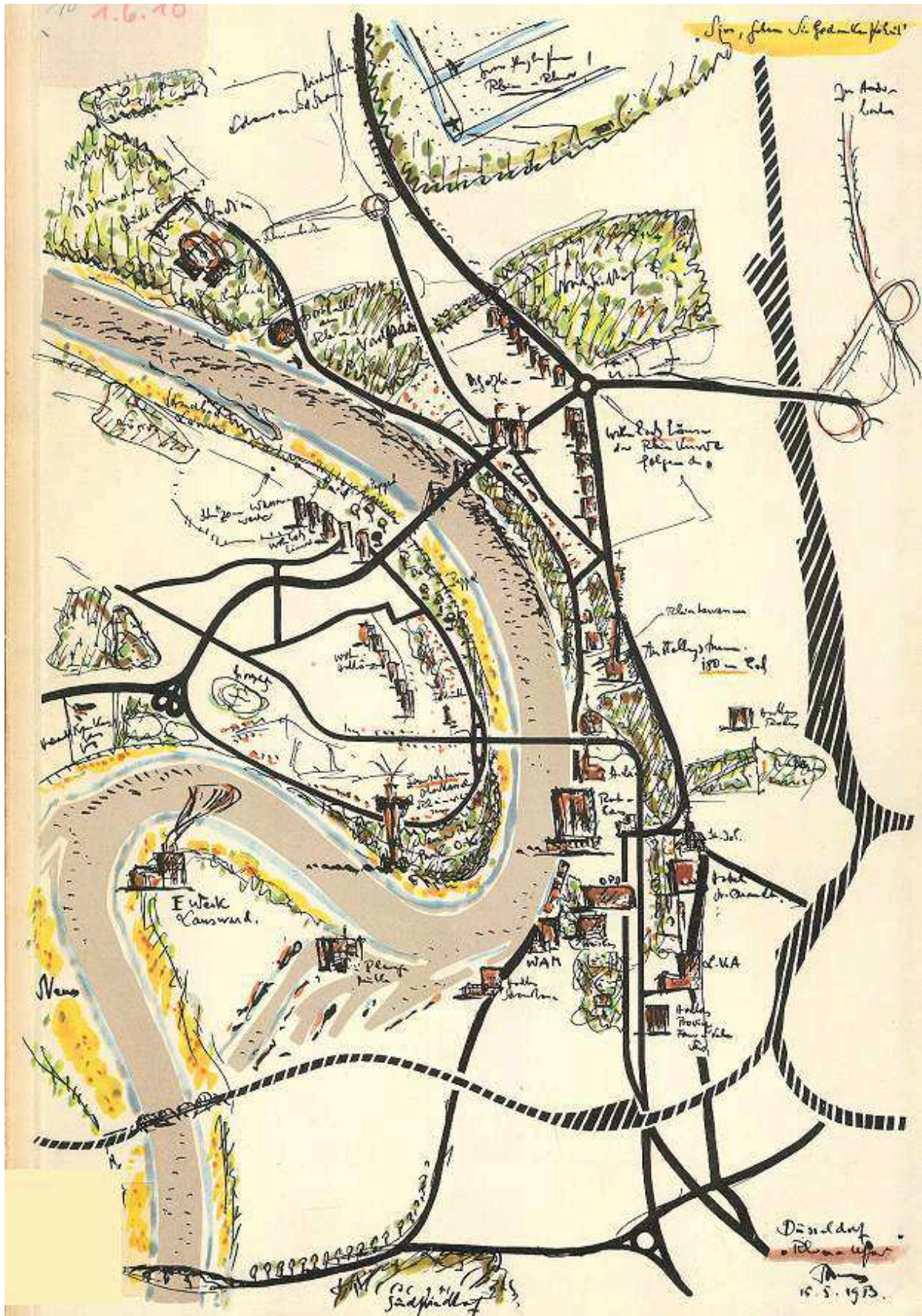
Düsseldorf nutzt die „Internationale Städtebauausstellung“ als Ideengeber für die Auslobung des Wettbewerbs „Groß-Düsseldorf“, dessen Ergebnisse 1912 ausgestellt werden. Der Wettbewerbsbeitrag der Preisträger Schmitz, Blum und Heck (1911/12) sieht neue Straßenführungen, insgesamt neun Rheinbrücken, einen zweiten Rheinhafen mit neuem Industriegelände, Hoch- und Untergrundbahnen und einen gigantischen Rathauskomplex am Rhein vor. Die Planungen gehen von einer Bevölkerungszahl von bis zu zwei Millionen Einwohnern aus. Die Integration des neuen Rathauses in die Düsseldorfer Altstadt wird mit einem weiteren Wettbewerb nach dem Ersten Weltkrieg (1925) vertieft (vgl. Tamms 1953), an dem sich u. a. Peter Behrens, Wilhelm Kreis und Hans Poelzig beteiligen. Der Beitrag von Albert Deneke, „Stadt am Strom“, schlägt für das neue Rathaus ein repräsentatives Hochhaus am Rheinufer mit weitreichenden Eingriffen in die Stadtstruktur der Altstadt vor.

Im Zusammenhang mit der „Großen Ausstellung für Gesundheit, soziale Fürsorge und Leibesübungen“ (kurz: GeSoLei) im Jahr 1926 - mit fast 8 Millionen Besuchern der größten Ausstellung der Weimarer Republik - werden u. a. die „Rheinhalle“ und das Planetarium (heute: Tonhalle), das Reichsmuseum (heute: Ehrenhof mit dem NRW Forum), das Kunstgewerbemuseum und die städtische Kunstsammlung (heute: neues Museum Kunstpalast) sowie die Rheinterrassen mit Café und ehemaligem Großrestaurant gebaut. Der damalige Bürgermeister Robert Lehr sieht diese „gewaltigen Bauwerke“ als Werbung für die „junge Großstadt Düsseldorf“:

„Große Architektur ist eine der stärksten werbenden Werte, über die eine Stadt verfügt. Glücklichere Städte wurden schon in vergangenen Jahrhunderten mit gewaltigen Bauwerken beschenkt, die junge Großstadt Düsseldorf muß sich diesen hohen Gewinn aus eigenen Kräften sichern.“ (Lehr 1927: 12)

Im Jahr der GeSoLei entsteht mit dem Rheinstadion (1926) ein neuer Schwerpunkt für Sport und Freizeit am rechten Rheinufer in Stockum.

Der Kaiser-Wilhelm-Park nördlich der Düsseldorfer Altstadt wird zu einem Volkspark weiter entwickelt. In unmittelbarer Nähe entsteht 1928 nach Plänen des Schweizer Architekten William L. Dunkel an der



[Abb. 4.5.3] Stadtplanungsamt Düsseldorf, Tamms 1953 - Planskizze „Rheinufer“;  
Quelle: Stadtarchiv Düsseldorf



Kaiserswerther- bzw. Uerdinger Straße die „Siedlung Rheinpark“. Die 6-geschossige Straßenrandbebauung mit zwei 11-geschossigen Türmen bildet bereits eine Torsituation für die Rampe der erst nach dem Zweiten Weltkrieg gebauten Theodor-Heuss-Brücke.

In der NS-Zeit entsteht weiter nördlich ein Ausstellungsgelände für die Ausstellung „Schaffendes Volk“ im Jahr 1937. Das sog. „Schlageterforum“ erhält einen Anleger am Rhein mit einem von Säulen gerahmten Platz, der sich zum Wasser hin mit einer großen Treppenanlage öffnet. Der ebenfalls monumental mit Plastiken von Arno Breker gerahmte Hauptzugang zum Ausstellungsgelände liegt allerdings an der Kaiserswerther Straße. Südlich der hier beginnenden Achse sind die Ausstellungsgebäude situiert, nördlich schließt eine Gartenanlage, der heutige Nordpark, an. Den Endpunkt der Achse am Rhein bildet wieder ein Vergnügungspark. Teil des Ausstellungsgeländes sind auch zwei Mustersiedlungen des Reichsheimstättenwerks: die Wilhelm-Gustloff-Siedlung (heute: Nordparksiedlung) und die Schlageter-Siedlung (heute: Golzheimer Siedlung) unmittelbar am Rheinufer.

Im Jahr 1938 entwickelt Gerhard Graubner einen Stadtentwicklungsplan für Düsseldorf, der neben einem großen Verkehrsachsenkreuz im Bereich des Hofgartens über die Stadt verteilte Monumentalbauten vorsieht, u. a. ein neues Rathaus am Rheinufer in der Altstadt und eine durch monumentale Hochhäuser dominierte KdF-Stadt am linksrheinischen Oberkasseler Ufer. Die Endpunkte der Königsallee bilden in dieser Planung ein Kongressgebäude am Graf-Adolf-Platz und ein weiteres monumentales Gebäude als Gelenk in der Achse der Oberkasseler Brücke. Zur Umsetzung der Planungen gründet Gauleiter Florian 1939 eine PlanungsGmbH. Tatsächlich realisiert werden der Neubau des Hauptbahnhofs und des Derendorfer Bahnhofs, des Polizeipräsidiums und des Eisstadions. Der Wunsch des Gauleiters nach einem mehrere hundert Meter hohen Turm in Rheinnähe bleibt wie vieles Andere Planung.

Die Düsseldorfer Nachkriegsplanung definiert die Lage Düsseldorfs im Schnittpunkt der „Stadtlandschaft Rhein-Ruhr“ neben den Zentren Köln und Essen (vgl. Beyme 1992: 243). Noch viel stärker als in der Kölner Wiederaufbauplanung dominieren deshalb in der Düsseldorfer Wiederaufbauplanung regionale, großräumige Verbindungen. Friedrich Tamms, Planungsamtsleiter bzw. Dezernent der Stadt Düsseldorf von 1948 bis 1974, trägt in seiner Wiederaufbauplanung kompromisslos konsequent der zunehmenden Motorisierung Rechnung. Parallel zur Königsallee wird eine Hochstraße, der Tausendfüßler, als Teil einer neuen Nord-Süd-Achse realisiert, für die umfangreiche Gebäudeabrisse in Kauf genommen werden. Tamms erklärt, es sei „...unverzeihlich, vor allem mit Rücksicht auf die kommenden Geschlechter, die wenigen Vorteile, die die Zerstörungen der Städte bieten, nicht zu einer allgemeinen Gesundung zu nutzen“ (Tamms 1955). Das bezieht sich insbesondere auf die Stadtstruktur, die Tamms mit solitär gestellten Hochhäusern parallel zum Rheinverlauf gliedern will.

Der Wiederaufbauplan von Friedrich Tamms zeigt bereits die Nordbrücke, die 1957 gebaut wird, und die Josef-Kardinal-Frings-Brücke nach Neuss, die 1951 dem Verkehr übergeben wird. Vor der Düsseldorfer Altstadt wird der Verkehr direkt am Ufer geführt, nördlich der Oberkasseler Brücke und am linken Rheinufer sind die Verkehrsstrassen durch Grünräume vom Fluss getrennt.

Friedrich Tamms und E. Beyer konzipieren die Düsseldorfer Brückenfamilie – die Theodor-Heuss-Brücke (1957), die Rheinkniebrücke (1969) und die Oberkasseler Brücke (1948/1976) - als gestalterische Einheit, um die Stadtteile auf beiden Rheinseiten zusammen zu binden:

„In gleichem Sinn müssen auch die drei innerstädtischen Düsseldorfer Rheinbrücken gesehen werden: Als Großform führen sie die Bebauung an beiden Rheinufern zusammen und als konstruktiv sich ähnelnder Brückentyp (seilverspannte Balkenbrücke mit parallel geführten Stahlkabeln über sich nach oben verjüngenden Pylonen) bilden sie eine optische Einheit: eine Brückenfamilie.“ (Tamms; Wortmann 1973)



Die Vorarbeiten zur verkehrlichen Anbindung der neuen Brücken sind umfangreich, etwa der linksrheinische Rheinalleetunnel und die Vorlandbrücken, die im Zusammenhang mit der Rheinkniebrücke gebaut werden.

Die rechtsseitige Rheinuferstraße ist die wichtigste innerstädtische Verbindung zwischen Nord- und Südbrücke. Das Rheinufer selbst ist in der Nachkriegszeit eine „abseitige Lage, kein Ort für Läden und Kaffeehäuser“ (M:AI 2010: 100). Entsprechend erhält der motorisierte Individualverkehr Vorrang vor der Aufenthaltsqualität von Fußgängern. Die Uferpromenade des 19. Jahrhunderts verliert ihre Bedeutung: im Jahr 1948 wird das Düsselschloßchen abgetragen, im Jahr 1956 das Hafenvogt-Häuschen.

Düsseldorf wird Landeshauptstadt. Ab 1958 ist das Mannesmann-Gebäude am Düsseldorfer Rheinufer der Sitz der Landesregierung.

Im Jahr 1968 beschließt der Rat der Stadt Düsseldorf die Verlegung des provisorischen Messegeländes am Ehrenhof in den Stadtteil Stockum auf ein ca. 100 ha großes Ausstellungsgelände, das unmittelbar an das Autobahnnetz angeschlossen und in räumlicher Nähe zum Flughafen Düsseldorf liegt. Im Jahr 1971 werden zwölf neue Messehallen mit über 100.000 qm Bruttohallenfläche in Betrieb genommen. Zeitgleich entsteht das Messe-Kongress-Center Düsseldorf (Arch. Wielke & Partner).

Das sog. Rittergutachten empfiehlt im Jahr 1973 die Transformation des innerstädtischen Hafens an der Lausward. Der Rat der Stadt beschließt eine Reduktion der Hafenflächen von über 50 ha auf 33 ha, die in zwei Schritten transformiert werden:

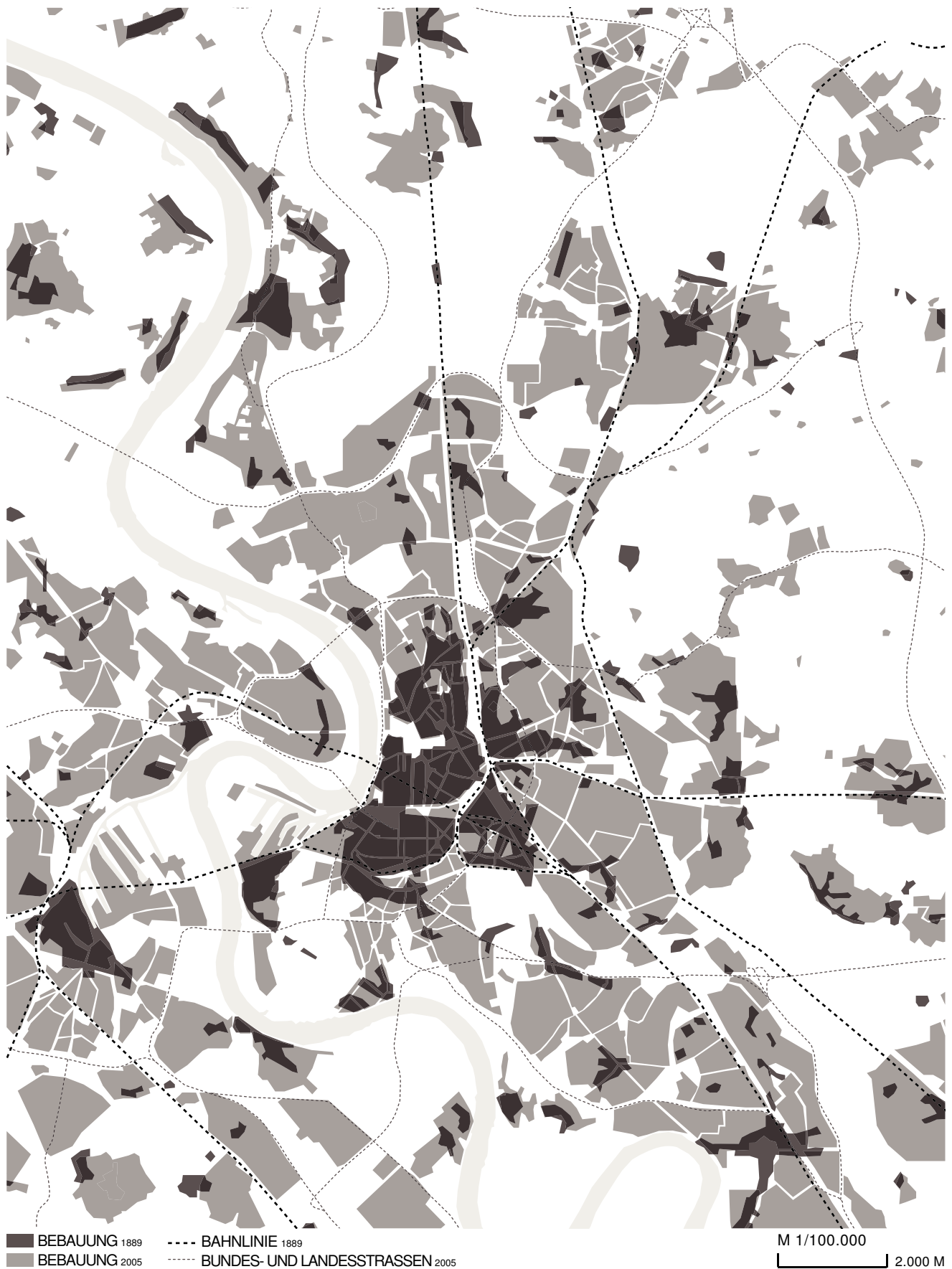
- zunächst der Berger und Zollhafen mit dem neuen Landtag, dem Rheinturm, den WDR Studios, dem Rheinpark und Yachthafen,
- dann der Zollhof, die Kaistraße und der Handelshafen mit dem Entwicklungsziel „Medienhafen“. (vgl. <http://www.duesseldorf.de/planung/hafen/entwicklung/>, zuletzt abgerufen am 21.10.2014)

Das neue Landtaggebäude im Bereich des Berger Hafens südlich der Rheinkniebrücke wird in den Jahren 1979 – 1988 realisiert (Arch. Eller, Moser, Walter und Partner, Düsseldorf). Der Eingang liegt auf der Stadtseite, der Plenarsaal schwebt über der Rheinpromenade. Unmittelbar südlich wird der Düsseldorfer Fernsehturm (Rheinturm, 1979 – 1981) gebaut, der ebenfalls zu einem Wahrzeichen der Landeshauptstadt wird. Die restlichen, aufgeschütteten Flächen des Berger Hafens werden 1986 als Park gestaltet (Rheinpark Bilk). Ab dem Jahr 1989 beginnt die Transformation der angrenzenden Hafenflächen zu einem Dienstleistungsstandort („Medienhafen“).

„Die Umwandlung von Teilen des Düsseldorfer Hafens in ein modernes Büro- und Wohnquartier ist ein wichtiges städteplanerisches Projekt, Düsseldorf europaweit zu positionieren und den Branchen für Werbung, Kunst und Medien ein attraktives Viertel zu schaffen.“ (<http://www.duesseldorf.de/medienhafen/> am 30.07.2013)

Durch diese Maßnahmen wächst der Wunsch auf eine attraktive, fußläufige Verbindung zur Innenstadt. Der Bau des Rheinufertunnels (ab 1987) ist Voraussetzung für die Neugestaltung der Düsseldorfer Rheinufersperrpromenade, die 1996 realisiert wird. Im Jahr 1998 wird am südlichen Ausgang des Rheinufertunnels das „Stadttor“ als weiteres Wahrzeichen der Düsseldorfer Ufersilhouette fertig gestellt. Im gleichen Jahr (1998) wird der 108 m hohe Viktoria-Turm im nördlichen Stadtgebiet in Rheinnähe fertig gestellt. Im Jahr 2004 wird anstelle des Rheinstadions eine Multifunktionsarena für 60.000 Besucher fertiggestellt.

Das räumliche Leitbild des „Grünordnungsplan Düsseldorf 2025“ stellt als große stadtprägende Teilräume den „blauen Rheinstrom“ im Westen und den rheinparallelen „grünen Rücken“ entlang der bewaldeten Niederterrassenkante im Osten heraus. Sechs sog. Verbinder sollen den Zwischenraum in Ost-West-Richtung durchqueren.



[Abb. 4.5.4] Analysekarte „Röntgenbild“ Ausschnitt Düsseldorf  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

#### 4.5.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Düsseldorf entwickelt sich am Ende des 19. Jahrhunderts zur Industriestadt. Die gewerblich-industriellen Standorte liegen im gesamten Stadtgebiet verteilt und mit Ausnahme der Hafenflächen nicht unmittelbar am Rhein, sondern in der zweiten Reihe mit Eisenbahnanschluss, z. B. in Heerdt, Bülberich und Derendorf.

Als unmittelbares vis-a-vis zur Altstadt entsteht am Oberkasseler Ufer ein prominentes Wohnquartier, das bereits 1898 über die Oberkasseler Brücke mit der Altstadt verbunden wird. Hier entstehen auf beiden Rheinseiten Promenaden und Naherholungsflächen. Der Schwerpunkt des Düsseldorfer Stadtgebiets liegt bis heute rechtsrheinisch.

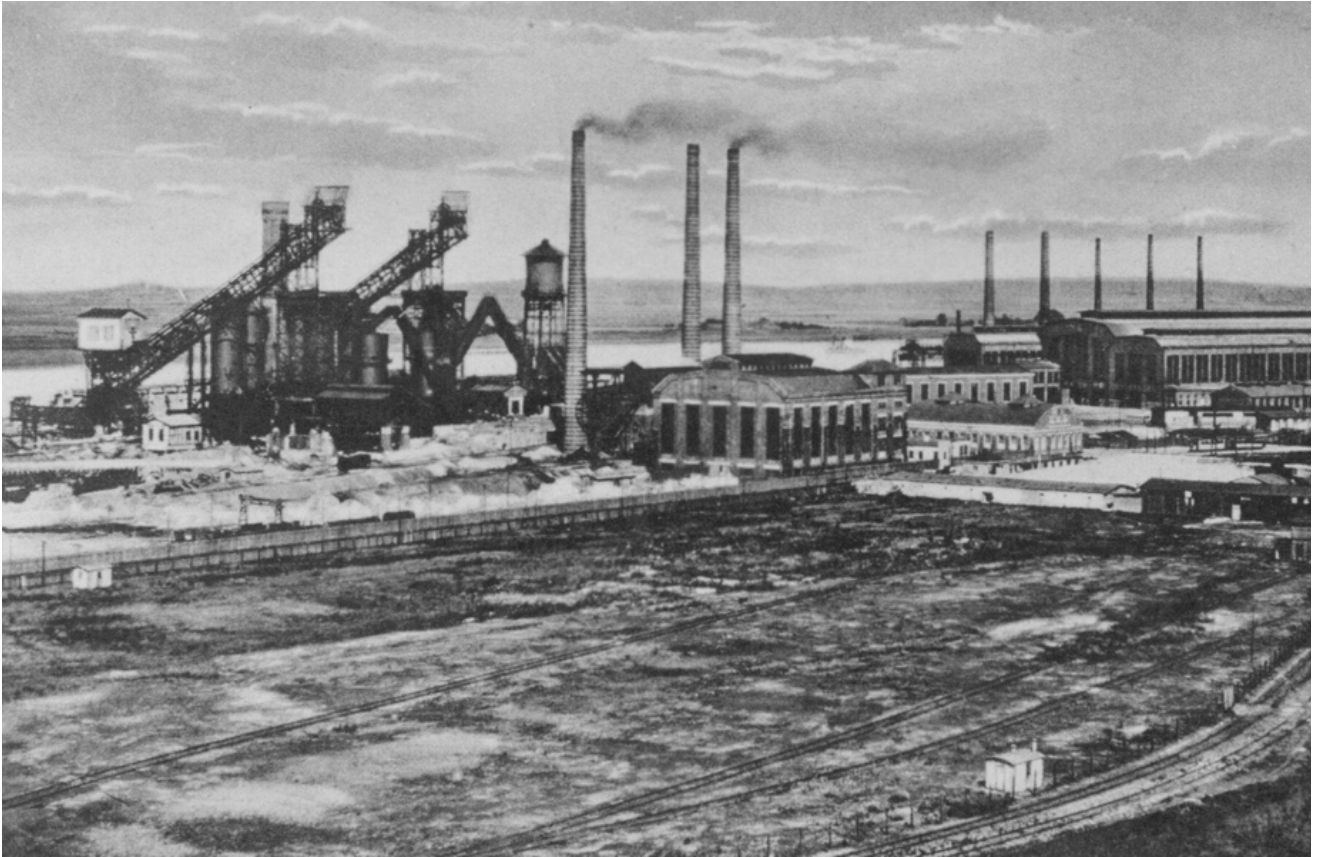
Schon früh etabliert sich Düsseldorf als Ausstellungsstadt. Die Ausstellungsflächen wandern im Laufe des 20. Jahrhunderts aufgrund der zunehmenden Flächenbedarfe immer weiter an die nördliche Peripherie des Stadtgebiets, aber bleiben am Rhein: von der Golzheimer Insel über das Schlageter-Forum bis nach Stockum. Im Zusammenhang mit den Ausstellungsgeländen werden öffentliche Freiräume gestaltet: der Rheinpark, der Nordpark und die Sportanlagen um das Rheinstadion.

Die Entwicklung des Handelshafens zum „Medienhafen“ setzt in den 1990er Jahren einen neuen Impuls zur Transformation der Wasserlagen zwischen „Neuem Landtag“ und Altstadt zu einem durch Fußgänger dominierten, öffentlichen Raum.

In jüngerer Zeit erfahren vor allem die im Süden des Stadtgebietes gelegenen Uferdörfer Himmelgeist und Itter einen Entwicklungsschub als Wohnstandort (Rahmenplan 2000).

Im Jahr 2003 schließen sich die Düsseldorfer Häfen mit den Neusser Häfen zusammen. In jüngster Zeit wird im Hafenareal der Sicherung gewerblich-industrieller Nutzungen wieder Vorrang vor der Entwicklung von Wohnraum eingeräumt. Im Hafen Reisholz soll ein multimodaler Mehrzweckhafen auf einer Fläche von ca. 56 ha als Containerumschlagplatz ausgebaut werden (D.port, Masterplan Industrie, 2011/12).

Düsseldorf ist nach wie vor geprägt durch das zentrale vis-a-vis von Altstadt und Oberkassel und der Neuss-Düsseldorfer-Häfen. Die Transformation des Zoll- und Handelshafens zu einem Dienstleistungsstandort ist eines der wichtigsten städtebaulichen Projekte der letzten Jahre. Der Düsseldorfer Süden ist durch große Rheinschlingen und Retensionsräume geprägt. Mit Schloß Benrath, Haus Bürgel und der Stadt Zons (Stadt Dormagen) liegen hier auch wichtige Kulturdenkmäler.



[Abb. 4.6.1] Die Reinholdhütte am Krefelder Rheinhafen  
Quelle: Stadtarchiv Krefeld (Obj. Nr. 17545)

## 4.6 Krefeld

### 4.6.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Das im 1. Jahrhundert n. Chr. angelegte römische Kastell Gelduba, heute Gellep, verfügt bereits über einen Hafen. Die Franken übernehmen das Kastell im 5. Jahrhundert, auch der Hafen wird weiter genutzt. Vermutlich gibt es östlich des Kastells eine Zivilsiedlung an der Mündung des Mühlbachs bzw. auf einer vorgelagerten Rheininsel, die im 13. Jahrhundert durch Hochwasser zerstört wird.

Die Siedlung Uerdingen besteht seit dem 9. Jahrhundert und gehört seit dem 12. Jahrhundert zum Besitz der Kölner Erzbischöfe. Bereits im Jahr 1255 erhält Uerdingen Stadtrechte. Nachdem die Siedlung durch ein Rheinhochwasser zerstört wird, wird sie Anfang des 14. Jahrhunderts westlich neu angelegt. Um 1330 ist eine Ummauerung vorhanden. Das Rheintor auf der Ostseite führt zum Rheinufer. An der südöstlichen Ecke sichert eine Burg den Rheinzugang und die Stadt. Auch in Linn wird Ende des 14. Jahrhunderts eine Burg zur Sicherung des kurkölnischen Territoriums ausgebaut. Bereits Mitte des 17. Jahrhunderts wird eine Fähre zwischen Uerdingen und dem vom Rheinufer weit abgerückten, rechtsrheinischen Mündelheim erwähnt. Uerdingen zählt Mitte des 19. Jahrhundert rd. 3.000 Einwohner, die überwiegend innerhalb der Stadtmauern leben.

Schon seit Anfang des 19. Jahrhunderts nutzen Unternehmer eine Schiffabfertigungsanlage der Rheindampfschiffahrt in Uerdingen zum Warenumsatz, beispielsweise die Erlenwein Spedition. Im Jahr 1854 erhält das Uerdinger Rheinufer feste Ufermauern. Beide Maßnahmen begünstigen die Ansiedlung von weiteren Industrieunternehmen und ein dynamisches Bevölkerungswachstum. Ende des 19. Jahrhundert wächst Uerdingen über seine Stadtmauern hinaus. Am nördlichen Siedlungsrand von Uerdingen entwickelt sich die Teerfarbenfabrik Dr. E. ter Mer & Cie. (1877) zu einem großen Industrieareal, das sich Ende des 19. Jahrhunderts mit den „Chemischen Fabriken vorm. Weiler“ in Köln-Ehrenfeld zusammenschließt. Heute befindet sich an dieser Stelle der CHEMPark Krefeld-Uerdingen.

Krefeld wird erst Ende des 14. Jahrhunderts unter den Grafen von Moers zur Stadt erhoben. Im 17. Jahrhundert entwickelt sich Krefeld unter der Herrschaft der Oranier zu einem Zentrum der Textilindustrie (insbesondere Seidenindustrie). Anfang des 18. Jahrhundert wird Krefeld preußisch. Bis Mitte des 18. Jahrhundert wird die Stadt schon mehrfach erweitert. In napoleonischer Zeit (1794 – 1814) wird das Straßennetz ausgebaut, auch die Verbindung zwischen Krefeld und Uerdingen.

Seit 1815 gehören Krefeld, Uerdingen und Linn wieder zum preußischen Königreich. Besonders prägend für die Stadtstruktur bleibt die Stadterweiterung, die Adolph von Vagedes in den Jahren 1815 – 1819 plant: eine klare Abgrenzung der historischen Stadtstruktur mit einem Rechteck aus Baum bestandenen Wällen. Die nächste Stadterweiterungsplanung bezieht bereits Flächen außerhalb der Wälle mit ein. Bis zur Mitte des 19. Jahrhundert wächst die Bevölkerungszahl Krefelds auf 50.000 Einwohner. Am Ende des 19. Jahrhundert (1887) wird Krefeld Großstadt.

Die Ruhrort-Krefeld-Kreis-Gladbacher Eisenbahngesellschaft verbindet ab Mitte des 19. Jahrhundert entlang der Linie Aachen – Oberhausen Krefeld mit Linn und Uerdingen. Ende des 19. Jahrhunderts verfolgt der Krefeld-Venloer Kanalbauverein die Idee für ein Kanalbauprojekt, das von Uerdingen über Venlo die Verbindung zur Schelde-Mündung bei Antwerpen herstellen soll. In den 1890er Jahre greift der von der Stadt Krefeld beauftragte Münsteraner Regierungsbaumeister Hentrich die Idee wieder auf: er plant eine Kanalverbindung zum projektierten Rheinhafen auf Linner Stadtgebiet, das im Jahr 1901 eingemeindet wird. Das Kanalprojekt wird nicht umgesetzt; Krefeld grenzt durch die Eingemeindung nun aber unmittelbar an den Rhein.





[Abb. 4.6.2] Der Krefelder Rheinhafen mit Brücke  
Quelle: Stadtarchiv Krefeld (Obj. Nr. 48)

#### 4.6.2 Transformation im 20. Jahrhundert

Der Rheinhafen in Linn wird im Jahr 1906 eröffnet. Damit entwickelt sich neben den bereits Ende des 19. Jahrhunderts erfolgten Ansiedlungen gewerblich-industrieller Nutzungen nördlich des historischen Uerdingen auch südlich eine neue Industriezone am Rhein.

Die Richtung Duisburg bzw. Neuss verlaufenden Bahntrassen begrenzen die Wasserlagen in westlicher Richtung. Der Gleisanschluss ist ein weiterer, wichtiger Standortvorteil für die ansässigen, aber auch neue Unternehmen. Der Rheinhafen wird über die Hafenbahn „Linn-Handelshafen“ erschlossen. Die Unternehmen am Rheinbogen und die Farbenwerke verfügen ebenfalls über eigene Gleisanschlüsse.

Anfang der 20er Jahre siedelt sich das Stahlwerk Reinholdhütte im Hafen an (siehe Abb. 4.6.1). So etabliert sich - zusammen mit dem Krefelder Stahlwerk (im Jahr 1900 gegründet) - neben der Textilindustrie ein neuer wachsender Wirtschaftszweig.

Neue Wohnsiedlungen, wie die Ter Mer Siedlung (1921) oder die Siedlung Lindental, entstehen im Umfeld der Industriebetriebe. Neue Wohnstandorte am Wasser entstehen nicht.

Mit der im Jahr 1936 eingeweihten Adolf-Hitler-Brücke entsteht eine wichtige Straßenverbindung zwischen Uerdingen und Mündelheim, die stadträumlich allerdings keine Entwicklungsachse, sondern eine Zäsur bildet. Das historische Uerdingen ist jetzt auch nach Süden durch eine Infrastrukturtrasse begrenzt. Durch den Bau der A57 in den 1970er Jahren entsteht eine weitere Zäsur in Nord-Süd-Richtung, die Uerdingen vom historischen Krefeld trennt. Damit erhält Krefeld aber auch Anschluss an die A57 und A44.

Neben den Zentren Krefeld und Uerdingen bilden sich in den 1960er Jahren neue Stadtquartiere, wie die Gartenstadt auf dem Gelände des ehemaligen Krefelder Flughafens und Elfrath.

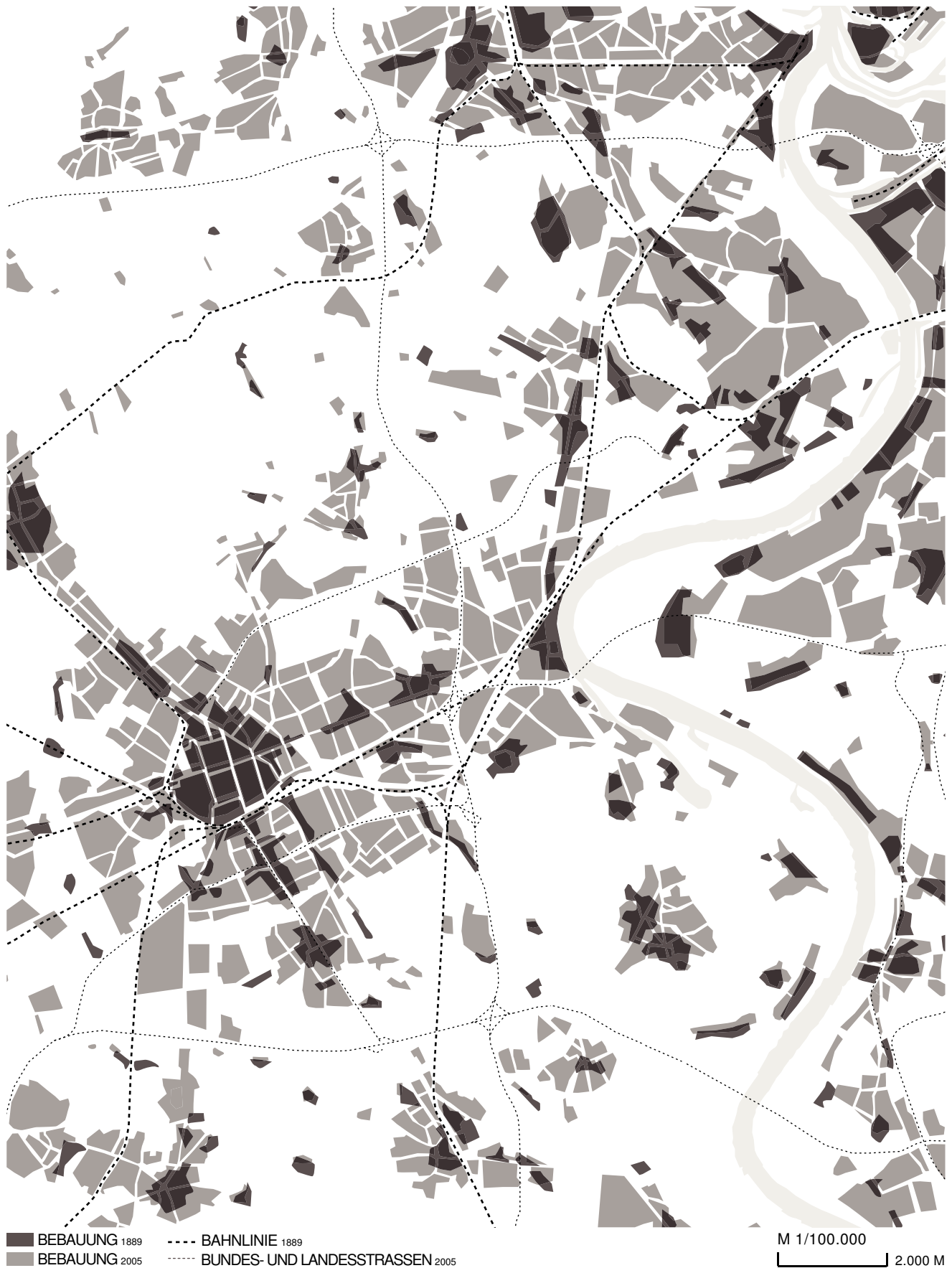
Für den Rheinbogen Krefeld wird im Jahr 2003 ein städtebaulicher Rahmenplan zur besseren Vernetzung von Siedlungsräumen und Fluss entwickelt. Das Projekt „Rheinblick“ bezieht die hier vorhandene, erhaltenswerte Industriearchitektur in die Entwicklung eines gemischt genutzten Stadtquartiers nördlich des Altstadtkerns Uerdingens ein.

Die Transformation des Rheinbogens steht gleichberechtigt neben dem Ausbau bestehender Gewerbe- und Industriegebiete am Rhein.

Im Krefelder Hafen stehen ca. 68 ha Reserveflächen für gewerblich-industrielle Nutzungen zur Verfügung, das entspricht fast der Hälfte der insgesamt zur Verfügung stehenden Flächenpotentiale für Gewerbe und Industrie in Krefeld (vgl. Entwurf Flächennutzungsplan Stadt Krefeld, Stand Oktober 2012). Der Standortvorteil liegt in der Kombination von Straße, Schiene und Wasserstraße. Das Entwicklungspotential soll deshalb Logistikunternehmen und hafenauffinen Industrieunternehmen zur Verfügung stehen:

„Der Krefelder Hafen verfügt über ein erhebliches Flächenpotential, das durch den Zusammenschluss des Krefelder Hafens mit den Neuss-Düsseldorfer Häfen eine besondere Bedeutung für den Ausbau der Hafeninfrastruktur in der Region gewinnt. Der Krefelder Hafen und seine Verkehrsinfrastruktur sollen trimodal ausgebaut werden und so einen wesentlichen Beitrag zur Verlagerung gewerblichen Verkehrs zwischen den niederländischen Seehäfen und dem Verdichtungsraum Rhein-Ruhr von der Straße auf Schiene und Wasserstraßen leisten. Im Hafen sollen außerdem Industriebetriebe angesiedelt werden, die auf eine trimodale Infrastruktur angewiesen sind (hafenauffine Industriebetriebe).“ (Entwurf Flächennutzungsplan Stadt Krefeld 2012: 52).

Seit 2008 sind die Krefelder Hafen- und Bahnbetriebe durch eine „strategische Partnerschaft“ mit den Neuss-Düsseldorfer Häfen verbunden.



[Abb. 4.6.3] Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Krefeld  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

#### 4.6.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Das historische Zentrum von Krefeld liegt als einziges der untersuchten Städte nicht unmittelbar am Rhein. Erst durch die Eingemeindung von Linn im Jahr 1901 bzw. von Uerdingen im Jahr 1927 gehören rund 6 linksrheinische Rheinkilometer zum Krefelder Stadtgebiet.

Das historische Zentrum von Uerdingen bildet dagegen schon im Mittelalter eine Rheinfront aus, die bis heute diesen Rheinabschnitt prägt. Dazu kommen die markanten Industriearchitekturen nördlich des historischen Uerdingen. Die unmittelbare Nachbarschaft der am Rheinbogen intendierten hochwertigen Entwicklung zu einem Wohn- und Dienstleistungsstandort zu den unmittelbar angrenzenden Wirtschaftsstandorten ist trotz erwarteter Synergien nicht unproblematisch.

„Der Chemiepark der Bayer AG und der Industriehafen Krefeld haben sich in den letzten Jahrzehnten zu leistungsfähigen und modernen Wirtschaftsstandorten mit überregionaler Ausstrahlung in der unmittelbaren Nachbarschaft des imposanten Krefelder Rheinbogens entwickelt [...] Krefeld will in den nächsten Jahren zurück an den Rhein und eine Rückkehr zu mehr Aufenthalts- und Lebensqualitäten forcieren. Dabei wird die produktive und industrielle Nachbarschaft des Rheinufer durchaus als entsprechender Partner der zukünftigen öffentlich-privaten Stadtentwicklungsstrategie verstanden, die entsprechende Synergien erwarten lässt.“ (Stadt Krefeld 2003: 8ff)

Im Vergleich zum Rheinbogen sind die industriell-gewerblichen Nutzungen des Chemieparks Currenta und des Industriehafens allein quantitativ für den Charakter der Wasserlagen prägender. Die Handlungsspielräume sind durch die Gemengelage und zusätzlich durch die Restriktionen, die aus den Anforderungen der Bundeswasserstraße Rhein resultieren, eingeschränkt. Potenzielle Transformationspotenziale noch gewerblich-industriell genutzter Flächen sind eher klein:

„Ggf. können sich Planungen im Bereich Currenta (ehemaliges Bayer-Casino) ergeben sowie unmittelbar südlich des Rheindeichs / des Altstadtkernel Uerdingen (Fa. Alberdingk & Boley).“ (Antwortschreiben der Stadt Krefeld zur Umfrage vom 10.04.2014)

In jüngerer Zeit entstehen Pläne, neue Zugänge zum Rhein zu eröffnen und historische Bezüge aufzuwerten:

„Über die Krefelder ‚Bahnpromenade‘, die überwiegend auf nicht mehr betriebsnotwendigen Gleistrassen geführt werden soll, soll ein attraktiver und erlebbarer Korridor von der Krefelder Innenstadt über den Stadtteil Oppum weiter bis zum Rheinufer entstehen.

Die gewachsene stadtstrukturelle Verbindungsachse von der Rheinstraße – Uerdinger Straße – Alter Krefelder Straße mit prachtvollen historischen Gebäudebeständen, Plätzen und nicht weniger bedeutsamen Parkanlagen – wie z. B. dem Sollbrüggenpark – bietet neben der ‚Bahnpromenade‘ eine hervorragende Ausgangsposition für eine Rückbesinnung zur Verbindung von der Innenstadt zum Rheinufer“. (Antwortschreiben der Stadt Krefeld zur Umfrage vom 10.04.2014)

## 4.7 Duisburg

### 4.7.1 Stadtbaugeschichtliche Prägung

Am Zusammenfluss von Rhein und Ruhr lassen sich Besiedlungen bis in die Altsteinzeit bzw. Bronzezeit nachweisen. Der Rheinverlauf ist noch durch große Schlingen geprägt. In römischer Zeit gibt es hier einen Rheinübergang, aber kein Kastell.

Schon vor 1000 schneidet der Rhein die Flussschlinge bei Essenberg ab. Der weitere Rheinverlauf entspricht ungefähr der Lage des heutigen Innenhafens.

Im frühen Mittelalter entsteht hier auf einer Anhöhe unmittelbar am Rhein eine Handwerker- und Händlersiedlung, die an den Hellweg angeschlossen ist. Die Keimzelle der mittelalterlichen Stadt ist ein fränkisch-karolingischer Königshof, der im 10. Jahrhundert zur Königspfalz ausgebaut wird. Die Handelsbeziehungen reichen bis in den Ostseeraum. Um 1120 wird die erste Duisburger Stadtbefestigung errichtet. Duisburg hat im Mittelalter rd. 4.000 Einwohner.

Um das Jahr 1200 verliert Duisburg seine Rheinlage durch den Durchbruch der Rheinschlinge im Bereich des heutigen Stadtteils Ruhrort. Als Verbindung zum Fluss bleibt ein schiffbarer Rheinarm und der Dickelsbach (Börtschiffahrt). Ende des 14. Jahrhunderts verlandet der Rheinarm, der Ruhrverlauf bzw. die Ruhrmündung verlagern sich. Als Mitglied der Hanse wird Duisburg zeitweise ausgeschlossen. Die Stadt entwickelt sich von einer Kaufmannsstadt zu einer Ackerbürger- und Handwerkerstadt.

Auf dem rechtsrheinischen Homberger Werth gründen die Grafen von Moers im Jahr 1371 die Rheinzollstelle Ruhrort, deren strategische und wirtschaftliche Bedeutung bis zum Beginn der Industrialisierung im Gegensatz zu Duisburg wächst.

Anfang des 19. Jahrhunderts wird an der Ruhrmündung ein Hafen angelegt, die Ruhr wird schiffbar gemacht. In den Jahren 1820 – 1825 wird diese Anlage um ein ovales Hafenbecken erweitert, das die „Hafeninsel“ einschließt. In den Jahren 1837 – 42 wird der Schleusenhafen in Verbindung zum Inselhafen (Alter Hafen) gebaut. Die Köln-Mindener-Eisenbahngesellschaft stellt im Jahr 1845 den Eisenbahnhof in Ruhrort fertig, der im Jahr 1856 durch ein Eisenbahntrajekt mit dem linksrheinischen Homberger Eisenbahnhof verbunden wird und das linksrheinische mit dem rechtsrheinischen Streckennetz verbindet. Der historische Stadtkern Ruhrort ist durch die neuen Infrastrukturen eng umschlossen.

Bereits im Jahr 1826 gründet sich der private Rhein-Kanal-Aktien-Verein, der in den Jahren 1828 - 31 den Außenhafen in Duisburg baut. Die Wasserlagen in Hochfeld werden mit Industriearealen der Schwerindustrie besetzt. Auch hier entsteht durch das Eisenbahntrajekt zwischen Rheinhausen und Hochfeld (1866) eine Verbindung zwischen links- und rechtsrheinischen Eisenbahntrassen.

Im Jahr 1875 entstehen in Ruhrort der Nord- und Südhafen in einer U-förmigen Anlage mit umfangreichen Gleisanschlüssen zum Eisenbahnhof nördlich der Ruhrmündung. Im Zusammenhang mit dem Bau des Kaiserhafens (1872 – 1890) wird die Ruhr nach Süden verlegt und ein 130 m breiter Hafenmund als Zufahrt zu den bestehenden Häfen angelegt.

Nördlich von Ruhrort liegen die Areale der Phönixhütte (ab 1853) und der Rheinischen Stahlwerke (1887 – 89). Der Ortsteil Laar entwickelt sich durch den enormen Arbeitskräftebedarf sprunghaft: Um die Mitte des 19. Jahrhunderts leben weniger als 300 Menschen in Laar, um 1900 bereits über 9.000 und im Jahr 1925 über 16.000. Siedlungserweiterungen entstehen unmittelbar nördlich der Industrieareale.

Sowohl die August-Thyssen-Hütte in Bruckhausen als auch die Zeche Gewerkschaft Deutscher Kaiser (GDK) in Hamborn (1891) haben einen Gleisanschluss an den im Jahr 1880 durch den Rhein-Ruhr-Kanal-Aktien-Verein gebauten Hafen Alsum an der Mündung der Alten Emscher. Der Rhein-Ruhr-Kanal-Aktien-Verein baut im Jahr 1880 auch den Innenhafen nördlich der historischen Altstadt von Duisburg. Im Holzhafen (1889 – 93) wird Holz, das aus dem Spessart und dem Schwarzwald als große Flöße rheinabwärts transportiert wird, umgeschlagen. Das Holz wird zum Verbau im Bergbau gebraucht.

Im Jahr 1889 übernimmt die Stadt Duisburg die Häfen des Rhein-Ruhr-Kanal-Aktien-Vereins und baut in den Jahren 1895-98 den Parallelhafen nördlich des Außenhafens.

#### 4.7.2 Transformation im 20. Jahrhundert

Im Bereich des heutigen Duisburger Stadtgebietes vollzieht sich durch die Lage am Rhein und am Rande des Ruhrgebietes die infrastrukturelle und industrielle Entwicklung besonders dynamisch. Wie oben beschrieben, existieren mit den Eisenbahntrajekten zwischen Homberg und Ruhrort (1856) bzw. Rheinhausen und Hochfeld (1866) schon früh Verbindungen zwischen dem links- und rechtsrheinischen Eisenbahnnetz. Sie werden in den Jahren 1911 (Admiral-Scheer-Brücke) bzw. 1874 (Hochfelder Brücke) durch Eisenbahnbrücken ersetzt. Die Hochfelder Brücke stellt eine wichtige Verbindung zum linksrheinischen Industrieareal der Fa. Krupp in Rheinhausen (1897) her. Zum ersten Mal greifen Ruhrgebietsindustrien auf die linke Rheinseite über.

Duisburg, Ruhrort und Meiderich schließen sich im Jahr 1905 zusammen. Dadurch ist die Konkurrenzsituation zwischen den Duisburger und Ruhrorter Häfen aufgehoben. In Ruhrort entstehen im Jahr 1908 die durch den Hafenkanal mit dem Rhein verbundenen Hafenbecken A – C, die mit dem gerade im Bau befindlichen Rhein-Herne-Kanal (1906 – 1914) verbunden werden. Noch vor dem Ersten Weltkrieg wird der Inselhafen zugeschüttet (1914) und der Vinckekanal unter Einbeziehung des Schleusenhafens angelegt. Die Ruhr wird nochmals nach Süden verlegt und im Hafenbereich als begradigter Kanal ausgebaut.

Im Umfeld der neuen Industriestandorte entstehen Werkssiedlungen bzw. sog. Kolonien, die weder zu den gewachsenen Ortschaften noch zum Rhein einen städtebaulichen Bezug aufbauen, wie beispielsweise die Siedlung Hochheide westlich von Alt-Homberg oder die Kolonie Margarethenhof in Rheinhausen-Hochemmerich.

Im Jahr 1924 gründen sich die Duisburg Ruhrorter Häfen. Sie entwickeln sich bis zum Ende der 1920er Jahre zum größten deutschen Binnenhafen. Der Bereich zwischen Ruhrkanal und Außen- bzw. Innenhafen, Kasslerfeld und Neuenkamp, werden durch eine Eindeichung als gewerblich-industrielle Erweiterungsflächen erschlossen. Auch Beeckerwerth erhält einen Deich, der Industrieanlagen und Gruben (Zeche Beeckerwerth) und auch die Anfang der 1920er Jahre in unmittelbarer Rheinnähe errichtete Arbeiterkolonie Beeckerwerth vor Hochwasser schützt. Nach Hochfeld verdichten sich am rechten Rheinufer die weiter südlich gelegenen Industrieansiedlungen im Bereich zwischen Wanheim und Mündelheim, die durch die Verwaltungsneuordnung von 1929 zum Stadtkreis Duisburg-Hamborn gehören. Neue Wohnsiedlungen entstehen in zweiter Reihe, d. h. durch Industrie und Infrastrukturtrassen vom Rhein getrennt, beispielsweise die Dickelsbachsiedlung (1926-27) in Wanheimerort.

Auch für Sport- und Freizeitanlagen bleibt am Rhein kein Raum. In den 1920er entsteht der Sportpark Wedau auf ehemaligen Kiesabbauflächen, umschlossen von Eisenbahnlinien.

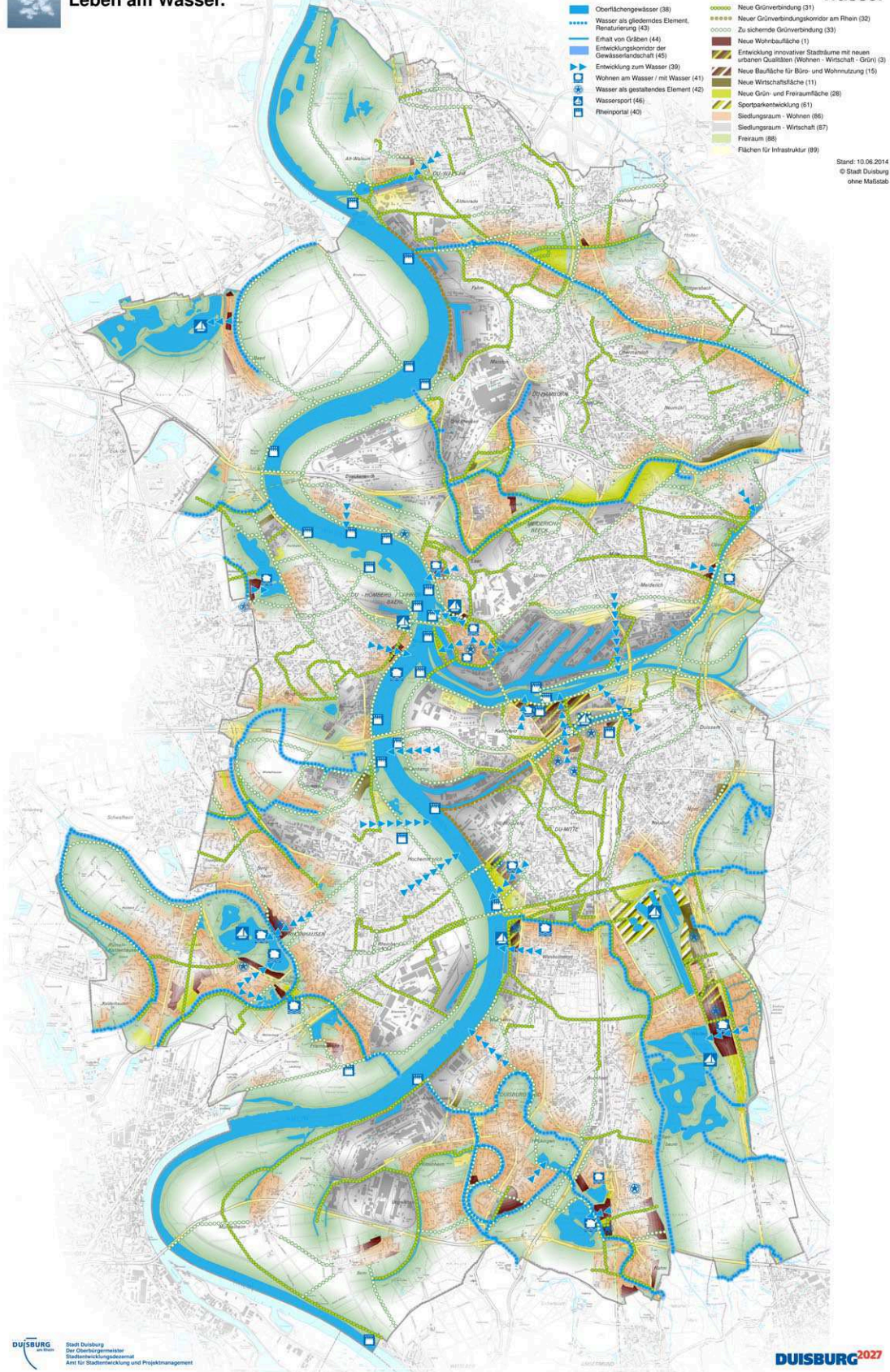
Mit der 1936 fertiggestellten Admiral-Graf-Spee-Brücke, der ersten Autobrücke zwischen Rheinhausen und Hochfeld, beginnt ein rasanter Ausbau des Verkehrsnetzes für den motorisierten Verkehr. Grundsätzliche Veränderungen des schienengebundenen Verkehrs werden nicht umgesetzt:





**Zu neuen Ufern!  
Leben am Wasser.**

## Anlage A Teilräumliche Strategiekonzepte Wasser



[Abb. 4.7.1] Duisburg 2027, Entwurf der teilräumlichen Strategiekonzepte - Thematische Karte: „Wasser“, Stand: 10.06.2014  
Quelle: Stadt Duisburg, Der Oberbürgermeister, Stadtentwicklungsdezernat



„Nicht verwirklichte Entwürfe des Planungsamtes waren die Generalverkehrsstudie mit einem Eisenbahnring über beide Rheinseiten um das Zentrum herum (1929) und der Plan einer Reichsbahnschnellverbindung zwischen Köln und Hamm (1930).“ (Haase 1999: 318)

Nach dem Zweiten Weltkrieg werden zunächst alle fünf schon vor dem Krieg vorhandenen Rheinbrücken wiederaufgebaut. Im Jahr 1971 wird die Neuenkampener Autobahnbrücke (A 40) fertiggestellt, im Jahr 1990 die Beeckerwerter Autobahnbrücke (A 42). Alle diese Verbindungen dienen dem überörtlichen Verkehr und sind nicht Teil eines Stadtraums mit Aufenthaltsqualität. Längs zum Rhein gibt es keine durchgängigen Rheinuferstraßen.

Bis in die 1980er Jahre bleiben die gewerblich-industrielle Nutzung und die ausgedehnten Hafenareale der bestimmende Charakter der urbanen Wasserlagen in Duisburg. Erst Anfang der 1990er Jahre ändert sich die Nutzungsstruktur durch den Strukturwandel. Die Stadt Duisburg ist mit ihren nördlichen Stadtteilen Teil des Projektraums der IBA Emscher Park (1989 – 1999). Die Projekte unterstützen eine ökonomische Neuaufstellung des Ruhrgebiets („Werkstatt für die Zukunft alter Industriegebiete“, Memorandum 1988) mit den Potenzialen der gewachsenen, industriellen Kulturlandschaft. Zwei der drei großen IBA-Projekte in Duisburg kümmern sich um die Konversion von Hafenarealen: den Innenhafen und den Hafenstadtteil Ruhrort.

Für den Innenhafen wird im Jahr 1989 ein internationaler, städtebaulicher Wettbewerb ausgeschrieben, den das Team von Sir Norman Foster gewinnt. Statt der hafenaffinen Gewerbe- und Industrieunternehmen schlägt der Entwurf die Umnutzung historischer Hafen- und Speichergebäude zu Kultureinrichtungen sowie den Neubau von Büro- und Hotelgebäuden vor. Damit öffnet sich der Hafen zur Innenstadt.

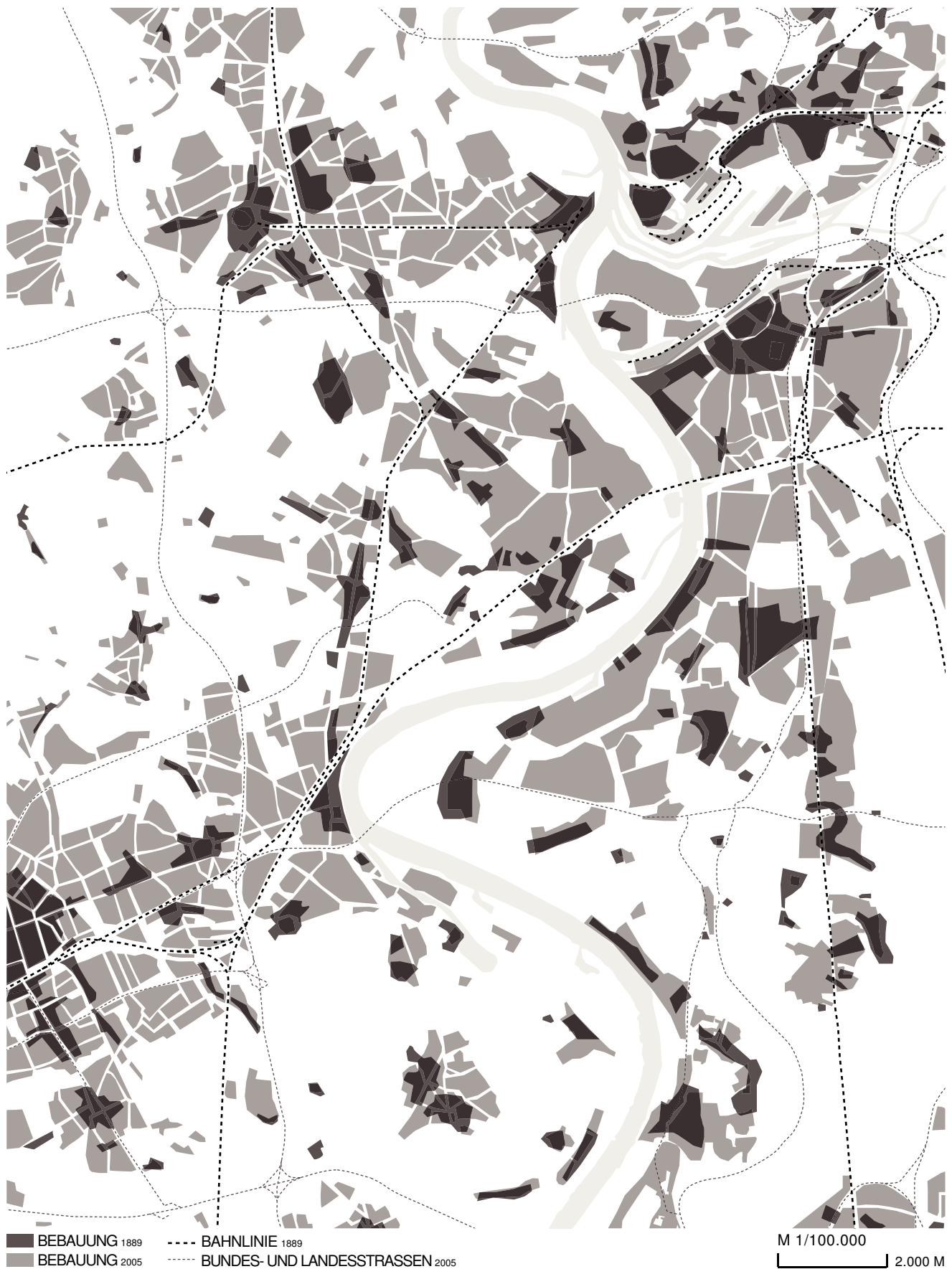
Ziel des IBA-Projekts „Hafenstadtteil Ruhrort“ ist durch eine integrierte Stadtteilentwicklungsplanung sowohl die Qualitäten des historischen Ortskerns herauszuarbeiten als auch die Randzonen durch besondere Redewvelopmentprojekte (Museum der deutschen Binnenschifffahrt, 1000-Fenster-Haus) besser zu integrieren. Auch der im Jahr 2009 im Auftrag des Stadtentwicklungsdezernats der Stadt Duisburg, der Franz Haniel & Cie. GmbH, der Duisburger Hafen AG duisport und der Duisburger Gemeinnützige Baugesellschaft GEBAG vorgelegte „Masterplan Ruhrort“ schlägt vor, den Stadtteil als Wohnort weiterzuentwickeln sowie neue Arbeitswelten und neue Freizeit- und Kulturangebote am Wasser zu schaffen.

Daneben gibt es aber auch Transformationen, die gewerblich-industrielle Nutzungen in Wasserlage sichern: Die Logport GmbH, eine Tochtergesellschaft der Duisburger Hafen AG, entwickelt seit 1998 auf dem 265 ha großen, ehemaligen Hüttenwerksgelände der Firma Krupp in Rheinhausen das Projekt „logport I“. Mit dem Projekt „logport II“ werden 30 ha rechtsrheinische Wasserlagen im Stadtteil Hochfeld als Erweiterung entwickelt. Die Industrieanlagen werden komplett abgebrochen.

„Hinsichtlich der Standortpolitik ist es Duisburg gelungen, seine verkehrstechnisch gute Lage zu nutzen und zu einem europäischen Logistik-Zentrum aufzusteigen. Unternehmen wie Deutsche Bahn AG, Deutsche Post AG, Kühne & Nagel AG & Co., WM Sea Air Transport GMBH, ABX Logistics (Deutschland) GmbH, New Wave Logistics GmbH, Wincanton transeuropean Deutschland GmbH und Rhenus AG & Co. KG haben dies mit einzelnen Geschäftsbereichen oder ihren Zentralen für sich genutzt.“ (Innenhafen Duisburg Entwicklungsgesellschaft mbH 2007: 4)

Im südlichen angrenzenden Bereich zu logport II entsteht auf einem 60 ha großen, ehemaligen Industrieareal das Projekt Rheinpark. Über eine breite Treppenanlage und einen Sandstrand wird das bisher unzugängliche Areal für die Öffentlichkeit erschlossen. Rund ein Drittel der Fläche ist als Wohnbaufläche vorgesehen. Im Zusammenhang mit der Machbarkeitsstudie „BUGA Duisburg 2011“ entwickelt die Stadt Duisburg das Konzept des „Grünen Rings“, mit dem innerstädtisch gelegene Freiflächen untereinander und mit dem Rhein vernetzt werden sollen. Der Rheinpark in Hochfeld ist hier ein wichtiger Baustein.

Anknüpfend an die Entwicklung des Innenhafens setzt der „Masterplan Innenstadt Duisburg“ (2007) auf die Qualitäten von Wasserlagen:



[Abb. 4.7.2] Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Duisburg  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage: TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

„Wenn Städte wie Mannheim, Köln oder Düsseldorf sich mit relativ kleinen Uferzonen auf den Weg gemacht haben, ‚Leben-am-Fluss‘-Konzepte als attraktive Standortfaktoren zu entwickeln, darf man Duisburg mit seinen 114 Kilometer Wasserfront große Potenziale zuschreiben, hinsichtlich solcher Konzepte in absehbarer Zeit eine führende Position zu übernehmen.“ (Innenhafen Duisburg Entwicklungsgesellschaft mbH 2007: 5)

Mit dem Rheinplan (2007) entwickelt die Stadt Duisburg eine umfangreiche Planung für den Freiraum entlang des Rheins (Ausstellung – Zukunft findet Stadt, Stadtentwicklung Duisburg 2008). Geplant ist ein zusammenhängender Grünzug beiderseits des Rheins, der die Verflechtung aller sieben Stadtbezirke auf fast 40 km Flusslänge aufwerten soll.

„Mit dem RHEINplan soll erstmals auf der Grundlage einer gesamtstädtischen Sichtweise das Verhältnis zwischen der Stadt und dem Rhein untersucht werden. Grünplanerische Defizite und Potentiale sollen ermittelt und es sollen Lösungsansätze aufgezeigt werden, wie die städtebauliche, grünplanerische und gestalterische Verflechtung zwischen der Stadt Duisburg und dem Rhein weiter entwickelt werden kann. Schon heute wirken die Grünräume entlang des Rheins an vielen Stellen wie eine Parklandschaft und werden auch so genutzt. Um diese Einzelbereiche stärker miteinander zu verzahnen, den Rhein in seiner Gesamtheit erlebbar zu machen und für Erholungssuchende besser zu erschließen, muss neben der horizontalen (Ost-West-Richtung) Vernetzung mit der Stadt auch die vertikale (Nord-Süd-Richtung) Vernetzung entlang des Flusses verbessert werden.“ (Stadt Duisburg 2007: 8)

An besonderen Stellen sind 35 „Rheinportale“ mit individuellen Entwicklungszielen geplant, die eine Verbindung zwischen Rhein und angrenzenden Stadt- bzw. Landschaftsräumen herstellen sollen. Eingebunden sind beispielsweise die Skulptur Rheinorange (1992) in Duisburg-Neuenkamp, die die Mündung der Ruhr in den Rhein markiert, und die Skulptur Turtle & Tiger (2011), die eine ehemalige Halde in Angermund (Rheinportal Haus Angerort) überhöht.

#### 4.7.3 Transformationsbedarf und Handlungsspielräume

Der Abbau von energetischen Rohstoffen und die damit verbundene rasante infrastrukturelle – der Ausbau des Eisenbahnnetzes, der Häfen und später auch des Straßennetzes mit den Brücken - wie industrielle Entwicklung prägt die Stadtentwicklung Duisburgs seit Mitte des 19. Jahrhunderts wie keine andere der untersuchten Großstädte. Der Rhein ist Teil dieses großen Infrastrukturnetzes. Die rechtsrheinischen Hafenbecken in Ruhrort (in Verbindung mit dem Rhein-Herne-Kanal), aber auch unmittelbar nördlich der Innenstadt liegende Hafenbecken entwickeln sich besonders tief in den Siedlungskörper hinein.

Durch die rheinferne Lage der Duisburger Innenstadt – und auch anderer früher Siedlungskerne, wie Alt-Hamborn – bleibt ein großer Anteil urbaner Wasserlagen gewerblich-industriellen Nutzungen vorbehalten. Nur an wenigen Stellen entwickelt bzw. behauptet sich Wohnnutzung in der ersten Reihe. An den Gleithängen der ausgeprägten Rheinschlingen erhalten sich tiefe Auenbereiche, die überwiegend durch Deiche von den dahinter liegenden Siedlungsbereichen getrennt sind.

Erst durch die kommunale Neuordnung von 1970 liegt der Rhein zentral im Stadtgebiet und bildet nicht mehr seine Grenze (siehe Kapitel 3). Das ist ein weiterer Grund, warum sich kein städtisches vis-a-vis von Stadtteilen auf Duisburger Stadtgebiet entwickeln kann.

Die Duisburger Wasserlagen bleiben durch gewerblich-industrielle Nutzungen bis heute geprägt, die historisch wenige Bezüge zu zentralen Siedlungsräumen aufbauen. Perspektivisch will die Stadt Duisburg ihre Wasserlagen als „Marke“ etablieren und das Wasserpotenzial zur Qualifizierung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung nutzen:

„Duisburg am Wasser“ ist in seiner Vielfältigkeit als Marke zu etablieren. Dies schließt die Aufwertung des öffentlichen Raums durch Stadtbegrünung ein. Somit wächst eine neue Identität heran.“ (Stadt Duisburg 2007: 7)

Wasserlagen werden sowohl als Potenzialflächen zur Qualifizierung vorhandener Siedlungs- und Freiräume als auch als Standortpotenzial für die Ansiedlung von Wohn-, Freizeit- und gewerblichen Nutzungen gesehen:

„Wasserlagen sind für die Wohn-, Freizeit-, Büro- und Dienstleistungsentwicklung und Gewerbeansiedlung ein wesentliches Standortpotenzial, um im Wettbewerb um Einwohner und Unternehmen bestehen zu können. Für eine Umstrukturierung zur Verfügung stehende Flächen am Wasser sollen dafür genutzt werden, die Stadt ans Wasser heranzuführen, neue Zugänge zu schaffen und für die Menschen wieder erlebbar und nutzbar zu machen.“ (Stadt Duisburg 2011: 59).

Die Stadt Duisburg sieht die Qualität und Quantität der Wasserlagen als Alleinstellungsmerkmal, das im Sinne einer Kulturlandschaft bewahrt und weiterentwickelt werden soll:

„Identitäts- und stadtbildprägende Merkmale sollen bei der Gestaltung des Stadt- und Landschaftsbilds, bei der Neu- bzw. Umgestaltung von Siedlungsbereichen an den Fließgewässern, Seen oder Häfen, bei der Entwicklung von Nutzungen am und auf dem Wasser und bei der Errichtung von Anlagen in Verbindung mit Wasser eine wesentliche Gestaltungsrolle spielen.“ (Stadt Duisburg 2011: 58)

Im Rahmen der Erarbeitung der „Strategie für Wohnen und Arbeiten“ sowie der „Teilräumlichen Strategiekonzepte“, die der Aufstellung des Flächennutzungsplans (Duisburg 2027) zugrunde gelegt werden, werden die Potenziale urbaner Wasserlagen intensiv untersucht und thematisiert.

Als strategisch wichtige Bereiche für die „Entwicklung innovativer Stadträume mit neuen urbanen Qualitäten“ mit dem Ziel, Wohnnutzung und Dienstleistungen in Rheinnähe zu realisieren, werden neben dem Projekt Rheinpark Flächen in Kaßlerfeld und Wanheimerort identifiziert.

„Die Zielrichtung der innovativen Stadträume, neue urbane Qualitäten zu schaffen, impliziert, dass die Ansiedlung von emittierenden oder verkehrsintensiven Nutzungen sowie solchen, die großflächige schlichte Hallenkomplexe benötigen, ausgeschlossen wird. Auch eine einseitige wirtschaftliche Ausrichtung auf den Einzelhandel in Form von Fachmärkten ist nicht gewünscht.“ (Stadt Duisburg 2014: 2)

Angestrebt wird eine „Durchdringung der wirtschaftlich besetzten Zonen“:

„Das Stadtbild Duisburg, zu dem auch der Kontrast zwischen Industrie-, Stadt- und Kulturlandschaft gehört, soll an den Wasserlagen hervorgehoben werden. Wirtschaftliche Nutzungen am und mit Wasser schaffen Potenzial, besondere Branchen in Duisburg anzusiedeln. Freiwerdende Flächen mit Bezug zum Wasser sollen als zukunftsweisende Wohn- und Dienstleistungsstandorte entwickelt werden. Dabei sind neue Zugänge sowie attraktive Stadt- und Freiräume am Wasser zu schaffen, so dass auch angrenzende Wohnbereiche eine Aufwertung erfahren.“ (Stadt Duisburg 2013: 16)

Das impliziert aber auch, dass gewerbliche Nutzungen von den Wasserlagen nicht verdrängt werden sollen:

„Durch die Mobilisierung von Flächen auf bereits genutzten oder untergenutzten Industrie- und Gewerbearealen bieten sich zudem Ansiedlungsmöglichkeiten für gewerbliche Nutzungen, so dass bereits vorhandene Schwerpunkte wie der Hafen Ruhrort und der Rheinpreußenhafen weiter gestärkt und keine weiteren Wasserlagen in Anspruch genommen werden. Diese Potenziale sollen genutzt werden, um die Ansiedlung neuer Unternehmen zu fördern.“ (Stadt Duisburg 2011: 59).

Im Vergleich zu den anderen untersuchten Großstädten ist das Potenzial an zu transformierenden, insbesondere bisher überwiegend gewerblich-industriell genutzten Arealen mit Wasserlage groß. Die Restriktionen, die durch Hochwasser und das Infrastrukturnetz gesetzt sind, schränken die Handlungsspielräume jedoch auch ein.

„Da über die Hälfte des Stadtgebiets aufgrund der Lage in Bergsenkungsgebieten oder durch hoch anstehende Grundwasserstände potenziell überschwemmungsgefährdet ist, kommt dem Schutz vor Hochwasserschäden durch Deiche und Pumpen, dem Freihalten der ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete sowie der Hochwasservorsorge auch zukünftig eine wichtige Bedeutung zu. Große Bereiche des Duisburger Nordens liegen unterhalb des mittleren Wasserstands des Rheins und sind damit bei Versagen der Hochwasserschutzvorrichtungen überschwemmungsgefährdet.“ (Stadt Duisburg 2011: 148)

Die Stadt Duisburg beabsichtigt, einen Masterplan Wasser zu erstellen, der die Ergebnisse aus dem Aufstellungsprozess für den neuen Flächennutzungsplan vertieft.

Die Stadtentwicklung Duisburgs im 20. Jahrhundert ist besonders nachhaltig durch Bergbau, die gewonnenen Rohstoffe weiterverarbeitende Industrie und die Stahlproduktion sowie durch die mit der Industrialisierung in Zusammenhang stehenden infrastrukturellen Entwicklung geprägt.

Für die Bergleute und Industriearbeiter werden Arbeiterkolonien bzw. Siedlungen im Umfeld der Bergbau- und Industriestandorte errichtet. So findet die rasante Bevölkerungsentwicklung bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts ohne ein übergeordnetes städtebauliches Gesamtkonzept statt.

Durch Zusammenschlüsse und Eingemeindungen wachsen bisher selbständige Kommunen allmählich zu einem Stadtkörper zusammen, der durch ein Patchwork von historischen Kernen, Industrieflächen, Infrastrukturen und Arbeitersiedlungen gekennzeichnet bleibt.

Erst mit der kommunalen Neuordnung im Jahr 1975 erweitert sich das Stadtgebiet auf die linke Rheinseite.

Im Zusammenhang mit der IBA Emscher Park entsteht zum ersten Mal die Idee, die industriell geprägte Kulturlandschaft zu einer Parklandschaft weiter zu entwickeln, die der gewachsenen Heterogenität eine neue Identität geben kann. Wasserflächen, insbesondere die bisher in einem Kanal geführte Emscher, werden zu integralen Bestandteilen der Parklandschaft transformiert. Der Umbau des Emschersystems ist die größte Flussrenaturierung in Europa.

In jüngster Zeit wird die Multifunktionalität urbaner Wasserlagen als „Marke“ positiv bewertet. Das Wasserpotenzial soll zur Qualifizierung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung aktiv genutzt werden. Die Duisburger Wasserlagen bieten quantitativ das größte Transformationspotenzial.

## 4.8 Fazit und Bewertung

Die stadtbaugeschichtlichen Prägungen der untersuchten Großstädte schaffen unterschiedliche Potentiale für die Entwicklung urbaner Wasserlagen zu Beginn der Industrialisierung. Vor allem bis zur Mitte des 20. Jahrhundert transformieren die Städte ihre Wasserlagen in erster Linie aus der städtebaulichen Eigenlogik mit unterschiedlichen funktionalen und strukturellen Setzungen (siehe Tabelle 4.8.1 Übersicht Transformation urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten).

Während die Städte Neuss und Duisburg große Hafenareale zwischen historischer Stadt und Rhein entwickeln, entstehen vis-a-vis der historischen Stadtkerne von Bonn, Köln und Düsseldorf gründerzeitliche Stadtquartiere, die über neue Rheinbrücken (Beueler, Deutzer und Oberkassler Brücke) angebunden werden. Hier verliert der Rhein seine Randlage und wird Teil der Stadtstruktur. In Uerdingen (Krefeld) und vor allem Wiesdorf (Leverkusen) bestimmen gewerblich-industrielle Nutzungen den Charakter der Wasserlagen. Die gegenüberliegenden, außerhalb der eigenen kommunalen Grenzen liegenden Rheinseiten sind jeweils durch breite, unbebaute Auenflächen bestimmt.

Diese Prägungen und Setzungen verfestigen sich und bedingen noch heute qualitativ und quantitativ unterschiedliche Transformationsbedarfe und Handlungsspielräume in den untersuchten Großstädten.

Trotz der unterschiedlichen Prägungen und Setzungen sind in Abhängigkeit von generellen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen seit der Industrialisierung aber auch ähnliche Entwicklungstendenzen in den untersuchten Großstädten in Bezug auf ihre Wasserlagen zu beobachten (siehe Tabelle 4.8.2 Transformation urbaner Wasserlagen nach Nutzungen).

Nach dem gewonnenen Deutsch-Französischen Krieg wird der Rhein als „deutscher Fluss“ ein nationales Symbol des Kaiserreichs. Das zeigt sich „in der Monumentalisierung der rheinischen Landschaft durch symbolträchtige Bauten, vor allem Denkmälern, um die ‚nationale Sendung des Rheinlands‘ zu demonstrieren“ (Blotevogel 2001: 14). Herausragendes Beispiele dafür ist die Fertigstellung des Kölner Doms im Jahr 1880 mit der in der Achse des Doms liegenden Hohenzollernbrücke (1911). Weitere Monumente (Niederwalddenkmal, Deutsches Eck) werden insbesondere im Oberen Mittelrheintal platziert, da hier ein unmittelbarer Bezug auf das „deutsche“ Mittelalter herzustellen ist.

Die wirtschaftliche, demographische und damit auch bauliche Dynamik ist in der Kaiserzeit besonders groß. Innerhalb der Wirtschaftszweige Bergbau („Rheinisches Braunkohlensyndikat“ seit 1919) sowie der Eisen- und Stahlindustrie verstärken sich Konzentrations- und Rationalisierungsprozesse am Rhein und im Ruhrgebiet. Verschiedene Unternehmen schließen sich zu einem Konzern zusammen, beispielsweise die „Vereinigten Stahlwerke AG“ (1926) mit Sitz in Düsseldorf (Neuer Stahlhof, 1928) oder die „Humboldt-Deutzmotoren AG“ (1930) mit Sitz in Köln. Auf Initiative Carl Duisbergs schließen sich die Unternehmen Agfa, BASF und Bayer bereits im Jahr 1904 zu einer „Interessen-Gemeinschaft“ der deutschen Teerfarbenindustrie zusammen, der im August 1916 auch die Chemische Fabrik vorm. Weiler ter Meer in Uerdingen beitrifft. Neben Mönchengladbach und Wuppertal etabliert sich Krefeld als ein Schwerpunkt der Textilindustrie. Schwerpunkte der chemischen Industrie entwickeln sich neben Wiesdorf in Nippes (1888 in die Stadt Köln eingemeindet) und Kalk (1910 in die Stadt Köln eingemeindet) sowie in den selbständigen Gemeinde Dormagen und Wesseling.

In einer Reihe von Ausstellungen wird die wirtschaftliche Bedeutung der preußischen Provinzen Rheinland und Westfalen vorgeführt, durch die sich insbesondere die Stadt Düsseldorf als Ausstellungsstandort etabliert. Schon 1852 findet die „Erste Provinzial-Gewerbe-Ausstellung für Rheinland und Westfalen“ in Düsseldorf statt, die auf die Londoner Weltausstellung im Vorjahr reagiert. Sie findet in der durch die

Düsseldorfer Kunstakademie unter Fritz Roeber im Jahr 1902 organisierten „Industrie- und Gewerbe-Ausstellung für Rheinland, Westfalen und benachbarte Bezirke verbunden mit einer Deutsch-Nationalen Kunstausstellung“ eine Fortsetzung. Aber auch in Köln entsteht ein Ausstellungsgelände unmittelbar am Rhein (Werkbundausstellung, Köln 1914).

Der Bau von innerstädtischen Häfen, Eisenbahnbrücken und -linien zwischen Bonn und Duisburg ist Ausdruck des wirtschaftlichen Aufschwung der Städte und verbessert die Lagevorteile für die sich in Rheinnähe ansiedelnden Industrien in den Bereichen Bergbau, Stahl, Chemie und Textil zusätzlich. Der Rheinabschnitt erhält seinen Charakter als Verkehrsraum mit Häfen und gewerblich-industriellen Nutzungen. In der Phase der Hochindustrialisierung werden die umfangreichen Infrastrukturmaßnahmen am Rhein überwiegend privatwirtschaftlich finanziert. Die Kommunen übernehmen erst nach und nach Verantwortung im Sinne einer Leistungsverwaltung (Blotevogel 1990), bspw. durch den Bau von öffentlichen Kanalisationen (Düsseldorf: Lindley 1875; Köln: Stübben/ Steuernagel um 1890) oder die Übernahme von Häfen (Duisburg, 1889).

Eine übergeordnete, regionale Planung fehlt, so dass viele Trassen- und Standortentscheidungen ohne perspektivische Entwicklungsoptionen und ohne Rücksicht auf die Entwicklung der Gesamtstadt getroffen werden, die bis heute zu problematischen Stadtstrukturen und Gemengelagen führen. Häufig werden die neuen Häfen und Produktionsstandorte am Rhein von Infrastrukturen so eng umschlossen, dass sie weder einen Bezug zur Kernstadt noch günstige Entwicklungsmöglichkeiten bieten. Das Gleiche gilt für die in der Nähe zu Produktionsstandorten entwickelten Arbeiterquartiere.

Die Städte erleben ein enormes Bevölkerungswachstum. Gegen Ende des Kaiserreichs bzw. zu Beginn der Weimarer Republik, erarbeiten die Großstädte Köln und Düsseldorf auf Grundlage von anhaltenden Wachstumsprognosen zum ersten Mal gesamtstädtische Entwicklungsplanungen, um die „Befriedigung des Arbeits- und Wohnbedürfnisses, die Fürsorge für das geistige und physische Leben“ (Katalog zur Städte-Ausstellung Düsseldorf 1912) sicherzustellen. Bei diesen gesamtstädtischen Entwicklungsplanungen spielt der Rhein neben seiner Funktion als Wasserstraße auch schon als Freiraum- und Frischluftkorridor eine Rolle.

Die „Allgemeine Städtebauausstellung“ 1910, die zunächst in Berlin und dann als „Internationale Städtebauausstellung“ in Düsseldorf gezeigt wird, stellt die Grünflächenplanung als zentrales Instrument der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt. Ausgehend von den Beiträgen zum Wettbewerb für Gross-Berlin 1909 werden Planungen in anderen europäischen Großstädten und einigen Städten in den USA vorgestellt, die den Stand des Städtebaus zu Beginn des 20. Jahrhunderts präsentieren. Gezeigt werden u. a. der Grünflächenplan von Boston (Charles Eliot) und der Plan für Chicago mit der Ufergestaltung des Lake Michigan (Daniel Burnham). Ausgestellt sind auch der Grüngürtel-Plan für Wien von 1909, Henards Pläne für Paris von 1903 (*Étude sur les Transformations de Paris*) und Schumachers Pläne für den Hamburger Stadtpark. Düsseldorf, Köln (u. a. Pläne für Grünanlagen von Fritz Encke), Mönchengladbach, Krefeld und Bonn stellen in eigenen Abteilungen aus.

In zentral gelegenen Rheinabschnitten werden Promenaden und Grünanlagen angelegt. Josef Stübben, ab 1880 Stadtbaumeister in Köln, gibt in seiner Veröffentlichung „Der Städtebau“ u. a. einen Überblick über die Gestaltung von Promenaden, wie er sie am Düsseldorfer Rheinufer später umsetzt. Mit der Realisierung rheinparalleler Promenaden, die in ähnlicher Weise auch in Bonn und Köln realisiert werden, manifestiert sich der städtebauliche Wunsch, die öffentliche Zugänglichkeit zentraler Rheinabschnitte zu ermöglichen und zu gestalten. Die Hauptnutzung als Hafen und Wasserstraße bleibt dabei wesentliches Element.



Der wirtschaftliche Aufschwung der Kaiserzeit ist für die untersuchten Großstädte am Rhein eine besonders prägende Phase mit hoher wirtschaftlicher und demographischer Dynamik. Die Provinzen Rheinland und Westfalen sind nicht nur national, sondern auch international ein wichtiger wirtschaftlicher Entwicklungsmotor. Der Rhein wird sowohl „von innen“ als auch „von außen“ als zentrale Verkehrsachse betrachtet, der die Industriestandorte infrastrukturell erschließt und mit den Seehäfen verbindet. In zentralen Lagen entstehen Grünanlagen und Promenaden am Wasser.

Im Vergleich zu den umfangreichen Baumaßnahmen der Kaiserzeit schlägt sich die politisch und wirtschaftlich schwierige Situation zu Beginn der Weimarer Republik nach dem verlorenen Ersten Weltkrieg und insbesondere die Weltwirtschaftskrise im Jahr 1929 in deutlich moderateren Veränderungen in Bezug auf die Transformation urbaner Wasserlagen nieder.

Die trotzdem stattfindende Bautätigkeit und insbesondere der Aus- und Umbau der Infrastruktur in den untersuchten Großstädte am Rhein ist umso bemerkenswerter und Ausdruck ihrer überdurchschnittlichen Wirtschaftskraft. Neue, große Häfen und Industrieareale entstehen in größerer Entfernung zu den historischen Zentren, die erstmalig durch Deichbau für eine gewerblich-industrielle Nutzung zur Verfügung stehen. In diesem Zusammenhang werden Zuflüsse des Rheins begradigt (bspw. Sieg, Dhünn, Emscher).

Zentrale urbane Wasserlagen sind bevorzugte Standorte für zeichenhafte Architekturen, die die Bedeutung der Großstädte und ihre Wirtschaftskraft zeigen sollen (bspw. Planungen für neue Rathäuser in Köln und Düsseldorf, Messturm in Köln, dauerhafte Bauten der GeSoLei in Düsseldorf, Bayerkreuz in Leverkusen).

Trotz der zunehmenden Industrialisierung der Rheinufer und Frequentierung der Wasserstraße durch Dampfschiffe werden gerade an städtischen Flussabschnitten Rheinbadeschiffe und –strände eingerichtet und genutzt, beispielsweise am Oberkasseler Ufer in Düsseldorf, die den in der Großstadt lebenden und in der Industrie arbeitenden Menschen Orte für Erholung und Sport bieten sollen. Zusätzlich werden auch Freibäder in Rheinnähe gebaut, so in Köln-Riehl („Rheinlust“, 1902) oder Bonn-Castell („Römerbad“, 1936). In Düsseldorf entstehen im Umfeld des 1926 eröffneten Rheinstadions große Sport- und Freizeitanlagen mit Schwimmstadion und Radrennbahn. Der Kaiser-Wilhelm-Park nördlich der Altstadt wird zu einem Volkspark entwickelt. Im Bereich der rechtsrheinischen Poller Wiesen vis-a-vis des Kölner Rheinauhafens werden noch vor dem Ersten Weltkrieg Sportanlagen (u. a. Bootshaus für den Ruder- und Tennisclub Germania 1914, Arch. Wilhelm Riphahn) angelegt. Weiter nördlich, vis-a-vis der Kölner Altstadt, gestaltet der Kölner Gartenbaudirektor Fritz Encke den Rheinpark (1913). Hier konkretisiert sich das planerische Bemühen, den Freiraumkorridor Rhein öffentlich zugänglich zu machen und zur Verbesserung der Lebensqualität in den Städten zu nutzen.

Die Großstädte investieren aufgrund des sinkenden privatwirtschaftlichen Engagements und einer großen Wohnungsnot immer mehr selbst in den Bau günstigen Wohnraums im Weichbild der Städte, grundsätzlich nicht in Rheinnähe. Der Reformwohnungsbau - „Lich, Luff und Bäumcher“ (Motto des Entwurfs für die GAG Siedlung Bickendorf, Köln) - bietet am Rande der Großstädte eine Alternative zu den dichten Arbeiterquartieren in den historischen Stadtzentren und den Arbeitersiedlungen in direktem Zusammenhang mit den Produktionsstätten. Die für Arbeiter errichteten Kolonien liegen zwar immer noch in räumlicher Nähe zu den Produktionsstandorten, aber schon bewusst stark durchgrünt (beispielsweise Kolonien in Leverkusen), oft aber auch inselhaft auf Restflächen umschlossen von Verkehrsinfrastruktur (beispielsweise Dickelsbachsiedlung, DU-Wanheimerort).

Die Großstädte beschäftigen sich intensiv mit gesamtstädtischen Entwicklungskonzepten, die von einem weiteren starken Bevölkerungswachstum ausgehen. Viele Kommunen richten Stadterweiterungsämter ein. Die Großstädte schließen sich mit den Umlandgemeinden zusammen (Kommunale Neugliederung 1929), die selbst zu städtischer Größe angewachsen sind, bspw. Köln mit Worringen, Duisburg mit Hamborn.

Die wirtschaftliche Dynamik in den Großstädte führt zu einem enormen Bevölkerungswachstum. Die großen Stadterweiterungen orientieren sich überwiegend in die Fläche, weg vom Rhein. Arbeiterkolonien liegen in direktem Bezug zum jeweiligen Unternehmen, aber ohne direkten Bezug zum Rhein überwiegend „in der zweiten Reihe“ oder durch Deichanlagen geschützt. Der Rhein wird als Rückgrat der gesamtstädtischen bzw. regionalen Entwicklung nicht mehr nur als Wirtschafts- und Verkehrsachse, sondern auch als linearer (öffentlicher) Freiraumkorridor wahrgenommen. Die Städte übernehmen zunehmend auch planerisch mehr Verantwortung für die Nutzung und Gestaltung zentraler Wasserlagen.

In der NS-Zeit werden alle Planungen von Berlin aus gesteuert, insbesondere alle militärischen Maßnahmen, wie der Bau des Westwalls und großer Aufmarschplätze in den Zentren der Gauhauptstädte, wie in Köln und Düsseldorf. Sowohl die Planungen für eine KdF-Stadt am linken Rheinufer in Düsseldorf wie die Planungen für ein rechtsrheinisches Gauforum in Köln-Deutz werden durch den Zweiten Weltkrieg aufgegeben.

Der Autobahnbau schafft alternative Transportachsen, vor allem in Nord-Süd-Richtung, die zentraler im Reichsgebiet liegen. Gleichzeitig sind die neuen Autobriden innovative Landmarken in der Rheinlandschaft.

Die Rodenkirchener Autobahnbrücke ist bei ihrer Fertigstellung die Hängebrücke mit der größten Spannweite in Europa. Auch die beiden Duisburger Brücken zwischen Rheinhausen und Hochfeld (Admiral-Graf-Spee-Brücke) und zwischen Uerdingen und Mündelheim (Adolf-Hitler-Brücke), die bereits im Jahr 1936 dem Verkehr übergeben werden, sind konstruktionstechnisch vorbildhaft.

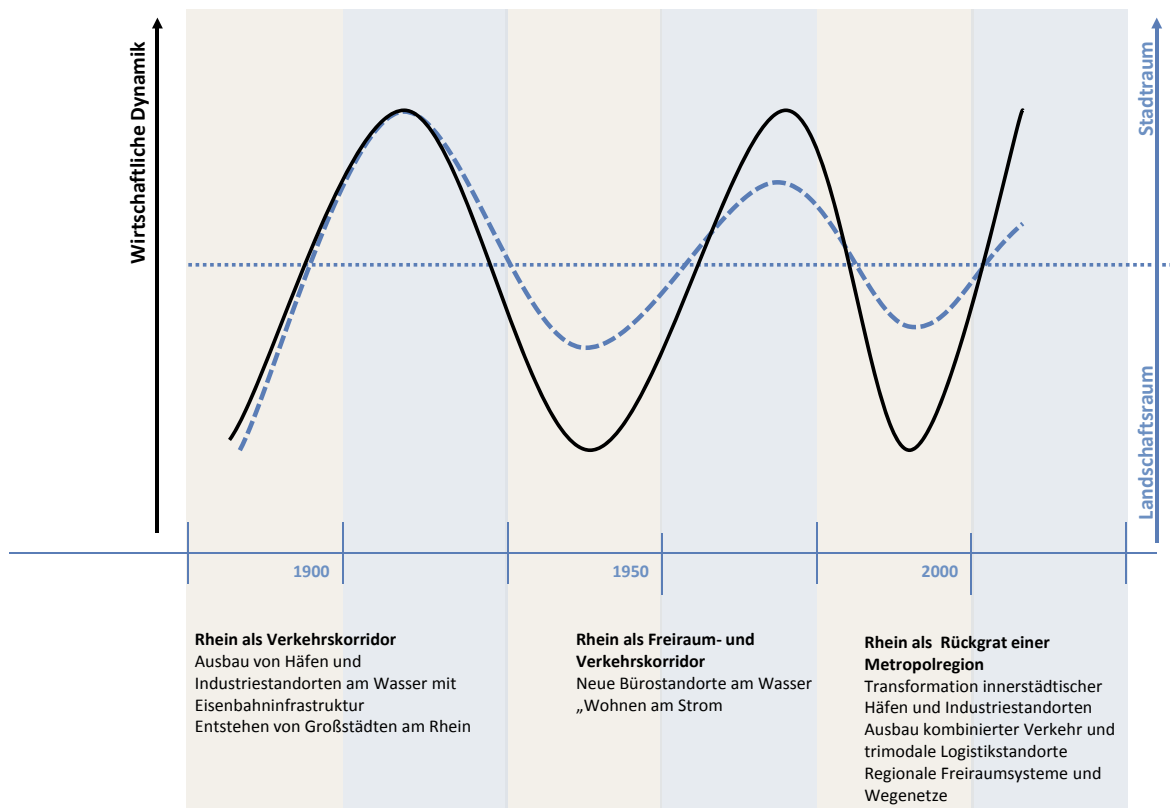
Die ehemalige Provinz Rheinland ist innerhalb Nazi-Deutschlands eine Randlage. Die Perspektive auf den Rhein verengt sich auf ideologisierte Begriffe von „Heimat“.

Im Bombenkrieg sind die Großstädte am Rhein ein strategisches Ziel der Alliierten. Die Innenstädte liegen zu großen Teilen in Trümmern. Alle Rheinbrücken sind zerstört. Die großen Unternehmen der Stahl-, Montan- und Chemieindustrie sollen zerschlagen werden, Teile der Industrieanlagen werden demontiert. Durch die Gründung von NRW wird der Zerschlagungsprozess bewusst gestoppt, nicht zuletzt um den Einfluss Russlands auf die wirtschaftliche Entwicklung zu unterbinden.

Die Wirtschaftswunderjahre verstärken den bereits vor dem Zweiten Weltkrieg einsetzenden Tertiärisierungsprozess, insbesondere in der Landeshauptstadt Düsseldorf und der Bundeshauptstadt Bonn (siehe Kap. 3.4). Hier entstehen mit dem Mannesmann- bzw. Dreischeiben-Hochhaus (Düsseldorf, 1958 bzw. 1960) und dem Langen Eugen (Bonn, 1969) die ersten Bürohochhäuser in Rheinnähe als Symbole einer modernen, demokratischen Gesellschaft. Aber auch Köln und Duisburg verzeichnen überdurchschnittlich hohe Beschäftigtenanteile im Tertiären Sektor.

Der Wiederaufbau konzentriert sich unmittelbar nach dem Krieg auf die Infrastruktur und die Innenstädte, für die überwiegend restaurative, teilweise aber auch moderne Leitbilder entwickelt werden, insbesondere für Leverkusen, Düsseldorf und Duisburg.

Die zweite Moderne setzt das Leitbild der Funktionstrennung (Charta von Athen) in großem Maßstab um: die Innenstädte werden zu Handels- und Dienstleistungsschwerpunkten, neue Wohnsiedlungen ent-



[Abb. 4.8.1] Transformationsdynamik i. Abhg. der langen Wellen der Konjunktur  
 Quelle: eigene Darstellung

stehen am Rand, Industrie und produzierendes Gewerbe werden von Wohngebieten getrennt. Die zunehmende Automobilisierung beschleunigt den Prozess.

Grundsätzlich steht der Wiederaufbau unter dem Eindruck des Bombenkriegs der dichten, mittelalterlichen oder gründerzeitlichen Stadt kritisch gegenüber. Das räumliche Leitbild wird die „Rheinische Stadtlandschaft“ (siehe Kapitel 5). Die Stadt Düsseldorf sieht sich als Zentrum der „Stadtlandschaft Rhein Ruhr“, im Schnittpunkt der Einflussbereiche der Regionen Köln und Essen (vgl. Beyme 1992: 243). Die Stadt Köln will als „Hochstadt“ eine gemeinsame Mitte innerhalb der Stadtlandschaft „Kölner Bucht“ bilden (siehe Kapitel 4.2.2).

Die wichtigsten Projekte zur Umsetzung des Leitbilds der Stadtlandschaft entlang des Rheins sind Infrastrukturmaßnahmen, wie rheinparallele Straßen und querende Brücken, von denen aus der Autofahrer den Rheinraum „erfährt“. Dadurch werden viele Wasserlagen vom Rhein getrennt und zu Rückseiten. In dieser Phase werden nur wenige Siedlungsprojekte in Rheinnähe neu gebaut, u. a. die HICOG-Siedlung in Bonn, die GAG-Siedlung in Köln-Stammheim und die Siedlung Rheinallee in Leverkusen. Die großen Trabanten (Neue Stadt, Köln-Chorweiler; Großwohnsiedlung Düsseldorf-Garath) entstehen ohne unmittelbaren Bezug zum Rhein, dessen Wasserqualität sich auch dramatisch verschlechtert.

An den sehr unterschiedlichen Sichtweisen auf den Rhein wird der Umbruch von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft sichtbar. Trotz einer sehr hohen Tertiärisierung bleiben die untersuchten Großstädte der in der Kaiserzeit dominierenden Prägung als industrieller Wirtschaftsstandort verhaftet. Leitbild der räumlichen Planung ist die Entwicklung einer „Rheinischen Stadtlandschaft“. Das Bemühen der Erhaltung bzw. Wiederherstellung grüner Rheinufer wächst. Der Siedlungsdruck in die Fläche (De-konzentration) ist ungleich größer als der Transformationsdruck auf bereits genutzte Flächen.

Die Energie- und Wirtschaftskrise Anfang der 1970er Jahre macht die Notwendigkeit für einen wirtschaftlichen Strukturwandel offensichtlich. Die negative Veränderung der Umwelt (Lärm, Luft- und Wasserqualität) wird zunehmend kritisch gesehen, die Endlichkeit der Ressourcen (Boden, fossile Energieträger) wird zu einem alle Lebensbereiche betreffenden Thema. Zum ersten Mal haben Ideen für eine „nachhaltige Entwicklung“ (Brundtland-Bericht 1987) bzw. eine „Entwicklung ohne Wachstum“ (Biennale 1990) Konjunktur. Viele Menschen ziehen aus den Randlagen zurück in die Innenstädte. Planungsschwerpunkt ist der Stadtumbau (Renaissance der Innenstädte).

In zentralen Lagen werden neue Zugänge zum Wasser und mehr Aufenthaltsqualität angestrebt. Durch den Bau der Rheinfurttunnel in Köln und Düsseldorf können zentrale Lagen autofrei ans Wasser gebracht werden (Rheingarten Köln, Rheinpark Düsseldorf). Durch die Bundesgartenschauen in Köln und Bonn (BUGA Köln 1971, BUGA Bonn 1979) entstehen große, gestaltete Parkanlagen in zentralen Bereichen.

„Die Verbesserung der Wasserqualität, Veränderungen in der Hafenlogistik und vor allem der wirtschaftliche Strukturwandel verändern die räumlich-funktionalen Verflechtungen und Wertigkeiten urbaner Wasserlagen innerhalb der Gesamtstadt. Innenstadtnahe und infrastrukturell hoch erschlossene Ufer- und Hafenflächen bieten das idealtypische Potenzial einer nachhaltigen Innenentwicklung.“ (M: AI 2010: 104). Für innerstädtische Hafenareale werden Wettbewerbe ausgeschrieben, die statt gewerblicher und industrieller Nutzung eine Nutzungsmischung von Wohnen, Dienstleistungen und Kultureinrichtungen vorsehen. Historische Gebäude und Hafenbecken werden in die Planung als weiche Standortfaktoren integriert.

Der „weit ablesbare Freiraum der Stadt, der Rheinstrom“ (Werner Baecker, Köln) gilt in dieser Phase als Wohnqualität, die für alle Bewohner erschwinglich sein soll. In Köln, wie auch in anderen Großstädten (bspw. in Bonn, Am Römerlager/Augustusring) wird Geschoßwohnungsbau in Rheinnähe errichtet. Auch prominente, öffentliche Gebäude besetzen zentrale Wasserlagen, wie die Regierungsgebäude in Bonn

(Entwicklungsmaßnahme Regierungsviertel Bonn, seit 1975) und Düsseldorf (Landtag, 1988) oder wie neue Kultureinrichtungen (Philharmonie und Museum Ludwig, Köln 1984).

Der Strukturwandel stellt eine monofunktionale Entwicklung des Rheins als Wirtschafts- und Verkehrsraum zunehmend in Frage. Die Zugänglichkeit und Aufenthaltsqualität urbaner Wasserlagen in zentralen Lagen erhalten wieder mehr Aufmerksamkeit. Es ist ein soziales Anliegen, dass möglichst viele Menschen am Wasser wohnen können.

Der Wandel von der Dienstleistungs- zur Informationsgesellschaft verstärkt den Trend der Entwicklung prominenter urbaner Wasserlagen. Die bereits seit den 1970er Jahren geplanten Transformationen innerstädtischer Hafenareale (Medienhafen Düsseldorf ab 1989, Innenhafen Duisburg ab 1994, Rheinauhafen Köln ab 1998) zu attraktiven Wohn- und Dienstleistungsstandorten werden umgesetzt.

Trotz des Wegfalls der eigentlichen Hafennutzung wird hier überall versucht, die Hafenatmosphäre durch den Erhalt markanter Gebäude, wie denkmalgeschützter Mühlen- und Speichergebäude, zu bewahren. Ebenso wird darauf geachtet, dass öffentliche Räume am Wasser entstehen. Neben der öffentlichen Zugänglichkeit ist die Integration von Wohnnutzung ein wichtiger Faktor für die Belebung der Hafenareale, die allerdings aufgrund vorhandener Immissionen angrenzender gewerblicher Nutzungen nur in Teilbereichen bzw. ausnahmsweise realisiert werden können. Ähnliche Konzepte werden für den Stadthafen Neuss (2007) und den Krefelder Rheinbogen (2003) entwickelt.

Die öffentliche Zugänglichkeit der Wasserlagen – im innerstädtischen Raum als Promenaden (u. a. Rheinpromenade Düsseldorf 1996), in peripheren Lagen als Grünanlagen (LAGA Leverkusen, 2005; Rheinpark Neuss, 2004) – bleibt zentrales Anliegen der Planung. Im Jahr 1999 wird der „Erlebnisweg Rheinschiene“ als durchgängige Fuß- und Radwegeverbindung auf beiden Rheinseiten zwischen Bonn und Duisburg fertig gestellt. Das Entwicklungskonzept „Rheinplan Duisburg“ untersucht die besonderen Qualitäten, die sich aus der unmittelbaren Rheinlage aller sieben Stadtbezirke auf fast 40 km Flusslänge ergeben. Geplant ist ein durchgängiger Grünzug beidseitig des Rheins, der die Verflechtungen zwischen Stadt und Rhein intensivieren soll. Das gleiche Ziel verfolgt auch der Grünordnungsplan 2025 „rheinverbunden“ der Landeshauptstadt Düsseldorf.

Der kommunale Gestaltungsanspruch in Bezug auf Projekte in Rheinnähe ist nach wie vor hoch. Viele werden zu neuen stadt- bzw. landschaftsprägenden Merkzeichen (bspw. Stadttor Düsseldorf 1998, Posttower Bonn 2002, Tiger&Turtle Duisburg 2011). Alle untersuchten Großstädte haben in den letzten Jahren informelle Planwerke entwickelt, die fokussiert (bspw. Rheinplan Duisburg) oder im Zusammenhang mit der Entwicklung der Gesamtstadt bzw. Innenstadt den Umgang mit ihren Wasserlagen thematisieren. Die Masterpläne für die Innenstädte von Duisburg (2000), Köln (2008) und Bonn (2012) empfehlen gleichermaßen eine gestalterische und funktionale Verbesserung der zentralen Wasserlagen, wo immer sich Chancen im öffentlichen Raum oder auf Transformationsflächen (Redevelopment) bieten. Auch die Großstädte, deren Wasserlagen überwiegend durch gewerblich-industrielle Nutzungen geprägt sind und deren weitere Entwicklung nicht in Frage gestellt wird (wie in Leverkusen, Krefeld, Neuss und Duisburg), sind um mehr Aufenthaltsqualität am Rhein bemüht. Die Nachbarschaft zu gewerblich-industriellen Nutzungen wird akzeptiert.

Die Nutzungsansprüche an den Rhein werden komplexer und vielfältiger. Grundsätzlich bleibt die Prägung der Großstädte mit industriellen Produktionsstandorten am Rhein trotz neuer wirtschaftlicher Entwicklungsmotoren bestehen, überlagert sich allerdings mit Büro- und Wohnnutzungen, Freizeit- und Erholungsnutzungen, die den Rhein als weichen Standortfaktor entwickelt sehen wollen.

Im Rückblick auf die letzten hundert Jahre Stadtentwicklung in den untersuchten Großstädten wird deutlich, dass die kommunalen Entwicklungsziele in Bezug auf urbane Wasserlagen in engem Zusammenhang mit der Entwicklung des regionalen Wirtschaftsraums stehen.

Die größte Transformationsdynamik ist während der Industrialisierung zu beobachten. Der Rheinabschnitt erhält seinen Charakter als Verkehrsraum mit Häfen und gewerblich-industriellen Nutzungen, die bis heute in allen untersuchten Großstädten große Flächenanteile „in der ersten Reihe“ besetzen. Eine zweite, große Transformationswelle entsteht durch die Transformation der Häfen des 19. Jahrhundert zu Dienstleistungs- und Wohnstandorten. Diese wirtschaftlich bedingten Transformationen prägen den Raum in der Summe so nachhaltig, dass sie die individuellen Prägungen der einzelnen Großstädte teilweise überlagern.

Neben der funktionalen Organisation von Nutzungen im Raum spielt auf kommunaler Ebene die Gestaltqualität urbaner Wasserlagen gerade in den historischen Kernen der untersuchten Großstädte schon immer eine Rolle. Historische Uferfronten, die Schauseiten zum Wasser ausbilden, weisen eine hohe Kontinuität auf. Infrastrukturen und Verkehrsräume werden bewusst als Teil des Stadt- bzw. Landschaftsraums Rhein konzipiert, wie die Häfen des 19. Jahrhundert und die Rheinuferstraßen und -brücken des 20. Jahrhundert. Mit Hafen- und Industriekulissen entstehen aber auch Merkzeichen und identitätsprägende Räume am Rhein ohne kommunale Gestaltungsvorgaben. Schumacher spricht den „Industrieanlagen mit ihrer inneren Zweckdienlichkeit“ eine „Charaktergröße von eigentümlicher Phantastik“ zu. Ähnlich beschreibt es Richard Klapheck (1928):

„Unsere Industriebauten wurden uns stolze Burgen, aufragende Kathedralen.“ (Klapheck 1928: 170).

In anderen Abschnitten sind die Gestaltqualitäten der Transformationslandschaft vernachlässigt oder noch nie thematisiert worden. Auch wenn die Wasserlagen in den untersuchten Großstädten sich nicht durchgängig durch eine besondere städtebauliche, landschaftliche oder architektonische Qualität auszeichnen, sind sie Identifikationsorte der Städte am Rhein. Gestalterisch aufgewertete Wasserlagen, wie die zu Wohn- und Dienstleistungsstandorten transformierten Häfen, werden als Visitenkarten der Städte in der Außendarstellung eingesetzt.

|            | vor 1871                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1871-1919                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1919-1933                                                                                                                                                                                                                                               | 1933-1945                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bonn       | 1844_Eisenbahnverbindung K-BN-KO-Bingen<br>ab 1855_Ausbau Baummallee zw. Zentrum und<br>Gronau<br>1856_BBHV, Oberkassel<br>1870_Eisenbahntrajekt Kessenich                                                                                                                                                                             | 1895_Werft zwischen Rosental und Rheingasse<br>1898_Beueler Brücke<br>1901_Stadthalle in der Gronau<br>1910_Fertigstellung Rheinpromenade Godesberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1924_Graurheindorfer Hafen<br>1926_Siegedeich (Beueler Damm)                                                                                                                                                                                            | 1936_Freibad Römerbad, BN-Castell                                                                                                                                                                                         |
| Köln       | 1822_Deutzer Schiffsbrücke<br>1844_Rheinuferbahn zwischen Köln und Bonn<br>1848_Befestigung des Altstadtufers mit<br>Kaimauern<br>1860_Dombbrücke                                                                                                                                                                                      | 1898_Rheinauhafen<br>1900_Mülheimer Hafen<br>1902_Rheinlust (Riehl)<br>1907_Deutzer Hafen<br>1909_Städtisches Lagerhaus, Rheinauhafen<br>1910_Südbrücke<br>1911_Hohenzollernbrücke<br>1913_Rheinpark (Fritz Encke)<br>1914_Poller Wiesen (Sportanlagen)<br>1914_Werkbundaustellung (Deutz)<br>1915_Deutzer Brücke                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1923_Entwicklungsfragen einer Großstadt<br>(Schumacher)<br>1925_Brückenkopf-WB<br>1924_Messehallen, -turm<br>1925_Niehler Hafen<br>1928_Bauten der Pressa<br>1929_Mülheimer Brücke<br>1931_Ansiedlung Ford-Werke                                        | 1930er_Sanierung Martinsviertel<br>1930er_Planung Gauforum Deutz (C. Klotz)<br>1939_Internationale Verkehrsausstellung<br>(geplant)<br>1939_Mustersiedlung Stammheim (geplant)<br>1941_Adolf-Hitler- Brücke, Rodenkirchen |
| Leverkusen | 1825_Beseitigung „Hildorfer Platte“<br>1845_Anschluss an Köln-Mindener Eisenbahn<br>1861_Ultramarinfabrik (Carl Leverkus)<br>1867_Anschluss an Bergisch-Märkische Eisenbahn                                                                                                                                                            | 1891_Bayer, Wiesdorf<br>1895_Kolonie I Julia (fertiggestellt 1915)<br>1900_Kolonie II Anna (fertiggestellt 1916)<br>1911_Kanalisation von Wupper und Dhünn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1920_Zusammenschluss Bürrig, Wiesdorf,<br>Küppersteg<br>1921_Stadtrechte<br>1923_Werksdeponie nördlich des Werksareals<br>am Rhein<br>1925_Kolonie III Johanna<br>1930_Zusammenschluss mit Schlebusch, Stein-<br>büchel, Rheindorf zur Stadt Leverkusen | 1933_Bayerkreuz                                                                                                                                                                                                           |
| Neuss      | 1815_Ausbau des Nordkanals zwischen Neuss<br>und Viersen<br>1837_Rhein-Erft-Kanal<br>1853_Eisenbahnverbindung Neuss-Aachen<br>1870_Erste Hammer Eisenbahnbrücke                                                                                                                                                                        | 1883_Ausbau Rhein-Erft-Hafen<br>1908_Stadthafen<br>1911_Zweite Hammer Brücke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         | 1930er_Gartenvorstadt Reuschenberg                                                                                                                                                                                        |
| Düsseldorf | 1839_Schiffsbrücke Rheinknie<br>1841_Anschluss an Düsseldorf-Elberfelder Bahnli-<br>nie (Bahnhof Rheinknie)<br>1870_Erste Hammer Eisenbahnbrücke                                                                                                                                                                                       | 1886_Berger Hafen<br>1896_Rheinhafen Lausward<br>1898_Oberkasseler Brücke<br>1902_Ausbau der Hafenpromenade vor der Altstadt<br>1910_Ausstellungsgelände Golzheimer Insel<br>1912_Wettbewerb Groß-Düsseldorf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1925_Rathaus-Wettbewerb, Altstadtufer<br>1926_Bauten der GeSoLei<br>1926_Rheinstadion Stockum<br>1928_Rheinpark und Siedlung Rheinpark                                                                                                                  | 1937_Nordpark und Schlageterforum<br>1937_Schlageter-Siedlung und Golzheimer<br>Siedlung<br>1938_Planung KdF-Stadt und Rathaus                                                                                            |
| Krefeld    | 1849_Anschluss an Schienennetz Ruhrort-Crefeld-<br>Kreis Gladbacher Eisenbahngesellschaft<br>1854_Uerdingen erhält feste Ufermauern                                                                                                                                                                                                    | 1873_Kanalbauprojekt Uerdingen – Venlo - Antwerpen<br>1877_Teerfarbentfabrik Dr. ter Mer & Cie, Uerdingen<br>1887_Ausbau Werftanlagen mit Eisenbahnananschluss<br>1906_Rheinhafen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1921_Ter Mer-Siedlung                                                                                                                                                                                                                                   | 1936_Adolf-Hitler-Brücke                                                                                                                                                                                                  |
| Duisburg   | 1825_Ausbau Hafenbecken Ruhrort (Hafeninsel)<br>1831_Ausbau Außenhafen Duisburg<br>1842_Ausbau Schleusenhafen Ruhrort<br>1848_Eisenbahnhafen in Ruhrort; Anschluss an<br>Köln-Mindener-Eisenbahnnetz<br>1853_Phönix-Hütte, Laar<br>1856_Eisenbahntrajekt Ruhrort<br>1866_Eisenbahntrajekt Rheinhausen und Hochfeld<br>1870_Hafen Alsum | 1874_Hochfelder Brücke<br>1875_Nord-, Südhafen<br>1880_Innenhafen Duisburg<br>1870_Hafen Alsum<br>1889_Rheinische Stahlwerke, Laar<br>1890_Kaiserhafen<br>1891_August-Thyssen-Hütte, Bruckhausen<br>1891_Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Hamborn<br>1893_Holzhafen<br>1897_Krupp Rheinhausen<br>1898_Parallelhafen, Duisburg<br>1903_Siedlung Hochheide, Homberg<br>1905_Siedlung Rheinpreußen und Margarethenhof,<br>Rheinhausen<br>1905_Zusammenschluss DU – Ruhrort – Meiderich<br>1908_Hafenkanal Ruhrort, Hafenbecken A - C<br>1911_Admiral-Scheer-Brücke<br>1914_Rhein-Herne-Kanal | 1924_Gründung DU_Ruhrorter Häfen<br>1925_GDK Beekenwerth,<br>Arbeiterkolonie Beekenwerth<br>1926_Dickelsbachsiedlung, Wanheimerort<br>1930_Deich Beekenwerth                                                                                            | 1936_Admiral –Graf-Spee -Brücke                                                                                                                                                                                           |

[Tab. 4.8.1] Übersicht Transformation urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten  
Quelle: eigene Darstellung

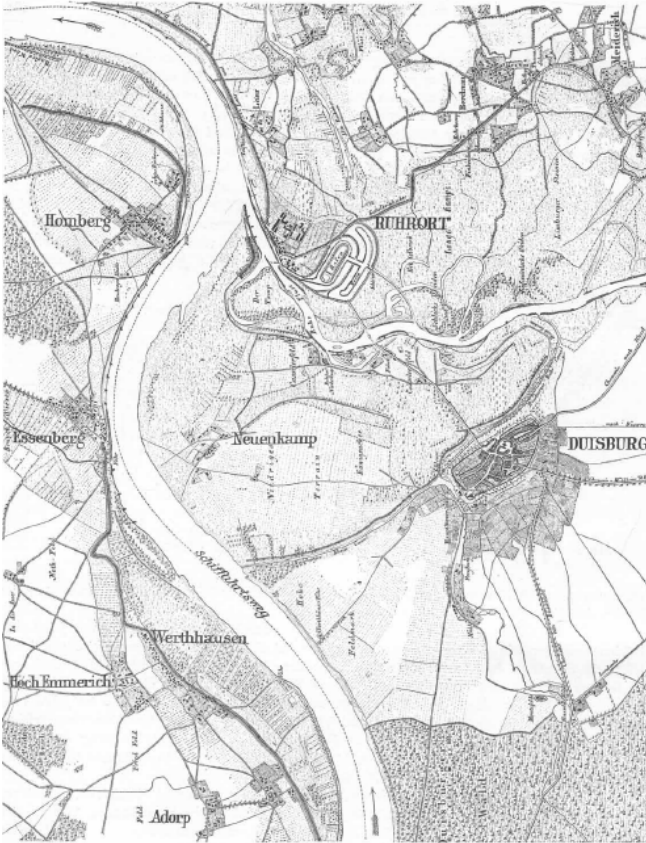


|            | 1945-1970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1970 - 1990                                                                                                                                                                                                                                  | 1990 - heute                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bonn       | 1946_Höherlegung des Rheinuferes vor der Altstadt<br>1949_Beueler Brücke<br>1949_Bundeshaus, Stresemann-Ufer<br>1952_HICOG-Siedlung<br>1959_Beethovenhalle<br>1962_Friedrich-Ebert-Brücke<br>1965_Oper<br>1969_„Langer Eugen“                                                                                                                                                                                                                 | 1971_Entwicklungsmaßnahme Regierungsviertel<br>1972_Konrad-Adenauer-Brücke<br>1975_SL Am Römerlager/Augustusring<br>1979_BUGA Rheinauen                                                                                                      | 1990_5-Säulen-Modell<br>1992_Fertigstellung Bundestag (Arch. Behnisch)<br>2002_Posttower (Arch. Murphy + Jahn)<br>2002_Siedlung am Rheindorfer Ufer<br>2003_Bonner Bogen<br>2004_Hafenentwicklungskonzept<br>2006_Grünes C<br>2008_Wettbewerb „Stadt zum Rhein“<br>2012_MP Innenstadt Bonn<br>2012_Rheinlogen (Arch. Stottrop Nebel Pössl) |
| Köln       | 1948_Deutzer Brücke<br>1948_Bruder-Klaus-Siedlung, Mülheim<br>1946/50_Südbrücke<br>1951_Mülheimer Brücke<br>1956/67_Erweiterung Messehallen<br>1956_Stegerwaldsiedlung, Mülheim<br>1952_Ulrich-Haberland_Haus, Stammheim<br>1959_Landschaftsverband, Kennedy-Ufer<br>1960er_Ausbau Niehler Hafen<br>1954_Rodenkirchener Brücke<br>1957_BUGA<br>1959_Severinsbrücke<br>1962_GAG-Siedlung, Stammheim<br>1966_Zooüberbrücke<br>1967_Lufthansa HH | 1970_Quartier Groß St. Martin<br>1971_BUGA<br>1973_SL Niederländer Ufer/ Colonia Hochhaus<br>1982_Rheinufertunnel/Rheingarten Köln<br>1985_Böckinggelände, Mülheim<br>1986_Philharmonie und Museum Ludwig                                    | 1993_Schokoladen-Museum<br>1996_Musical-Dome<br>ab 1998_Transformation Rheinauhafen<br>2005_Cologne Triangle<br>2008_MP Innenstadt Köln<br>2010_Rheinrefugium, Mülheim<br>2015_Rhein-Boulevard                                                                                                                                             |
| Leverkusen | 1949_BP zu Durchführung der Altstadtsanierung<br>1952_Siedlung Rheinallee<br>1963_Bayer Hochhaus (Arch. HPP)<br>1965_Leverkusener Autobahnbrücke (A1)<br>1960er_Verlegung Mündungsbereich der Wupper                                                                                                                                                                                                                                          | 1973_Rheindorf-Nord<br>1978_Bürgerinitiative „Wohnliches Wiesdorf“                                                                                                                                                                           | 2005_LAGA/Neuland-Park<br>2010_Regionale Projekt „Grüner Fächer“/<br>„Cities regain identity and image“                                                                                                                                                                                                                                    |
| Neuss      | 1946_Hammer Eisenbahnbrücke<br>1951_Kardinal-Frings-Brücke<br>1960/70er_Wohnentwicklung Erfttal, Gnadental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1983_Flächennutzungsplan Neuss<br>1991_Stadtentwicklungskonzept „Neuss am Rhein zwischen den Häfen“<br>1991_Planung „Leuchttürme“: Turm, Tor, Castrum; (Arch. Ungers)                                                                        | 2003_Zusammenschluss D-NE-Häfen<br>2004_Rheinpark (EUROGA 2002+)<br>2007_Transformation Stadthafen (MP „Neuss an den Rhein“)<br>2011_Räumliches Strukturkonzept „Neuss 2025+“                                                                                                                                                              |
| Düsseldorf | 1948_Oberkassler Brücke<br>1957_Theodor-Heuss-Brücke<br>1958_Mannesmann HH<br>1960_Drei-Scheiben-HH<br>1971_Neue Messehallen, Stockum<br>1969_Rheinkniebrücke                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1971_Inbetriebnahme der neuen Messehallen in Stockum<br>1973_„Rittergutachten“<br>1976_Oberkassler Brücke<br>1979_Fleher Brücke<br>1981_Fernsehturm<br>1986_Rheinpark Bilk<br>1987_Rheinufertunnel<br>1988_Neuer Landtag<br>1989_Medienhafen | 1996_Rheinufersperrmauer<br>1998_Stadttor<br>1998_Viktoriaforum<br>2000_Rahmenplan Himmelgeist / Iltter<br>2003_Zusammenschluss D-NE-Häfen<br>2004_Multifunktionsarena, Stockum<br>2014_GOP Düsseldorf 2025                                                                                                                                |
| Krefeld    | 1950_Krefeld-Uerdinger Brücke<br>1960_Erweiterung des Rheinhafens Richtung Süden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1978_Erweiterung des Hafens Richtung Süden                                                                                                                                                                                                   | 1998_Containerterminal<br>2003_Wettbewerb „Rheinblick“<br>2007_Privatisierung Hafen Krefeld GmbH<br>2008_strategische Partnerschaft mit Neuss-Düsseldorfer-Häfen<br>2010_Studie der Standort Niederrhein GmbH zur Erweiterung des Krefelder Hafens (interkommunales Gewerbegebiet mit Meerbusch)<br>geplant_Krefelder Bahnpromenade        |
| Duisburg   | 1946_Haus-Knipp_Eisenbahnbrücke<br>1949_Hochfelder Eisenbahnbrücke<br>1950_Brücke der Solidarität<br>1954_Friedrich-Ebert-Brücke                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1971_Neuenkamper Brücke<br>1989_Wettbewerb Innenhafen                                                                                                                                                                                        | 1990_Beeckerwerther Autobahnbrücke<br>1992_Rheinorange<br>1994_Innenhafen<br>Ab 1998_Jogport I+II<br>2007_MP Innenstadt DU<br>2009_MP Ruhrort<br>2007_Rheinplan<br>2008_Rheinpark<br>2011_Turtle&Tiger                                                                                                                                     |

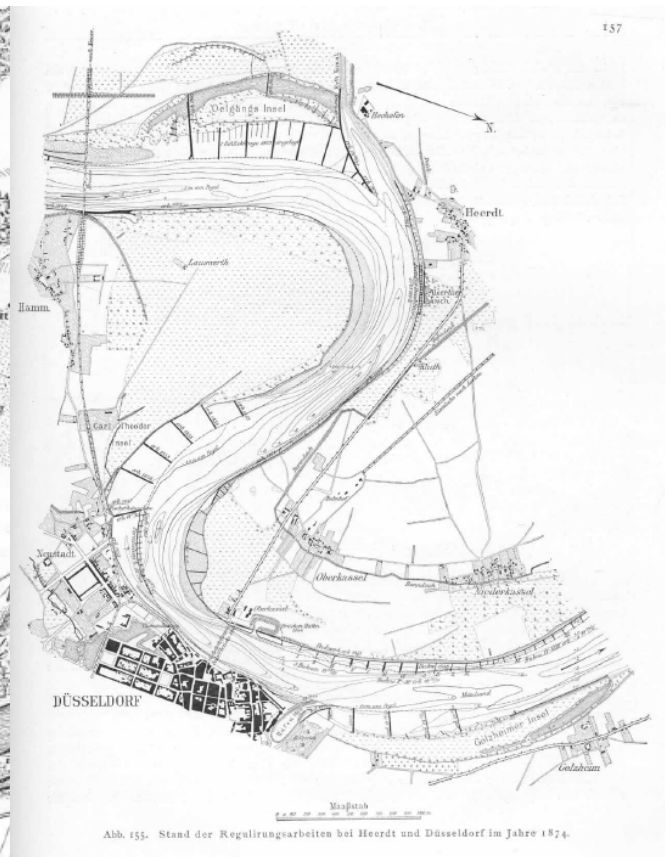
| Transformation        | 1871-1919                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1919-1933                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1933-1945                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infrastruktur         | <p>Ausbau von Häfen<br/>Hafen Alsum, DU 1870<br/>Nord-/Südhafen, DU 1875<br/>Innenhafen, DU 1880<br/>Rhein-Erft-Hafen, NE 1883<br/>Kaiserhafen, DU 1890<br/>Werft Rosental, BN 1895<br/>Rheinhafen Lausward, D 1896<br/>Parallelhafen, DU 1898<br/>Rheinauhafen, K 1898<br/>Mülheimer Hafen, K 1900<br/>Rheinhafen, KR-Linn 1906<br/>Deutzer Hafen, K 1907<br/>Hafenkanal+ Hafenbecken A – C, DU Ruhrort 1908<br/>Rhein-Herne-Kanal, DU 1914</p> <p>Ausbau Schiene und Eisenbahnbrücken<br/>Eisenbahntrajekt, BN 1870<br/>Hochfelder Brücke, DU 1874<br/>Südbrücke, K 1910<br/>Admiral-Scheer-Brücke, DU 1911<br/>2. Hammer Eisenbahnbrücke, NE 1911<br/>Hohenzollernbrücke, K 1911</p> <p>Stadtbrücken<br/>Beueler Brücke, BN 1898<br/>Oberkasseler Brücke, D 1898<br/>Deutzer Brücke, K 1913/15<br/>(Mülheimer Brücke, K 1929)</p> | <p>Periphere Häfen<br/>Graurheindorfer Hafen, BN 24<br/>Niehler Hafen, K 1925</p> <p>Rheinparallele Kraftwagenstraßen<br/>K – BN (heute A555), 1932<br/>K – D (heute B8), 1931 - 33</p> <p>Wasserflugzeug K – DU- Rotterdam</p> <p>Flughäfen<br/>Butzweilerhof, K 1926 („Luftkreuz des Westen“)<br/>Golzheimer Heide, D 1927</p> | <p>Brücken für den Autoverkehr<br/>Admiral-Graf-Spee Brücke, DU 1936<br/>Adolf-Hitler-Brücke, KR 1936<br/>Rodenkirchener Brücke, K 1941</p>  |
| Gewerbe und Industrie | <p>Neue Industriestandorte<br/>Teerfabrik Dr. E. ter Mer &amp; Cie., Uerdingen, KR 1877<br/>Bayer, Wiesdorf, LEV 1891<br/>Gewerkschaft Deutscher Kaiser Hamborn (Thyssen), DU 1891<br/>Hütten- und Bergwerke Rheinhausen (Krupp), DU 1897</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Konzentrations- und Rationalisierungsprozesse<br/>Rhein. Braunkohlensyndikat, 1919<br/>IG Teerfarbenindustrie, 1925<br/>Vereinigte Stahlwerke, 1926<br/>Humboldt-Deutz-Motoren AG, 1930<br/>Fordwerke, K 1931</p>                                                                                                             |                                                                                                                                              |
| Sonderbauflächen      | <p>Ausstellungsgelände am Rhein<br/>Golzheimer Insel, D 1910<br/>Rheinparkgelände, K 1914</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Öffentliche Gebäude am Wasser<br/>Messehallen, -turm, K 1924<br/>Brückenkopf-Wettbewerb, K 1924<br/>Rathaus-Wettbewerb, D 1925<br/>Bauten der GeSoLei, D 1926<br/>Bauten der PRESSA, K 1928</p>                                                                                                                               | <p>Ausstellungsgelände am Rhein<br/>Nordpark und Schlageterforum, D 1937<br/>Schlageter-Siedlung, D 1937<br/>Golzheimer-Siedlung, D 1937</p> |
| Mischnutzung / Wohnen | <p>Arbeiterquartiere in der Nähe zu Produktionsstandorten<br/>Kolonien, LEV ab 1915<br/>SL Hochheide, DU 1903<br/>SL Rheinpreußen, DU 1905</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>(Arbeiter)Siedlungen in der zweiten Reihe<br/>Ter Mer Siedlung, KR 1921<br/>Kolonie Beeckerwerth, DU 1925<br/>Dickelsbachsiedlung, DU 26<br/>SL Rheinpark, D 1926<br/>GAG SL Bickendorf, K</p>                                                                                                                                | <p>Sanierung Martinsviertel, K</p>                                                                                                           |
| Freiraum              | <p>Promenaden und Grünanlagen in zentralen Bereichen<br/>Hafenpromenade, D 1902<br/>Rheinpromenade Godesberg, BN 1910<br/>Rheinpark (Encke), K 1913</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Sport- und Grünanlagen<br/>(Rheinlust, K 1902)<br/>(Poller Wiesen, K 1914)<br/>Rheinstadion, D 1926<br/>Rheinpark, D 1928<br/>Rheinbadeschiffe, -strände<br/>(Römerbad, BN 1936)</p> <p>Begradigung von Rheinzufüssen<br/>Sieg<br/>Wupper<br/>Dhünn<br/>Emscher</p>                                                           |                                                                                                                                              |

[Tab. 4.8.2] Transformation urbaner Wasserlagen nach Nutzungen  
Quelle: eigene Darstellung

|                       | 1945-1970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1970 - 1990                                                                                                                                                                                                | 1990 - heute                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infrastruktur         | <p>Wiederaufbau Brücken<br/> Haus-Knipp-Eisenbahn., DU 1946<br/> Hammer Eisenbahn., NE 1946<br/> Oberkassler Brücke, D 1948<br/> Deutzer Brücke, K 48<br/> Hochfelder Eisenbahn., DU 1949<br/> Beueler Brücke, BN 49<br/> Brücke der Solidarität, DU 50<br/> KR-Uerdinger Brücke, DU 1950<br/> Südbrücke, K 50<br/> Mülheimer Brücke, K 51<br/> Friedrich-Ebert-Brücke, DU 1954<br/> Rodenkirchener Brücke, K 54</p> <p>Neubau Brücken<br/> Josef-Kardinal-Frings-Brücke, NE 51<br/> Theodor-Heuss-Brücke, D 57<br/> Severinsbrücke, K 59<br/> Autobahnbrücke, LEV 61<br/> Friedrich-Ebert-Brücke, BN 62<br/> Zoo-Brücke, K 66<br/> Rheinkniebrücke, D 69</p> | <p>Neubau Autobahnbrücken<br/> Neuenkamper Brücke, DU 71<br/> Konrad-Adenauer Brücke, BN 72<br/> Fleher Brücke, D 1979<br/> Beeckerwerther Brücke, DU 1990</p>                                             | <p>Ausbau kombinierter Verkehr<br/> Containerhafen, KR 1998<br/> D-NE Häfen, 2003<br/> Ausbau Godorfer Hafen, K geplant<br/> Containerterminal Reisholz, D geplant</p>                                                                                                                                                                                           |
| Gewerbe und Industrie | <p>Bürostandorte am Wasser<br/> Mannesmann-Hochhaus, D '58<br/> Dreischeiben-Hochhaus, D '60<br/> Lufthansa-Hochhaus, K 69</p> <p>Wiederaufbau Industriestandorte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            | <p>Bürostandorte am Wasser<br/> Stadtfor, D 1998<br/> Posttower, BN 2002<br/> Cologne Triangel, K 2005</p> <p>Logistikflächen<br/> Logport I + II, DU</p>                                                                                                                                                                                                        |
| Sonderbauflächen      | <p>Öffentliche Gebäude am Wasser<br/> Bundeshaus, BN 49<br/> Ulrich-Haberland-Haus, K 19 52<br/> Landschaftsverband, K 59<br/> Beethovenhalle, BN 59<br/> Langer Eugen, K 1969<br/> Messehallen, K 1956/67</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Öffentliche Gebäude am Wasser<br/> Messehallen, D 1971<br/> Oper, BN 1965<br/> Rheinturm D, 1982<br/> Philharmonie + Museum Ludwig, K 1986<br/> Landtag, D 1988<br/> Deutscher Bundestag, BN 1992</p>   | <p>Öffentliche Gebäude am Wasser<br/> Schokoladenmuseum, K 93<br/> Musical-Dome, K 1996<br/> LTU-Arena, D 2004</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mischnutzung / Wohnen | <p>Aufgelockerte und gegliederte Stadt<br/> HICOG-Siedlung, BN '52<br/> Siedlung Rheinallee, LEV '52<br/> GAG-Siedlung Stammheim, K 62</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Geschosswohnungsbau am Wasser<br/> Quartier Groß-St.Martin, K 70<br/> SL Niederländerufer/ Colonia-HH, K '73<br/> Am Römerlager, BN 1975<br/> Böckinggelände, K 1985<br/> Siedlung Rheinpreußen, DU</p> | <p>Transformation innerstädtischer Häfen und Industrieareale<br/> Medienhafen, D ab '89<br/> Innenhafen, DU ab '94<br/> Rheinauhafen, K ab '98<br/> Siedlung am Rheindorfer Ufer, BN 2002<br/> „Rheinblick“, KR 2003 gepl.<br/> Bonner Bogen, BN 2003<br/> Stadthafen, NE 2007 gepl.<br/> Rheinrefugium, K 2010</p>                                              |
| Freiraum              | <p>Parks in zentralen Lagen<br/> BUGA, K 1957 + 1971<br/> BUGA BN, 1979</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Neue Zugänge und Aufenthaltsqualität<br/> Rheinufertunnel und Rheingarten, K '82<br/> Rheinpark Bilk, D 86<br/> Rheinufertunnel, D '87<br/> (Rheinuferpromenade, D 96)</p>                              | <p>Gesamtstädtische und regionale Freiraumsysteme und Wegenetze<br/> Erlebnisweg Rheinschiene, 99<br/> Rheinpark Neuss, 2004<br/> LAGA LEV, 2005<br/> Grünes C, BN 2006<br/> Rheinpark, DU 2008<br/> Rhein-Boulevard, K 2015<br/> Grüner Fächer, LEV<br/> Dritter Grüngürtel, K</p> <p>Landmarken<br/> Rheinorange, DU 1992<br/> Turtle &amp; Tiger, DU 2011</p> |



[Abb. 5.1.1] Duisburg und Ruhrort im Jahr 1836 (links) und im Jahr 1900 (rechts)  
Quelle: Jasmund 1900: 182f



[Abb. 5.1.2] Düsseldorf und Heerdt im Jahr 1798 (links) und im Jahr 1874 (rechts)  
Quelle: Jasmund 1900: 157 und 159

## 5 Übergeordnete und sektorale Planungen

Das folgende Kapitel geht der Frage nach, inwieweit neben den individuellen Prägungen übergeordnete Planungen die Transformation urbaner Wasserlagen bestimmen. Greifen übergeordnete Planungen die Gemeinsamkeiten kommunaler Entwicklungsziele auf und welche Entwicklungsziele werden „von oben nach unten“ vorgegeben? Entstehen aus übergeordneten Planungen Synergien oder Konkurrenzen für die einzelnen Städte?

### 5.1 Supranationale und sektorale Planung

#### 5.1.1 Pioniere supranationaler und sektoraler Planung

Im Jahr 1804 werden zwischen den Rheinanliegerstaaten zum ersten Mal einheitliche Abgaben vertraglich geregelt und zentral verwaltet, die zum Ausbau des Rheins und der Leinpfade verwendet werden („Rheinschiffahrts-Octroi“).

Auf dem Wiener Kongress (1815) wird die Schifffahrtsfreiheit für internationale Gewässer und für den Rhein die Einrichtung einer „Zentralkommission für die Rheinschiffahrt“ (ZKR) – der ersten internationalen Institution überhaupt - beschlossen, die 1816 zum ersten Mal in Mainz tagt. Alle Rheinanlieger verpflichten sich, Maßnahmen, die die Rheinschiffahrt betreffen, in Absprache zu regeln. Die im Jahr 1831 beschlossene „Mainzer Rheinschiffahrtsakte“ erleichtert den grenzüberschreitenden Transport von Waren. Sie legt einheitliche Transitzölle für alle Rheinanliegerstaaten – Baden, Bayern, Frankreich, Hessen, Nassau, Niederlande, Preußen - fest und löst kommunale Stapelrechte auf. Im Jahr 1868 beschließen die Rheinanliegerstaaten in der „Mannheimer Rheinschiffahrtsakte“ den ungehinderten und abgabenfreien Transport von Waren und Personen auf dem Rhein von Basel bis zur Mündung. Bereits im Jahr 1863 beschließt die Zentralkommission ein Gesamt-Nivellement des Rheins und damit auch eine Längenvermessung, die Anfang des 20. Jahrhunderts abgeschlossen wird.

Der „preußische Rhein“ steht zunächst unter staatlicher Verwaltung durch das Oberbaudepartement in Berlin. Vor Ort übernehmen Wasserbauinspektionen in Koblenz, Köln, Düsseldorf, Xanten und Rees die Verwaltung der Wasserstraße. Zum 01.01.1851 wird die „Preußische Rheinstrombauverwaltung“ beim Oberpräsidenten in Koblenz eingerichtet. Der erste Direktor, Regierungs- und Baurat Eduard Adolph Nobiling (1801 – 1882), ist für die Regulierungsarbeiten am preußischen Niederrhein verantwortlich. Im Gegensatz zu den Maßnahmen am Oberrhein, die in erster Linie auf eine Verbesserung des Hochwasserschutzes abzielen, hat am Niederrhein die Ertüchtigung der Fahrrinne für die neuen Dampfschiffe oberste Priorität, weil sie für die Industrieunternehmen an Rhein und Ruhr der wichtigste Transportweg ist. Die Verbesserung des Hochwasserschutzes für die Rheinanlieger ist eher ein Nebenprodukt. Durch die Anlage von Buhnen („Nobiling-Wellen“) gelingt es innerhalb von wenigen Jahrzehnten, eine schiffbare Fahrrinne festzulegen und zu sichern. Der Uferverlauf wird dadurch begradigt und die Breite des Flussbettes fixiert (Abb. 5.1.1. und Abb. 5.1.2). Eine höhere Fließgeschwindigkeit und eine dadurch bedingte größere Tiefenerosion machen ein ständiges Ausbaggern der Fahrrinne überflüssig. Die Leinpfade werden durch den Einsatz von Dampfschiffen immer weniger genutzt.

„Bis zur Jahrhundertwende waren die Regulierungs- und Ausbauarbeiten in allen wesentlichen Abschnitten beendet. Seither ist der Rhein unterhalb Kölns, wo die Deichbauten beginnen, reguliert.“ (Tümmers 1999: 309)

Zwischen Bonn und den Niederlanden verkürzt sich der Rhein durch die Regulierungsmaßnahmen in der Länge um mehr als 20 km (Chioc 2002). Parallel werden auch Rheinzufüsse, wie die Ruhr, die Sieg und die Wupper, begradigt und umfangreiche Rodungen in den Auenbereichen vorgenommen. Beson-

ders dramatisch wird der stark mäandrierende Unterlauf der „Alten Emscher“ noch am Anfang des 20. Jahrhunderts verändert, die durch Bergsenkungen mehrmals ihre Laufrichtung und ihren Mündungsbe- reich in den Rhein wechseln muss. Seit 1914 wird das Wasser der Emscher durch ein Pumpwerk in Beek, am tiefsten Punkt des Entwässerungsgebietes, bis nach Alsum in den Rhein gepumpt. Das natürliche Flussbett wird zu einer künstlichen Rinne ausgebildet. Die „Kleine Emscher“ wird in den Bereich zwi- schen Oberhausen und Walsum verlegt. Die Regulierungsarbeiten werden durch die 1899 gegründete Emschergenossenschaft übernommen, einem Zusammenschluss der anliegenden Städte und Kreise, der Bergbautreibenden und Industrieunternehmen, die ihre Abwässer in die Emscher einleiten.

Nach dem Ersten Weltkrieg bleibt die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt bestehen. Die Bestim- mungen des Versailler Vertrages legen aber die Besetzung der linksrheinischen Gebiete des besiegten Deutschen Kaiserreiches und einzelner Brückenköpfe auf der rechten Rheinseite auf 15 Jahre fest. Die Rheinprovinz wird in drei Besatzungszonen aufgeteilt, der Rheinabschnitt zwischen Bonn und Duisburg gehört zur britischen Besatzungszone. Der Rhein bleibt als Schifffahrtsweg internationalisiert. Frankreich wird gestattet, dem Rhein, soweit er seine Grenze bildet, Wasser zur Speisung von Schifffahrts- und Be- wässerungskanälen zu entnehmen, insbesondere für den Rheinseitenkanal nördlich von Basel bis Straß- burg. Auf Grundlage des Artikels 355 des Versailler Vertrages wird der Sitz der Zentralkommission von Mannheim (seit 1868) nach Straßburg (1920) verlegt. Außenpolitisch versucht Frankreich, den Rhein auf der gesamten Länge als neue Grenze zur Weimarer Republik durchzusetzen (*pénétration pacifique*), was sowohl in der Provinz Rheinland als auch im preußischen Berlin auf Ablehnung stößt (vgl. Wein 1992).

Im Jahr 1939 wird die bis heute geltende Rheinkilometrierung für die Schweiz, Deutschland und die Nie- derlande eingeführt. Der Nullpunkt liegt in der Achse der alten Konstanzer Brücke und endet westlich von Hoek van Holland.

Nach dem Zweiten Weltkrieg bleibt der Wille zu einer Fortsetzung der europäischen Zusammenarbeit in Bezug auf die Rheinschifffahrt bestehen. Schon im November 1945 tagt die Zentralkommission mit Delegationen aus den USA, Belgien, Großbritannien, Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz. Seit 1950 ist die Bundesrepublik in die Organisation der Zentralkommission eingebunden.

### 5.1.2 Supranationale und sektorale Planung nach 1950

Nach dem Zweiten Weltkrieg werden neue Handlungsfelder in Bezug auf die Entwicklung des Flussraums relevant. Die dramatische Verschlechterung der Wasserqualität durch industrielle Abwässer im gesamten Flusseinzugsgebiet des Rheins ist unübersehbar. Die Sorge um einen ökologisch guten Zustand des Rheins und vor allem einen Zugriff auf sauberes Trinkwasser wächst.

Die neu gegründete „Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR)“ macht es sich zur Auf- gabe, die Wasserqualität in internationaler Kooperation zu verbessern. Bereits im Juli 1950 findet die erste Sitzung der IKSR unter der Beteiligung der Rheinanlieger Schweiz, Frankreich, Deutschland, Luxem- burg und Niederlande statt. Seit 1972 treffen sich die für den Gewässerschutz zuständigen Minister der Rheinanlieger regelmäßig auf den sog. Rheinministerkonferenzen.

Im Jahr 1976 werden zwei wichtige internationale Abkommen zur Verringerung der chemischen Schad- stoffbelastung des Rheins unterzeichnet. Die Wasserqualität des Rheins wird durch die Einrichtung von Meßstellen systematisch beobachtet und durch die Inbetriebnahme von mehr und besseren kommunalen bzw. betrieblichen Kläranlagen verbessert.

Das Sandoz-Unglück bei Basel (1986) erhöht nochmals die Aufmerksamkeit für die Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit zum Schutz des Rheins. In der Folge wird ein internationaler „Rhein-Alarm“ mit acht Alarmzentralen eingerichtet. Im Jahr 1987 wird das „Aktionsprogramm Rhein“ mit einer Projektlaufzeit bis zum Jahr 2000 durch die IKSR verabschiedet.

„Maßnahmen zielen auf eine beschleunigte Reduzierung der ständigen Belastung aus direkten sowie aus diffusen Einleitungen, eine Verringerung der störfallbedingten Gefährdung und eine Verbesserung der hydrologischen, biologischen und morphologischen Verhältnisse.“ (Zit. nach IKSR 2003: 5, Aktionsprogramm Rhein 1987)

Die Europäische Gemeinschaft arbeitet mit der IKSR zusammen. Im Jahr 1999 wird das „Übereinkommen zum Schutz des Rheins“ durch die fünf Rheinanliegerstaaten und die EG unterzeichnet mit dem Ziel „aus einer ganzheitlichen Betrachtungsweise heraus auf eine nachhaltige Entwicklung des Ökosystems Rhein hinzuwirken“ (Präambel des Übereinkommens zum Schutz des Rheins). Auf dieser vertraglichen Grundlage erarbeitet die IKSR das „Programm zur nachhaltigen Entwicklung des Rheins – Rhein 2020“ (Januar 2001) – als Nachfolgeprogramm des „Aktionsprogramm Rhein“ mit den vier Handlungsschwerpunkten (Rheinschutzziele): Verbesserung des Ökosystems, Hochwasservorsorge und –schutz, Verbesserung der Wasserqualität und Grundwasserschutz.

Im Zusammenhang mit den dramatischen Hochwasserereignisse am Rhein in den Jahren 1993 und 1995 beschließt die 12. Rheinministerkonferenz in Rotterdam einen „Aktionsplan Hochwasser“ (1998), dessen Maßnahmen zu einer Verbesserung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes beitragen sollen. Im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt handelt es sich dabei um Maßnahmen wie die Deichrückverlegungen Niederkassel, Orsoy und Monheim sowie der rheinferne Deich auf der Bislicher Insel. Im Rahmen der INTERREG Programme fördert die EU Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes, beispielsweise:

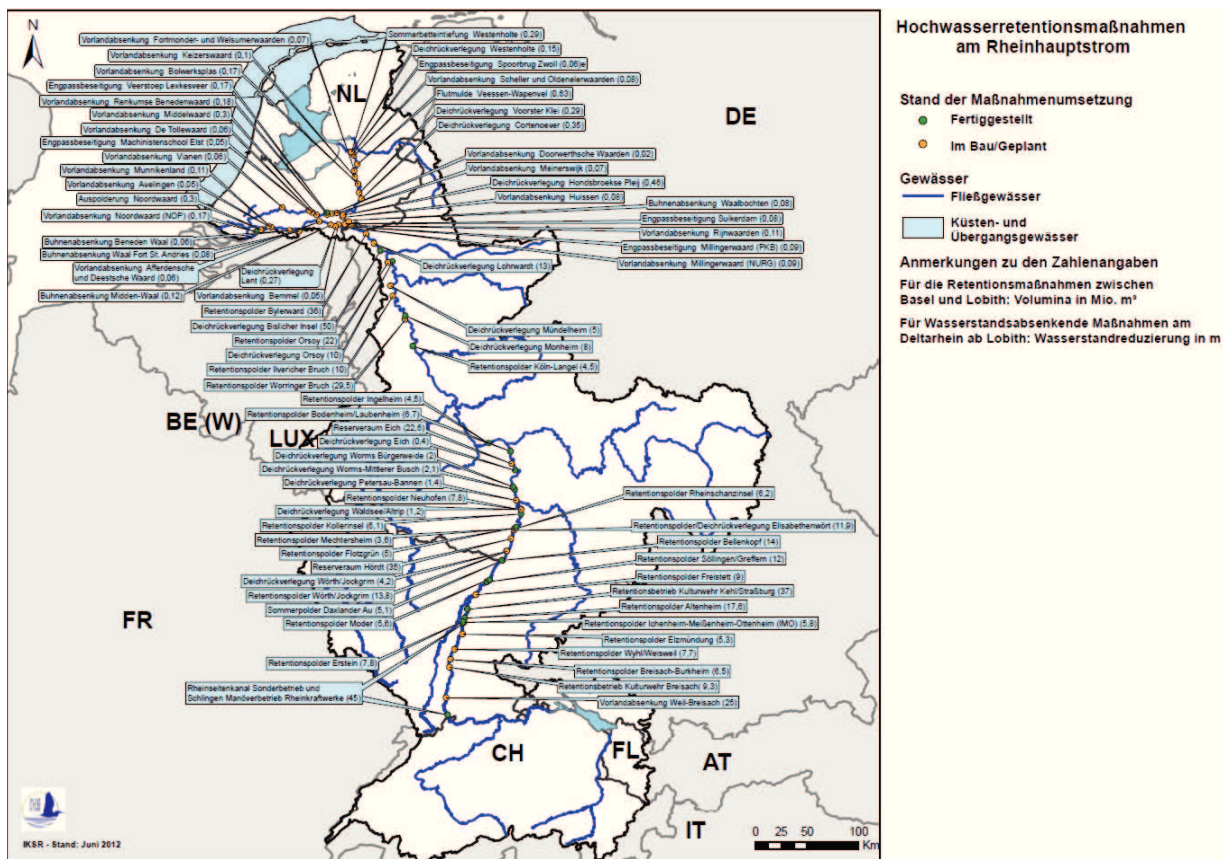
- Das INTERREG II C Projekt „Rhein-Maas-Aktivität“ (kurz: IRMA) umfasst 153 Projekte mit einem durchschnittlichen finanziellen Umfang von 2,3 Millionen Euro zum vorbeugenden Hochwasserschutz im Einzugsgebiet von Rhein und Maas. Gefördert werden Maßnahmen zur Wiederherstellung des natürlichen Flussverlaufs, zum Schutz und zur Wiederherstellung von Wasserrückhaltebecken und Feuchtgebieten sowie zur Verbesserung der Wissensbasis und Kooperation und zur Entwicklung von Überwachungssystemen.
- Im INTERREG III B Projekt „Sustainable Development of Floodplains“ (kurz: SDF) kooperieren die Bundesrepublik Deutschland und die Niederlande in 12 Projektgebieten am Rhein mit dem Ziel, die Hochwassergefahr zu reduzieren und nachhaltige Nutzungen in den Überflutungsräumen zu entwickeln, wie Landwirtschaft und Erholung.

Das Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK 1999) betont ausdrücklich die Notwendigkeit einer transnationalen Zusammenarbeit und integrierten Raumentwicklungspolitik. Das betrifft in Bezug auf den Rhein insbesondere wieder die Aufgabenfelder „Wasserqualität“ und „Hochwasserschutz“. Die Vielfalt der Nutzungsansprüche in Flussräumen wird grundsätzlich kritisch gesehen:

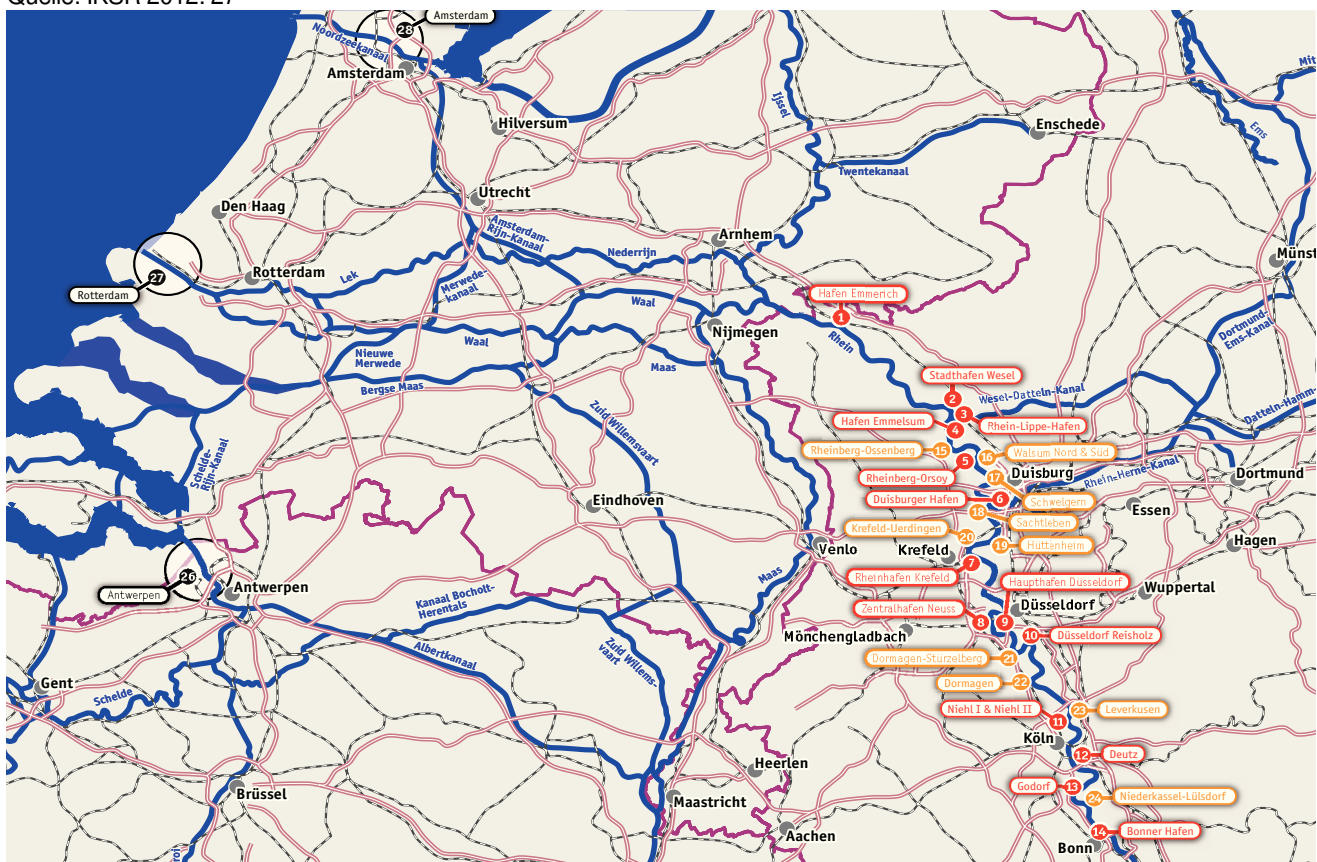
„Sie [die Meere und die großen Flüsse ebenso wie die meisten Gebirgszüge, Anmerk. d. Verf.] sind zum Teil sogar bevorzugte Lebens-, Wirtschafts- und Tourismusräume, so dass hier in besonderer Weise Zielkonflikte der Raumentwicklung durch verschiedene Nutzungsansprüche entstehen. Die großen Flusstäler leiden weniger an der trennenden Wirkung von Flüssen als an ihrer hohen Siedlungs- und Verkehrsdichte.“ (Nr. 234 EUREK).

Gemäß EUREK ist eine „abflussmindernde Flächennutzung im gesamten Einzugsgebiet sowie eine angepasste Raum- und Flächennutzung in den potentiellen Abfluss- und Überschwemmungsgebieten“ (Nr. 320 EUREK) notwendig.





[Abb. 5.1.3] Hochwasserretentionsmaßnahmen am Rheinhauptstrom  
Quelle: IKSR 2012: 27



[Abb. 5.1.4] Häfen und Wasserstraßen im Rheinland  
Quelle: © 2012 stellwerk bv - Heerlen. IHK Initiative Rheinland.



Durch die „Wasserrahmen-Richtlinie“ (WRRL, 2000) und die „Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“ (HWRM-RL, 2007) werden für alle Mitgliedstaaten rechtlich verbindliche Ziele und Instrumente festgelegt.

Die Bundesrepublik hat die WRRL bereits im Jahr 2000 durch Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes in nationales Recht überführt. Der Rhein mit allen seinen Zuflüssen bildet die „Internationale Flussgebiets-einheit Rhein“ (IFGE Rhein). Für den nordrhein-westfälischen Abschnitt der IFGE Rhein, den Rheingraben Nord, liegt seit 2010 ein behördenverbindlicher Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplan vor.

Die HWRM-RL ist durch eine Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes im März 2010 in nationales Recht überführt worden. Für den Rheingraben Nord liegt eine vorläufige Bewertung und Festlegung der Gebiete vor (Stand Dezember 2011), in denen Hochwasser eine erhebliche Gefahr für die menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeit oder Sachwerte darstellen kann (Risikogebiete). Bis Dezember 2015 müssen auf dieser Grundlage Hochwasserrisikomanagementpläne erstellt werden.

Neben den beiden großen Aufgabenfeldern „Wasserqualität“ und „Hochwasserschutz“ hat auf internationaler wie auch auf nationaler Ebene immer noch die Aufgabe der Entwicklung und Sicherung der Binnenwasserstraße Rhein eine hohe Bedeutung. Laut Studie der EU Kommission „Prospects on inland navigation within the enlarged Europe“ (PINE 2004) übernimmt der Rhein eine wichtige Transportfunktion im Güterverkehr, deren Bedeutung in Zukunft steigen wird. Die Binnenwasserstraße Rhein/Maas-Main-Donau (TEN-V Nr. 18) ist Teil des „Transeuropäischen Verkehrsnetzes“ (TEN-V). Im Vergleich zu Straße und Schiene ist der Anteil der beförderten Güter durch die Binnenschifffahrt zwar gering. Bei weiter steigendem Transportvolumen wird jedoch erwartet, dass sich der modal split zugunsten der Binnenschifffahrt verschiebt, da hier die größten Entwicklungsmöglichkeiten liegen.

Die Verbindung zu den rheinparallelen Eisenbahnverbindungen in Nord-Süd-Richtung – insbesondere die Güterverkehrsstrecke zwischen den Häfen Rotterdam und Genua (TEN-V Nr. 24) – spielt dabei eine besondere Rolle. Wasserlagen mit trimodaler Erschließung – Binnenwasserstraße mit Häfen, Schiene, Straße – sind nicht nur für wasserintensive, gewerblich-industrielle Nutzungen (Kraftwerke, Chemie), sondern insbesondere zunehmend für die Logistikbranche ein wesentlicher Standortfaktor.

Die Bedeutung des Rheins als europäische Verkehrsachse bildet sich in der nationalen Planung ab: Das vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen in Auftrag gegebene Gutachten „Potenziale und Zukunft der deutschen Binnenschifffahrt“ (Planco Consulting GmbH, Essen; 2003) schlägt ein Handlungsprogramm zur Stärkung des Verkehrsträgers Binnenschifffahrt und des deutschen Binnenschifffahrtsgewerbes vor, was umfangreiche öffentliche, aber auch private Investitionen erfordert.

Im Jahr 2008 beschließt die Bundesregierung den Masterplan „Güterverkehr und Logistik“, u. a. mit den Zielen, mehr Verkehr auf Schiene und Binnenwasserstraßen zu verlagern und damit umwelt- und klimafreundliche Verkehre zu stärken.

„Ziel der Bundesregierung ist es deswegen, die einzelnen Verkehrsträger im Rahmen eines integrierten Verkehrssystems besser miteinander zu verknüpfen, um so die spezifischen Stärken jedes Verkehrsträgers optimal zu nutzen und die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems zu stärken. Im Rahmen eines solchen integrierten Verkehrskonzepts misst die Bundesregierung den See-, Binnen- und Flughäfen als zentralen Verknüpfungspunkten zwischen den Verkehrsträgern große Bedeutung bei. [...] Dabei gilt es künftig neben einer stärkeren Nutzung der umweltfreundlicheren Binnenschifffahrt auch die Potenziale der Seeschifffahrt auf mittleren Entfernungen verstärkt zu nutzen (Short-Sea-Shipping), um auf diese Weise Straße und Schiene von Gütertransporten zu entlasten und dort zusätzliche Aufnahmekapazitäten freizusetzen.“ (Bundesregierung 2008: 19)

Die Potenziale der Binnenschifffahrt werden so hoch bewertet, dass als Maßnahme gefordert wird, jede Umwidmung von Hafenflächen kritisch zu prüfen:

„Bei Überlegungen zur Umwidmung von Hafen- oder hafennahen Flächen für andere städtische Funktionen wie Freizeit-, Wohn-, Büro- oder andere Nutzungen muss sichergestellt werden, dass es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes führt.“ (Bundesregierung 2008: 34)

Auf den Masterplan aufbauend, wird im Jahr 2009 das „Nationale Hafenkonzept“ und im Jahr 2010 der Aktionsplan „Güterverkehr und Logistik“ vorgestellt. Im Nationalen Hafenkonzept (2009) werden die Binnenhäfen in den untersuchten Großstädten im „Rheinland-Cluster“ zusammenfassend beschrieben (siehe Kap. 3.4) und konkrete Maßnahmen identifiziert:

„Die Häfen des Clusters stehen vor der Herausforderung der zunehmenden Flächenknappheit, die auch durch kommunale Stadtentwicklungsstrategien verursacht ist. Zur Verbesserung der Situation bieten sich Flächenerschließung (Krefeld), Ausbau der KV-Kapazitäten (Köln) und Kooperationen mit benachbarten Häfen (Nutzung bestehender Freiflächen im Neusser Hafen) an.“ (Nationales Hafenkonzept 2009: 109)

Im Bundesverkehrswegeplan 2015 sollen vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Planwerke Priorisierungen vorgenommen werden. Dabei geht es in erster Linie um die Sicherung und den „Ausbau der hafenrelevanten Verkehrsachsen und -knoten“:

„Das nationale Hafenkonzept des Bundes formuliert als ein zentrales Ziel, den Ausbau der hafenrelevanten Verkehrsachsen und -knoten voranzutreiben und Kapazitätsengpässe in den Häfen zu beseitigen. Maßnahmen zur Erfüllung dieses Zieles betreffen primär die Verkehrsträger Straße sowie Schiene und nicht die Wasserstraßen selbst.“ (BBSR 2012: 87).

## 5.2 Regional- und Landesplanung

### 5.2.1 Pioniere der Regionalplanung

Für den Ausbau der Häfen und rheinparallelen Verkehrswege fehlt am Beginn der Industrialisierung ein übergeordnetes Konzept. Viele Trassen- und Standortentscheidungen werden von privaten Investoren (Eisenbahngesellschaften, Unternehmer) ohne perspektivische Entwicklungsoptionen und teilweise ohne Rücksicht auf die Entwicklung der jeweiligen Gesamtstadt getroffen, die bis heute zu problematischen Stadtstrukturen und Gemengelagen führen. Häufig entwickeln sich die neuen Häfen und Produktionsstandorte am Rhein, von Infrastrukturen umschlossen, ohne Bezug zur Kernstadt. Das Gleiche gilt für die in der Nähe zu Produktionsstandorten entwickelten Arbeitersiedlungen.

Die Bostoner Grünflächenplanung ist Anlass für die Idee eines „Rheinisch-Westfälischen Nationalparks“ zur Erhaltung der Wälder zwischen Duisburg und Essen, der für eine bessere Grünflächenversorgung des rechtsrheinischen Industriegebietes sorgen soll. Im Jahr 1911 gründet sich die „Grünflächenkommission“ der Städte Düsseldorf, Duisburg, Essen, Elberfeld und Barmen und der Landkreise Düsseldorf, Mettmann, Solingen und Dinslaken. Im Jahr 1912 erweitert sich die Planung auf Vorarbeiten für die Aufstellung eines Siedlungsplanes (Robert Schmidt). Diese Arbeiten werden durch den Ausbruch des Ersten Weltkriegs unterbrochen. Nach dem Ersten Weltkrieg führt diese Idee zur Gründung des ersten regionalen Planungsverbandes (1920), des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk, der neben der Provinz Westfalen Teile der Rheinprovinz mit einbezieht (vgl. von Petz 2008).

Im Jahr 1925 schließen sich alle Stadt- und Landkreise des Regierungsbezirks Düsseldorf, die nicht zum Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk gehören, zu einem „Landesplanungsverband für den Regierungsbezirk Düsseldorf“ zusammen. Der „Landesplanungsverband für den Regierungsbezirk Köln“ (Vorgänger: Landesplanungsverband Köln e. V.) befindet sich seit dem Jahr 1927 in Gründung, erhält aber erst im Jahr

1935 eine Verbandsordnung. Aufgabenbereiche der überkommunalen Verbände sind die Themenfelder Verkehr, Grün- und Erholungsflächen, Wohnungs- und Siedlungswesen sowie Aufbau und Ordnung eines Vermessungswesens als Grundlage der Planung. Diese Verbände sind Pioniere der Regionalplanung in Deutschland.

Der Rhein im untersuchten Abschnitt wird durch die Verbände in drei ähnlich große Verwaltungseinheiten aufgeteilt und bildet innerhalb der jeweiligen Zuständigkeitsbereiche keine Grenze. Innerhalb der Zuständigkeitsbereiche der Planungsverbände für die Regierungsbezirke Köln bzw. Düsseldorf liegt der Rhein sogar relativ zentral. Damit ist zumindest sichergestellt, dass beide Rheinseiten gleichermaßen in der Planung berücksichtigt werden können. Für den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk liegt der Rhein am westlichen Rand des Zuständigkeitsbereichs (Abb. 5.2.1 Landesplanung der Rheinprovinz vor Bildung der Landesplanungsgemeinschaft).

Die Preußische Provinzialverwaltung der Rheinprovinz sieht in den 1920er Jahren die Notwendigkeit, neben der Wasserstraße Rhein und den parallelen Bahnstrecken durch den Ausbau von „Kraftwagenstraßen“ die Verbindung der Wirtschaftszentren – Ruhrgebiet, Düsseldorf, Köln, Bonn, Neuwieder Becken – für den Güterverkehr und die Verbindung zu beliebten Ausflugszielen am Rhein – insbesondere ins Obere Mittelrheintal – für den motorisierten Individualverkehr auszubauen. In der „Denkschrift über den Ausbau der rechts- und linksrheinischen Durchgangsstraßen zwischen Köln und Koblenz“ (Preußisches Innenministerium, 1930) wird die „Überlegenheit der linksrheinischen Straße infolge hochwasserfreier Lage und geringerer Zahl von kleineren Ortschaften und Gleiskreuzungen“ sowie „die Möglichkeit einer billigeren Verbreiterung auf vier Fahrbahnen infolge größerer Breite der linken Talseite“ herausgestellt. Im Jahr 1926 beschließt der Provinzial-Landtag den Bau der linksrheinischen Kraftwagenstraße Köln – Bonn (heutige A555) als ersten Teilabschnitt der Straße Ruhrgebiet – Bonn. Die anbau- und kreuzungsfreie Straße wird in den Jahren 1929 – 1932 weitgehend parallel zur Rheinuferbahn in deutlichem Abstand zum Rhein gebaut.

Auch die erste Teilstrecke der rechtsrheinischen Kraftwagenstraße Köln-Düsseldorf verläuft in größerer Entfernung zum Rhein parallel zu vorhandenen Eisenbahnlinien und schließt nördlich und südlich an die vorhandene Provinzialstraße (heute B8) an.

Die bereits in der Weimarer Republik gebauten Teilstücke der Kraftwagenstraßen zwischen Bonn und Köln bzw. Köln und Düsseldorf bilden regional die Grundlage der weiteren Planungen. Noch unmittelbar vor bzw. am Anfang des Zweiten Weltkrieges werden die Rodenkirchener Autobahnbrücke, die Admiral-Graf-Spee-Brücke in Duisburg und die Adolf-Hitler-Brücke in Krefeld gebaut, die die links- und rechtsrheinischen Kraftwagenstraßen über den Rhein verbinden.

In der NS-Zeit wird der Aufbau des Reichsautobahnnetzes, das auf die Hauptstadt Berlin konzentriert ist und die Großstädte am Rhein in einer Randlage lässt, vorangetrieben. Der Rhein verliert durch die Autobahnplanung seine Bedeutung als wichtigste Nord-Süd-Verbindung und Transportachse zugunsten der zentraler im Reichsgebiet liegenden, neuen Autobahnen Basel / Mannheim / Kassel / Hamburg und München / Nürnberg / Leipzig / Berlin.

Vor dem Hintergrund des enorme Siedlungswachstums und der extremen Veränderungen der Landschaft durch Abbau von Bodenschätzen (Kohle, Kies, Erze) werden in der preußischen Rheinprovinz schon früh Maßnahmen veranlasst, die „Schönheit der Natur“ (Blotevogel 2001: 15) zu schützen und bauliche Denkmäler zu sichern. Bereits im Jahr 1836 erwirbt Preußen den Drachenfels mit der Burgruine bei Königswinter zum Schutz der Natur, um einen weiteren Abbau von Erzen zu verhindern. Im Jahr 1922 wird das Siebengebirge Naturschutzgebiet.

Am 1. Oktober 1890 beauftragt die preußische Kommission für Denkmälerstatistik Paul Clemen mit der Inventarisierung der Kunstdenkmäler in der Provinz Rheinland. Er wird der erste Provinzialkonservator





[Abb. 5.2.1] Regionaler Zustand der Planung vor Bildung der Landesplanungsgemeinschaft  
 Quelle: Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 12

(1893). Wenig später gründet sich der „Rheinische Verein für Denkmalpflege und Heimatschutz“ (1906), der sich bis heute in den Grenzen der ehemaligen Rheinprovinz für die Erhaltung des kulturellen Erbes einsetzt.

Natur- und Heimatschutz ist in der Kaiserzeit „ein heimatpädagogisches Programm, das auch die neuen Industrie- und Großstadtlandschaften mit einbezieht, um die dort lebenden Menschen zu guten Rheinländern und Deutschen – jenseits von Klassen, Konfessionen, Weltanschauungen und politischen Parteien – zu erziehen“ (Blotevogel 2001: 16). Das enorme Bevölkerungswachstum in den Großstädten verändert die soziodemographische Struktur und Lebensweisen so dramatisch, dass über Natur- und Heimatschutz bewusst eine Klammer mit den anderen Provinzen gesucht wird. Der Rhein ist hierbei der zentrale Identifikationsträger.

Den organisatorischen Aufbau der Landesplanung in der Rheinprovinz übernimmt ab 1927 Oberbaurat Dr. Stephan Prager, der davor maßgeblich die Landesplanung für den „engeren mitteldeutschen Industriebezirk“ aufbaute. Im Jahr 1936 gründet die Reichsstelle für Raumordnung die „Landesplanungsgemeinschaft Rheinland“ mit Sitz in Düsseldorf. Zum ersten Mal liegt der untersuchte Rheinabschnitt jetzt im administrativen Zuständigkeitsbereich einer Landesbehörde. Der Sitz der Aufsichtsbehörde ist Koblenz. Grundsätzlich propagieren die nationalsozialistischen Organe des Großdeutschen Reiches eine „Auflockerung der Bevölkerungsballungen“ zugunsten kleinstädtischer oder dörflicher Strukturen:

„Denn darüber besteht schon heute weitgehende Klarheit, dass eine weitere Bevölkerungsverdichtung, vor allem in der Form neuer großstädtischer Ballungen, unerwünscht ist und ihr mit den Mitteln der Raumordnung entgegen gearbeitet werden muss...Die planmäßige Neuschaffung des erforderlichen Wohnraumes wird im Sinne einer Auflockerung der Bevölkerungsballungen und einer stärkeren Wohnungsfürsorge in den dünn besiedelten Gebiets teilen anerkennen müssen, als sie den rechnerischen Ergebnissen unter Zugrundlegung der jetzigen Bevölkerungsverteilung entspricht.“ (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 29) [Hervorhebung des Verf.]

Auf der 1. Beiratssitzung der „Landesplanungsgemeinschaft Rheinland“ hebt der Landesplaners Dr.- Ing. Gobbin die besondere Siedlungsstruktur der ehemaligen Provinz Rheinland unter dem Titel „Stadtlandschaft im Rheinland“ hervor:

„Verstädterte Stadtlandschaft großräumigen Umfangs tritt uns beiderseits des Rheins von Köln bis nördlich Duisburg entgegen. Diese Stadtlandschaft mit ihrer hohen Bevölkerungsdichte ist auf den industriellen Rohstoffen Kohle, Eisen, Wasser, Spinnstoffe und einer einzigartigen Verkehrslage gewachsen. Hier tritt der Rhein, die bedeutendste Binnenwasserstraße Europas, nach seinem Durchbruch des Rheinischen Schiefergebirges in die Niederrheinische Tiefebene und damit in das norddeutsche Flachland. Hier kreuzen ihn bedeutende europäische Verkehrswege von Westen nach Osten, die um die mittelfranzösischen und mitteldeutschen Gebirge nach Norden ausgebogen werden. Als Brückenstädte internationaler Bedeutung sind Köln, Düsseldorf und Duisburg entstanden. Duisburg hat den größten Binnenhafen der Welt. Von hier aus sind dem Rhein künstliche Seitenströme (Kanäle) zu den Hansestädten und durch Mitteldeutschland hindurch zu Weser, Elbe, Oder und Weichsel geschaffen worden. Es handelt sich um eines der dichtest bevölkerten Gebiete Europas, in dem Landwirtschaft nur noch in engen Zwischenstadträumen betrieben werden kann. Industrie und Gewerbe, vor allem Bergbau, Eisenindustrie, Maschinenbau, Textilindustrie, sowie Handel und Verkehr füllen diese Stadtlandschaft mit ihrem kräftig pulsierenden Leben aus. Es ist in diesem Raum nicht mehr möglich, dass ein Stadtgebiet sich als organischer Mittelpunkt eines weiten Landgebiets betrachtet. Verkehr, Arbeiterpendelbewegung, Siedlungsentwicklung und Erholungsgestaltung, auch Landschaftsschutz, Energieversorgung, Abwasserverwertung u. a. m. sind völlig ineinander gewachsen über das ganze Gebiet. Jeder der beteiligten Kreise kann sich nur dann als lebendiges Glied der Gemeinschaft entwickeln, wenn er in hervorragender Gemeinschaftsarbeit zu seinem Teil das Ganze mit schaffen hilft.“ [Hervorhebungen des Verf.]. (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 47f)



In diesen Ausführungen wird die überkommunale Zusammenarbeit von Köln bis Duisburg als logische Konsequenz der tatsächlichen Verflechtungsräume beschrieben, die von „einer einzigartigen Verkehrsstraße“ an der „bedeutendsten Binnenwasserstraße Europas“ profitieren.

Die Landesplanungsgemeinschaft fasst die regionale Zusammenarbeit der Städte und Kreise in den Planungsverbänden durch eine übergeordnete Behörde zusammen. Der tatsächliche Erfolg bzw. die unmittelbaren Konsequenzen der administrativen Zusammenfassung des Rheinabschnitts zwischen Köln und Duisburg sind dagegen schwer zu ermitteln. Zu vermuten ist, dass die „von oben“, zumal in einem totalitären Staat diktierte „Gemeinschaftsarbeit“ auf keine Initiative der Kommunen zurückzuführen ist. Es geht in erster Linie um die Organisation politischer Macht und die Demonstration wirtschaftlicher Stärke Hitler-Deutschlands. Die Vorreiterrolle innerhalb Europas („bedeutendste Binnenwasserstraße Europas“, „eines der dichtbevölkerten Gebiete Europas“) und der Verweis auf eine internationale Bedeutung von Köln, Düsseldorf und Duisburg – also die Wahrnehmung von außen – werden betont, nicht die tatsächliche Zusammenarbeit innerhalb der Landesplanungsgemeinschaft. Der Abschnitt zwischen Bonn und Koblenz gehört als „Erholungslandschaft“ ausdrücklich nicht zu dem beschriebenen Verflechtungsraum. Und auch der Rheinabschnitt nördlich von Duisburg findet keine Erwähnung.

Neben den noch heute verwendeten Begriffen „Stadtlandschaft“ und „Zwischenstadt“ wird auch der Begriff der „Kulturlandschaft“ bereits auf der 1. Beiratssitzung der „Landesplanungsgemeinschaft Rheinland“ im Beitrag „Landschaftsgestaltung am Rhein“ verwendet:

„Die Erhaltung einer schönen Rheinlandschaft geht nicht ohne Eingriffe in gemeindliche und private Belange ab. [...] Es muss jedoch betont werden, dass der Landschaftsschutz keine Verhinderung in der normalen Entwicklung des Gebietes bedeuten darf. Auch hier müssen wirtschaftliches Leben, Verkehr und Siedlung ihren Fortgang nehmen. Es wird daher notgedrungen eine Änderung, eine Weiterentwicklung der äußeren Erscheinung der Landschaft stattfinden. Immer mehr wird sich ihr Wesen ändern, immer mehr werden die natürlichen Elemente verloren gehen und die Züge der Kulturlandschaft, der von Menschenhand geschaffenen Landschaft, zur Geltung kommen. Gegenstand unserer Sorge muss der Weg dieser Entwicklung, müssen Gestalt und Wesen des zukünftigen Zustandes sein.“ [Hervorhebungen des Verf.] (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 73)

Die „Weiterentwicklung der äußeren Erscheinung der Landschaft“ sei Ergebnis einer „normalen Entwicklung“, die nicht unweigerlich im Gegensatz zur „Erhaltung einer schönen Rheinlandschaft“ steht, sondern Wesen der „Kulturlandschaft“ sei. Der Landschaftsschutz genießt dennoch keine hohe Priorität und darf die „normale Entwicklung“, also Siedlungstätigkeit, nicht verhindern. Landschaftsplanerische Maßnahmen orientieren sich nicht an den „natürlichen Elementen“, sondern an „Gestalt und Wesen des zukünftigen Zustands“ (siehe oben):

„So gehört hierhin, dass überall dort, wo das landschaftliche Bild es erfordert, Bäume, Strauchgewächse und Hecken angepflanzt werden. Das Wasserbauamt Köln ist im Laufe der Jahre in diesem Sinne wirksam tätig gewesen. In erster Linie ergaben sich hierzu Möglichkeiten im Gebiet zwischen Köln und Bonn.“ (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 74).

### 5.2.2 Regional- und Landesplanung in Nordrhein-Westfalen bis 1976

Die administrative Zuordnung des untersuchten Rheinabschnitts perpetuiert sich nach dem Zweiten Weltkrieg durch die Wiedergründung der „Landesplanungsgemeinschaft Rheinland“ im Jahr 1952, allerdings ohne den dann zu Rheinland-Pfalz gehörenden, südlichen Teil der Rheinprovinz (Abb. 5.2.2 Planungsgebiet der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland). Daneben sind die „Landesplanungsgemeinschaft Westfalen“ und der „Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk“ Träger der Landesplanung. Der oberste Landesplaner ist wieder Stephan Prager, der im Jahr 1936 von der Landesplanungsgemeinschaft entlassen, während der NS-Zeit verfolgt und nach Theresienstadt deportiert worden war (siehe Kegler 2015).

Die „Landesplanungsgemeinschaft Rheinland“ verwendet die in den 1930er Jahren geprägten Begriffe „verstädterte Stadtlandschaft“ bzw. „Stadtlandschaft im Rheinland“ (siehe oben), die sich auf den Raum beiderseits des Rheins von Köln bis Duisburg beziehen, mit einem anderen Raumbezug und dem Begriff „Rheinische Stadtlandschaft“ weiter:

„Die Rheinische Stadtlandschaft besteht aus sechs Ballungskernen [Anm. d. Verf.: Bonn, Köln, Düsseldorf, Krefeld, Mönchengladbach und Wuppertal] und der sie umgebenden Ballungsrandzone des Planungsgebietes Rheinland [...] Die Rheinische Stadtlandschaft ist ein Raum, in dem die Ballungkerne und Ballungsrandzonen verhältnismäßig weit auseinander liegen, der noch deutlich unterscheidbare einzelne Ballungkerne und Ballungsrandzonen enthält.“ (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1969: 20ff)

Diese Raumcharakteristik wird insbesondere im Vergleich zum Ruhrgebiet als Qualität hervorgehoben, wo die Ballungkerne viel enger beieinander liegen und sich Ballungsrande überlappen. Duisburg gehört zum Plangebiet des „Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk“ und findet keine Erwähnung. Dafür geht der Verflechtungsraum nach dieser Abgrenzung der „Rheinischen Stadtlandschaft“ mit Mönchengladbach und Wuppertal viel weiter in die Fläche und bezieht auch die Stadt Bonn wieder ein.

Allerdings bleibt die Frage, inwieweit die „Rheinische Stadtlandschaft“ nur als Nachfolger der Rheinprovinz den Rhein im Namen trägt oder ob der Rhein für die räumliche Entwicklung der Ballungsräume tatsächlich eine prägende Bedeutung hat.

Auf der ordentlichen Mitgliederversammlung der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland am 30. April 1968 hält Prof. Dr. G. Isenberg ein Referat zum Thema „Entwicklung und Zukunftsaussichten der Rheinischen Stadtlandschaft“. Er betont die Besonderheit der Siedlungsstruktur entlang des Rheins zwischen Bonn und Krefeld, wo fast ein Drittel der Gesamtbevölkerung Nordrhein-Westfalens bzw. 8 % der Gesamtbevölkerung West-Deutschlands (4,7 Millionen Menschen) leben und sich viele zentrale Funktionen bündeln. Die Rheinische Stadtlandschaft übernehme insgesamt Hauptstadtfunktionen.

Er warnt „vor einer Ausdehnung der Industrie um jeden Preis“ und „Industrien [...], die auch überall sonst wo sein können“ und die die „Entfaltung von tertiären Funktionen“ behindern. Wesentlich seien ein gut ausgebautes Verkehrsnetz „entlang der Rheinschiene von Bonn bis Düsseldorf“ und die Qualität der „allgemeinen Umweltbedingungen“. Voraussetzung sei eine Zusammenfassung der Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf zu einem „Großbezirk“ (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1968: 24ff).

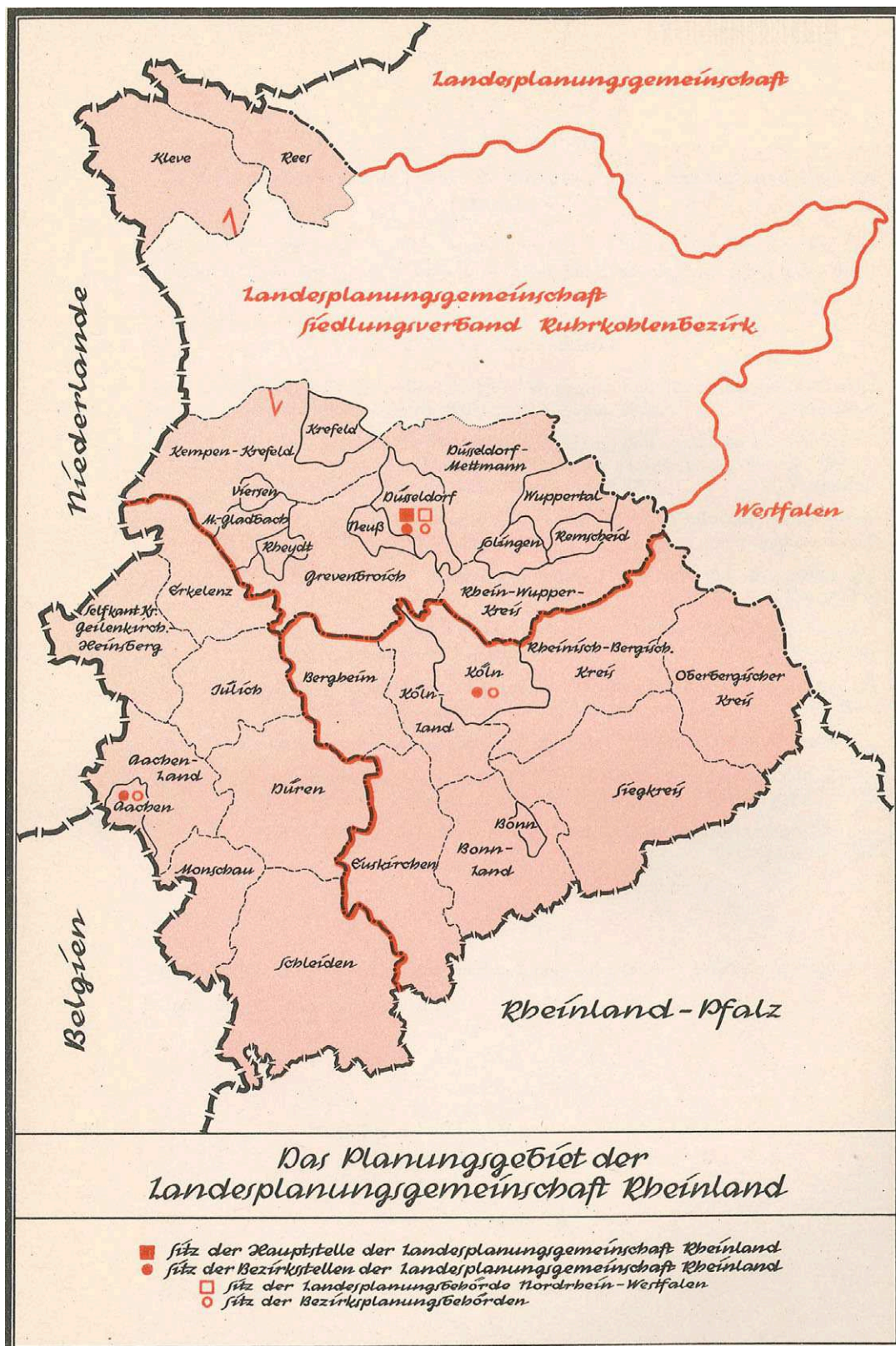
Diese Argumentation ist sicherlich eine Reaktion auf den sich Ende der 1960er Jahre abzeichnenden Strukturwandel. Mit einer überdurchschnittlichen Tertiärisierung sind die Großstädte am Rhein im Vergleich zum Ruhrgebiet gut aufgestellt und sowohl wirtschaftliche als auch demographische Wachstumsräume. Mit den Regierungssitzen in Bonn und Düsseldorf entstehen zusätzliche Chancen für den Raum. Mit der Forderung nach größeren administrativen Zusammenschlüssen (Großbezirk Köln/Düsseldorf) greift Isenberg Diskussionen voraus, die bis heute nicht abgeschlossen sind.

Seine Ansichten bleiben jedoch auch im zeitlichen Kontext nicht unumstritten.

Schon ein Jahr später vertritt Dr.-Ing. Lehmann (1969) in den Beiträgen zur Rheinischen Landesplanung unter dem Titel „Entwicklungsprobleme einer Stadtlandschaft“ eine andere Meinung. Er sieht den Ausbau des Verkehrsnetzes entlang der Rheinschiene nicht in erster Linie als Voraussetzung für eine weitere Tertiärisierung, sondern als Lagevorteil für Gewerbe und Industrie:

„Schließlich legt es die wirtschaftliche Situation des Landes Nordrhein-Westfalen nahe, die Standortvorteile am Rhein zwischen Köln und Neuss für die langfristige Industrieansiedlung zu nutzen.“ (Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1969: 35)





[Abb. 5.2.2] Das Planungsgebiet der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland  
 Quelle: Landesplanungsbehörde 1952: 32

Die Stellung der staatlichen Landesplanung (Ministerpräsident) ist im Vergleich zu den Kommunalverbänden schwach. Erst durch das im Jahr 1962 verabschiedete Landesplanungsgesetz wird die Landesplanung als gemeinschaftliche Aufgabe von Staat und kommunaler Selbstverwaltung gestärkt. In den Folgejahren werden das erste Landesentwicklungsprogramm (LEPro NRW 1964, MBl. NW S. 1205) und die Landesentwicklungspläne I und II (LEP I 1966/ LEP II 1970) beschlossen.

Auch der im Jahr 1970 verabschiedete Landesentwicklungsplan II (MBl. NW. S. 494/SMBI. NW 230) stellt die infrastrukturellen Lagevorteile - „klare und eindeutige Bündelung der Bandinfrastrukturen im Bereich des Rheins“ – heraus und verwendet den Begriff „Rheinschiene“ ohne genaue räumliche Abgrenzung für den gesamten Rheinabschnitt in Nordrhein-Westfalen.

### 5.2.3 Regional- und Landesplanung nach 1976

Nach der Auflösung der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland im Jahr 1976 leben die administrativen Grenzen der Planungsverbände in den Zuständigkeitsbereichen der Regierungsbezirke Köln bzw. Düsseldorf bzw. des „Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk“ wieder auf und bestimmen maßgeblich kommunale Kooperationen, auch in Bezug auf die Entwicklung von Wasserlagen. Die Planungsräume umfassen einerseits den Raum Bonn, Köln und Leverkusen und andererseits den Raum Düsseldorf, Neuss, Krefeld und Duisburg. Ein Großbezirk Köln/Düsseldorf wird nicht realisiert.

Im novellierten Landesentwicklungsplan (LEP I/II 1977) wird die Bedeutung der „Rheinachse“ folgendermaßen beschrieben:

„Die herausragende internationale Bedeutung der Rheinachse ergibt sich aus der Bündelungswirkung der beiderseits des Rheins verlaufenden Entwicklungsachsen, und zwar der rechtsrheinischen Entwicklungsachse 1. Ordnung (bestehend aus der Eisenbahnstrecke Arnheim – Ruhrgebiet – Düsseldorf – Köln – Frankfurt mit der parallel verlaufenden Bundesautobahn A3) und zusätzlich der linksrheinischen Entwicklungsachse 2. bzw. 1. Ordnung (bestehend aus der Bundesautobahn A 57 Niederlande – Goch – Krefeld – Köln – Bonn – Koblenz – Ludwigshafen, zu der im Abschnitt Krefeld – Köln – Bonn – Koblenz – Mainz eine Schnellzugstrecke parallel verläuft).“

Die „Rheinachse“ umfasst damit einen sehr breiten Korridor beiderseits des Rheins, deren wichtigste Verkehrsträger Schiene und Straße sind. Die Bedeutung der Binnenwasserstraße und der Häfen wird in diesem Zusammenhang nicht erläutert. Durch die Verschiebung der Transportaufgabe auf Straße und Schiene werden in der Konsequenz urbane Wasserlagen frei für die Entwicklung von Wohn- und Bürostandorten.

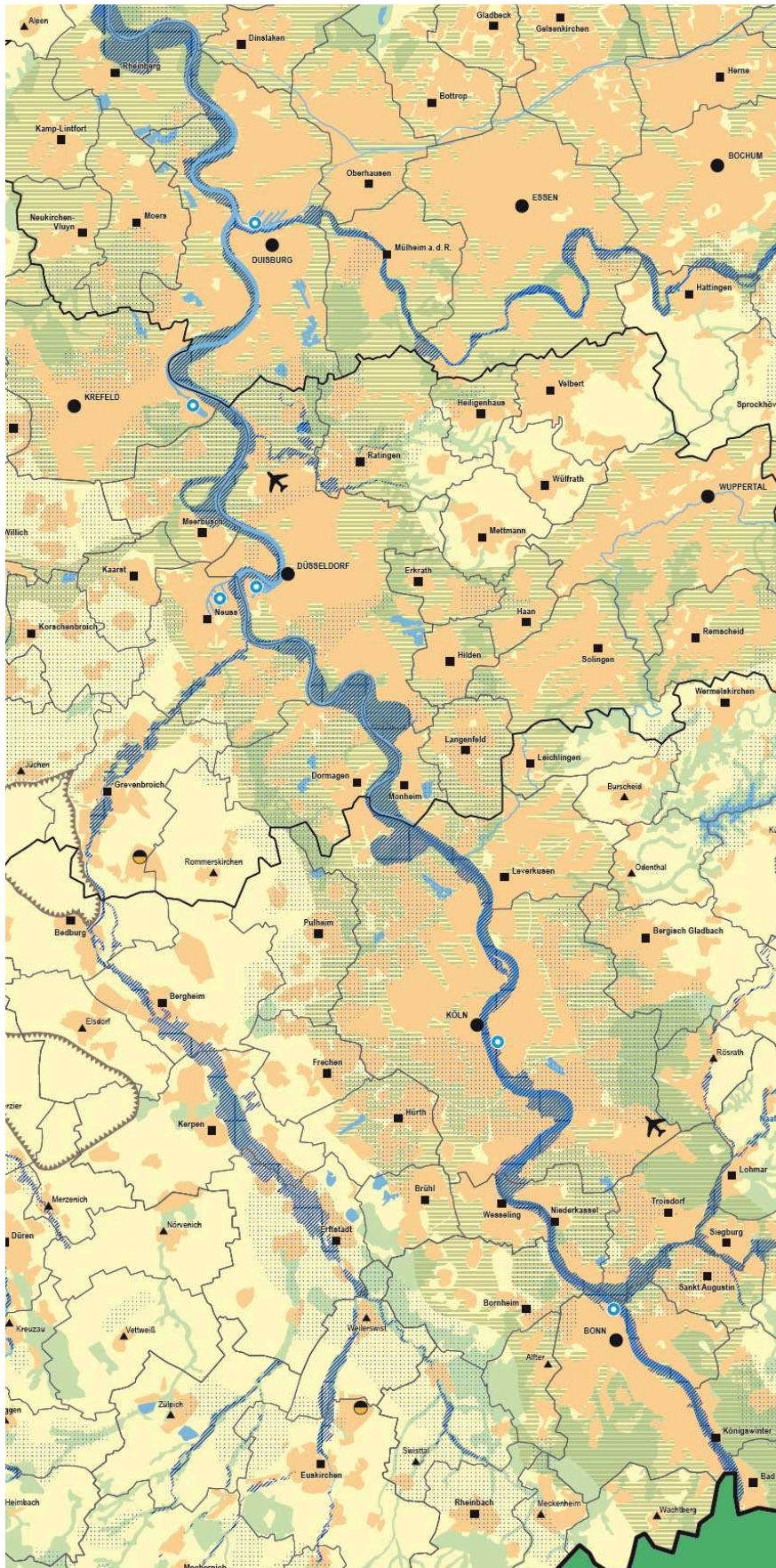
Die Ziele des Landesentwicklungsplans NRW vom 11. Mai 1995 (LEP NRW 1995) für den Ausbau der Infrastruktur legen einen Fokus auf den Ausbau des Schienennetzes. Anders als noch im LEP NRW 1977 wird nachdrücklich eine Verlagerung der Güterverkehre auf Schiene und Wasserstraße gefordert:

„Der Ausbau der Wasserstraßen und Häfen sowie der Ausbau der Schieneninfrastruktur (Schienennetz und Umschlaganlagen) soll die Straße vom Güterfernverkehr entlasten.“ (LEP NRW 1995, D. I. 2.1.2)

Zur Förderung trimodaler Transportketten entwickelt das Land ein Standortraumkonzept für 10 Güterverkehrszentren, u. a. in Köln, Düsseldorf und Duisburg, deren Konkretisierung durch die Regionalplanung bzw. die kommunale Planung erfolgt.

„Wichtige Elemente sind die Schnittstellen, wie Güterverkehrszentren (GVZ), Güterverteilzentren, Terminals des kombinierten Ladungsverkehrs (KLV) der Bahnen sowie auch Post- und Bahnfrachtzentren und Häfen, in denen die Betriebe der Verkehrs- und Transportwirtschaft zusammenarbeiten.“ (LEP NRW 1995, D. I. 2. 2. 8)





LEP NRW - Entwurf: Stand 25.6.2013  
Zeichnerische Festlegungen

#### Festlegungen

- Oberzentren
- Mittelzentren
- ▲ Grundzentren
- Landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben
- Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen
- Landesbedeutsame Häfen
- Gebiete für den Schutz der Natur
- Grünzüge
- Überschwemmungsbereiche
- Gebiete für den Schutz des Wassers
- Talperren - geplant

#### Nachrichtliche Darstellungen

- Siedlungsraum\* (inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen)
- Freiraum
- Oberflächengewässer
- Braunkohlenabbau
- Landesgrenze
- Regionale Planungsgebiete
- Kreisgrenzen
- Gemeindegrenzen

[Abb. 5.2.3] Festlegungskarte zum LEP NRW - Entwurf: Stand 25.06.2013  
Quelle: Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen - Landesplanungsbehörde

Im Wasserstraßen- und Hafenkonzept Nordrhein-Westfalen (2004/2008) wird die Binnenwasserstraße Rhein als ein Alleinstellungsmerkmal der „Region NRW“ bewertet, die „die Beibehaltung und den Ausbau industrieller Produktion“ begünstigt.

„Die Wasserstraßen, und hier insbesondere der Rhein, bilden nach wie vor das Rückgrat für die Beibehaltung und den Ausbau industrieller Produktion in Nordrhein-Westfalen. So sind die chemische, die Stahlindustrie und die Energiewirtschaft darauf angewiesen, dass sie ihre Rohstoffe, wie chemische Grundstoffe, Erz, Kohle und Schrott, über leistungsfähige Wasserstraßen und Häfen beziehen können und auch die hergestellten Produkte im Wesentlichen über den Wasserweg exportieren. Die weitere Stärkung der Binnenhäfen dient somit auch dem Schutz der industriellen Kerne des Landes Nordrhein-Westfalen. Um die im Handel weiter stark zunehmenden Transportvolumen containerisierter Waren auch zukünftig wirtschaftlich und reibungslos abwickeln zu können, ist es zwingend erforderlich, dass diese Warenströme aus den Seehäfen verstärkt über Wasserstraße und Schiene zu den großen Warenverteilzentren in Nordrhein-Westfalen transportiert werden. Die in Anbetracht der anhaltenden Globalisierung wachsenden Güterströme über die Seehäfen müssen über leistungsfähige Häfen, Wasserstraßen- und Schienennetze abgewickelt werden. Allerdings darf Nordrhein-Westfalen nicht nur als Transitland dienen, sondern muss über den Auf- und Ausbau von Häfen zu leistungsfähigen Logistikdrehscheiben aus den Warenströmen maßgebliche Wertschöpfung für das Land generieren. Ziel ist, dass sich Nordrhein-Westfalen insbesondere durch die weitere Gewinnung wertschöpfender Logistik zur führenden Logistikregion in Europa entwickelt. [...] Angesichts einer erwarteten weiteren Verdoppelung der Seecontainerverkehre von/nach Nordrhein-Westfalen bis 2015 müssen die Binnenhäfen - insbesondere die Häfen am Rhein - ihre Leistungsfähigkeit steigern, um ihren Verkehrsmarktanteil im Seehafen-Hinterlandverkehr zu halten bzw. möglichst weiter auszubauen.“ [Hervorhebungen d. Verf.] (Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen 2008: 4)

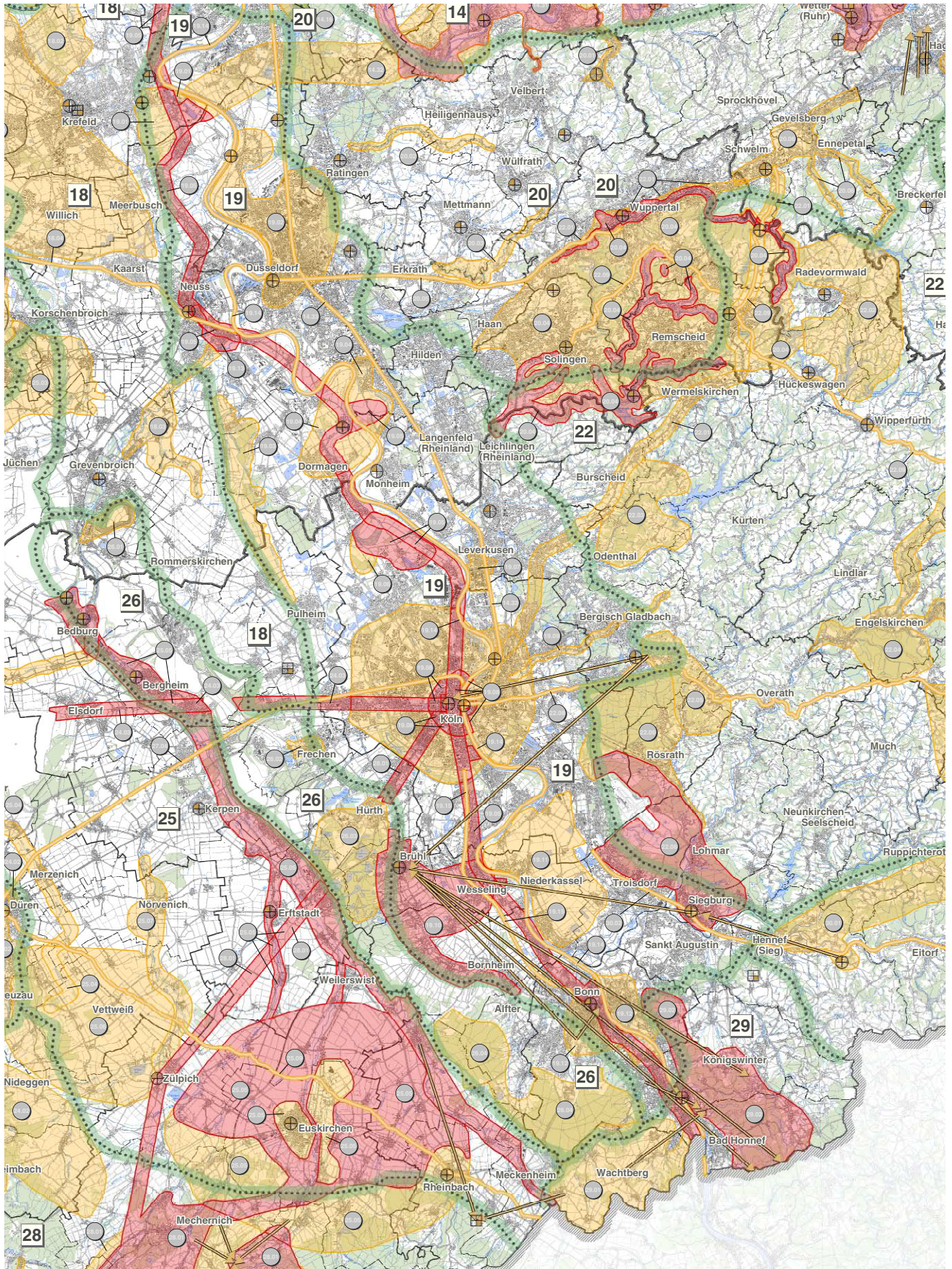
Nach dem Entwurf (2013) des Landesentwicklungsplans 2025 sind „landesbedeutsame Häfen“ in allen untersuchten Großstädten (mit Ausnahme von Leverkusen) zu sichern:

„In diesen landesbedeutsamen Häfen sind zur Ansiedlung von hafenorientierten Wirtschaftsbetrieben die erforderlichen Standortpotenziale zu sichern und von der Regionalplanung in bedarfsgerechtem Umfang Hafenflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe festzulegen. Die landesbedeutsamen Häfen sind als multimodale Güterverkehrszentren zu entwickeln und sollen ihre Flächen für hafenaffines Gewerbe vorhalten. Sie sind vor dem Heranrücken von Nutzungen zu schützen, die geeignet sind, die Hafennutzung einzuschränken. Die Wasserstraßen und mit ihnen in funktionalem Zusammenhang stehende Flächen sind so zu entwickeln, dass sie die ihnen zugedachten Funktionen im multimodalen Güterverkehr (Wasser, Schiene, Straße) angemessen erfüllen können.“ (Ziel 8.1-9, Entwurf zum LEP 2025/2013: 103f)

„Heranrückende Nutzungen“, wie Wohnen und Dienstleistungen, sind in der Nähe von festgesetzten Hafengebieten somit deutlich eingeschränkt. In der Fortschreibung zum Regionalplan Düsseldorf (Leitlinien, Juni 2012) wird dementsprechend gefordert, „dass in den Häfen bzw. den zugehörigen GIBs – im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Möglichkeiten – nur gewerblich-industrielle Nutzungen ihren Standort finden, die auf den Güterumschlag vom Wasser und somit auf die räumliche Nähe zum Hafen angewiesen sind.“ Auch im Bereich der Bezirksregierung Köln wird der Bestand und die Erweiterungsmöglichkeiten der bestehenden Häfen gesichert: „Innerhalb der GIB Köln-Niehl und Köln-Deutz soll den hafenwirtschaftlichen Nutzungen Vorrang eingeräumt werden“ (Textband zum Teilabschnitt Region Köln, B.3.2 Regionale GIB-Ziele, Ziel 1 (Stadt Köln); Stand: März 2012).

Die am Rhein gelegenen Flächenpotentiale – auch wenn sie Redeflopmentflächen sind – sind praktisch immer mit umweltrechtlichen Restriktionen (Vorbehalts- und Vorrangflächen) belegt. Der untersuchte Rheinabschnitt ist Teil eines regionalen Grünzugs, in weiten Teilen überlagert mit der Darstellung von Überschwemmungsbereichen, die gerade in den untersuchten Großstädten „gegen die Inanspruchnahme für Siedlungszwecke“ besonders zu schützen sind.





[Abb. 5.2.4] Ausschnitt Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Landesentwicklungsplan - Kulturlandschaft Rheinschiene  
 Quelle: Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Landschaftsverband Rheinland (2007)



„Die Regionalen Grünzüge sind als wesentliche Bestandteile des regionalen Freiflächensystems im Sinne der notwendigen Ausgleichsfunktionen insbesondere in den Verdichtungsgebieten gegen die Inanspruchnahme für Siedlungszwecke besonders zu schützen. Sie sind in der Bauleit- und Fachplanung durch lokal bedeutsame Freiflächen zu ergänzen und zur Herstellung ihrer Durchgängigkeit untereinander zu vernetzen. Zur Verbesserung der Umweltbedingungen ist hierbei insbesondere auf die zusammenhängende Verbindungsfunktion des NWSE verlaufenden Grünzuges am Rhein entlang hinzuwirken, an den sich rechtsrheinisch die in das Bergische orientierten und linksrheinisch die in die Börde auslaufenden Grünzüge anschließen. Die Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge zum ländlichen Freiraum ist zu gewährleisten.“ (Regionalplan Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Köln (Stand Oktober 2001, D 1. 1 Freiraumsicherung und Regionale Grünzüge)

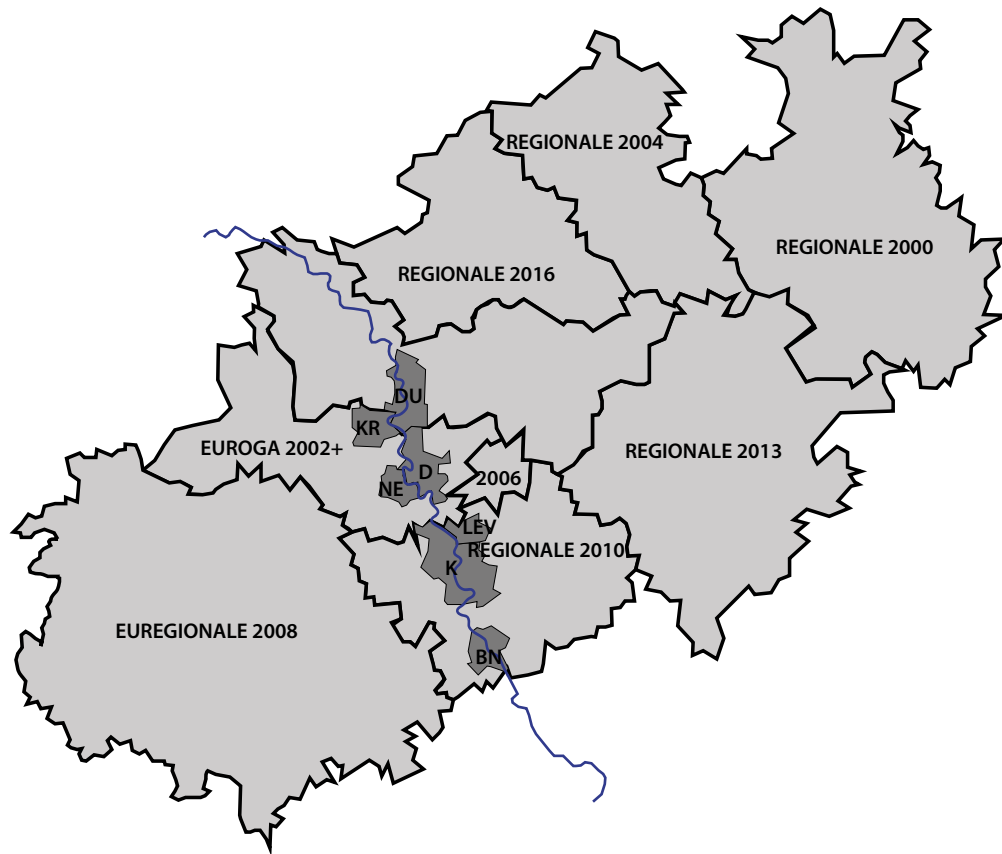
Durch die Abgrenzung der „Kulturlandschaft Rheinschiene“ (siehe Abb. 5.2.4) wird der kulturlandschaftliche Zusammenhang des untersuchten Rheinabschnitts in besonderer Weise hervorgehoben (Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum LEP 2025).

„Der Rhein ist der unmittelbar wirksame räumliche Faktor innerhalb der Kulturlandschaft und darüber hinaus von großer Bedeutung für Nordrhein-Westfalen und damit einzigartig kulturlandschaftsprägend. Neben den genannten kreisfreien Städten [Anmerk. d. Verf.: Düsseldorf, Köln und Bonn], die vollständig innerhalb der Kulturlandschaft ‚Rheinschiene‘ liegen, gehören Anteile der kreisfreien Städte Duisburg, Krefeld und Leverkusen sowie Teile des Rhein-Kreis-Neuss, des Rhein-Erft-Kreises, des Rhein-Sieg-Kreises, des Kreis Mettmann und des Rheinisch-Bergischen Kreises zur Kulturlandschaft ‚Rheinschiene‘.“ (Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Landschaftsverband Rheinland 2007: 251)

Die Kulturlandschaft „Rheinschiene“ umfasst die übergeordneten naturräumlichen Einheiten „Niederrheinische Bucht“ (naturräumliche Haupteinheit: Köln-Bonner Rheinebene) und das „Niederrheinische Tiefland“ (naturräumliche Haupteinheit: Mittlere Niederrhein-Ebene). Die Abgrenzung der Kulturlandschaft wird sowohl mit naturräumlichen Kriterien als auch mit siedlungsstrukturellen Verflechtungen begründet. Auch in der gemeinsamen Geschichte ist der besondere Kulturlandschaftscharakter begründet: „Die zentralen Elemente dieses Kulturlandschaftsraumes sind somit Wasser, Stadt- und Verkehrsentwicklung sowie Industrie- und Gewerbestandorte. Besonderes Merkmal ist die ein nahezu geschlossenes Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieband darstellende bebaute Fläche, durchzogen und flankiert von einem leistungsstarken Verkehrssystem. Die Stadtsilhouetten sind Landschaftsbild-Dominanten und je nach Standort räumlich sehr weit wirksam.“ (Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Landschaftsverband Rheinland 2007: 257)

„Der Rhein als europäischer Strom“ ist als besonders bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich (KLB 19.14) innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene landesplanerisch als „Vorbehaltsgebiet“ einzuordnen, das von der Regionalplanung und der Kommunalplanung berücksichtigt werden muss. Daraus leiten sich unmittelbar folgende Ziele des Fachbeitrags für die Kulturlandschaft Rheinschiene ab: Schutz und Erhalt der Boden- und Baudenkmäler, Schutz und Erhalt der kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkerne und Blickbeziehungen, Erhalt und Pflege der Rheinbrücken als Landmarken, Erhalt vorhandener Frei- und Grünflächen. Hier ist durchaus eine Kontinuität aus den ersten „preußischen“ Ansätze zum Erhalt des kulturellen Erbes gerade in einem hoch dynamischen Raum zu sehen. „Schutz und Erhalt“ stehen im Vordergrund. Es wird kein neues räumliches Leitbild formuliert.

„Das kulturlandschaftliche Leitbild bezieht sich auf die Bewahrung der Ablesbarkeit unterscheidbarer urbaner und suburbaner Funktionsbereiche mit kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkernen, Expansionsachsen des 19. Jahrhunderts, Industriegürteln mit Verkehrsknotenpunkten und Gewerbeflächen. Es ist darauf zu achten, dass diese Funktionen räumlich unterscheidbar bleiben und sich nicht miteinander vergesellschaften, wie z. B. die Übergänge von Gewerbeansiedlungen und einstöckigen Einfamilien-Reihenhaussiedlungen. Urbanes städtisches mehrgeschossiges Bauen ist zu fördern, während das Zusammenwachsen der Städte in den Außenbereichen verhindert werden muss.“ (Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Landschaftsverband Rheinland 2007: 260)



[Abb. 5.2.5] Gebietskulissen der Regionalen 2000 bis 2016 in Bezug auf den Rhein  
 Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: siehe Anhang



Die räumliche Nähe bzw. Überlagerung unterschiedlicher Funktionsbereiche wird kritisch gesehen. Auch im regionalen Maßstab sollen die Städte nicht zusammenwachsen.

#### 5.2.4 Regionalen

Aufbauend auf der Zukunftsinitiative Montanregion (ZIM), der Zukunftsinitiative für die Regionen Nordrhein-Westfalens (ZIN) sowie der Internationalen Bauausstellung Emscher Park (IBA) setzen die REGIONALEN seit dem Jahr 2000 den Ansatz einer regionalisierten Strukturpolitik fort (vgl. Kapitel 3.4), der kommunale Initiativen zu einer gemeinsamen regionalen Zusammenarbeit voraussetzt. Nur zwei Regionalen thematisieren bisher den Rheinraum: die Euroga 2002plus und die Regionale 2010.

Die Leitthemen der Euroga 2002plus - Nordkanal, Wasser-Fälle, Dezentrale Landesgartenschau, Kulturschätze, Naturschätze und Radwege - zielen insbesondere auf eine nachhaltige Stärkung der Kultur- und Naturräume der Region, die im deutschen Teil der ZIN-Region Mittlerer Niederrhein/Düsseldorf entspricht.

Die Leitthemen der Regionale 2010 nehmen neben dem Leitthema :rhein auch in anderen Leitthemen, wie beispielsweise dem Leitthema :grün, den Rhein exklusiv in den Blick. Mit dem Masterplan: grün (Version 3.0) formuliert die Regionale 2010 das Leitbild eines Kulturlandschaftsnetzwerks, in dem sich die verschiedenen Begabungen von Teilräumen ergänzen. Projekte sind u. a. Regio Grün in Köln, Grünes C in Bonn und Grüner Fächer in Leverkusen (siehe Kapitel 4).

Die Projektfamilie :rhein umfasst neben den Rheinkonferenzen die Projekte: Stadträume am Rhein, wohnen am strom, HochwasserKompetenzCentrum, Rheinboulevard, Mondorfer Fähre, Rheinufer Wesseling und die :gesamtperspektive Königswinter.

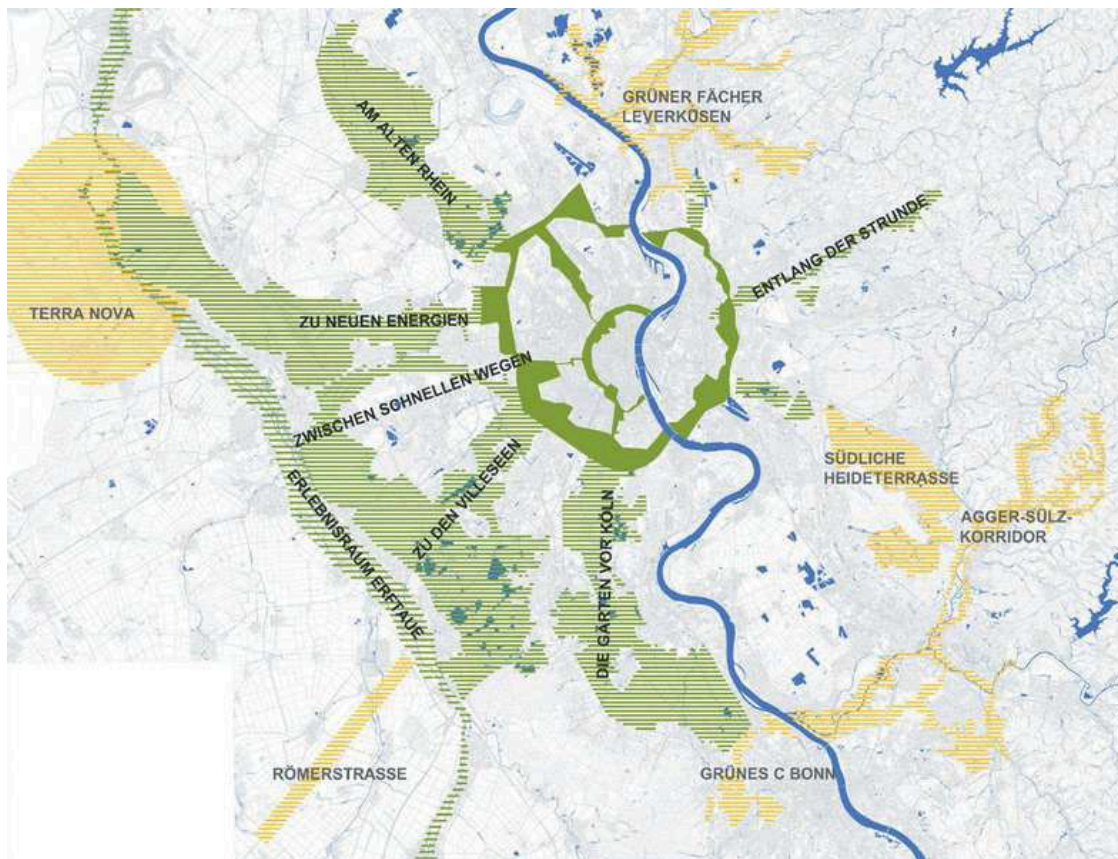
Der alle Belange integrierende Blick auf den Rhein und der Wille zur regionalen bzw. überregionalen Zusammenarbeit manifestieren sich insbesondere in den seit 2005 jährlich durchgeführten Rheinkonferenzen: Im Jahr 2005 zum Thema Logistik („Warenstrom“), 2006 zum Thema Hochwasser („Überfluss“), 2007 zum Thema Städtebau („Stadt(t)räume am Fluss“), 2008 zum Thema Literatur („Lesefluss“), 2009 zum Thema Tourismus („R(h)einströmen“), 2010 zum Thema Europa („Durchfluss“).

Der im Jahr 2008 gegründete „Arbeitskreis Rhein“ der Regionale 2010 befasst sich exklusiv mit dem Rheinraum in den Grenzen des Regierungsbezirks Köln zwischen Königswinter und Leverkusen. Im Dezember 2011 wird die Rheincharta als „gemeinsame Qualitätsvereinbarung“ beschlossen:

„Die Charta ist eine freiwillige Selbstverpflichtung und eine gemeinsame Qualitätsvereinbarung der Rheinanlieger in der Region Köln/Bonn zum Umgang mit ihrem Flussabschnitt“ (Flyer Prozess Rheincharta)

Die gewachsene Heterogenität urbaner Wasserlagen begreifen die Rheinanlieger in der Region Köln/Bonn als Alleinstellungsmerkmal und Chance, die durch „mehr Miteinander und weniger Nebeneinander“ (These 1 „Rheinvielfalt kultivieren“) gestärkt werden können. Mit dem Begriff der „Multicodierung“ setzt die Rheincharta die These, dass die unterschiedlichen individuellen Nutzungsansprüche und öffentlichen Belange auch überlagernd durch eine „qualitätvolle Bau- und Beteiligungskultur“ organisiert werden können, insbesondere auch die Belange des Hochwasserschutzes (These 2 „Rheindynamiken gestalten“).

Die Charta thematisiert nicht nur funktionale, sondern auch gestalterische Aspekte als Gemeinschaftsaufgabe (These 8 „Rheinufer als Gemeinschaftsaufgabe entwickeln“). Dabei wird auch hier eine Heterogenität des Erscheinungsbildes deutlich:



[Abb. 5.2.6] Freiraumkorridore des Projektes Regio Grün  
 Quelle: Büro Werkgemeinschaft Freiraum Landschaftsarchitekten, Nürnberg; Regionale 2010 Agentur (2007)

- „Die Landwirtschaft bietet Angebote für die Erholung in einem städtisch geprägten Raum, entwickelt die Eigenart der flussgeprägten Kulturlandschaft als Identität weiter und stärkt die Region energetisch“ (These 5 „Rheinlandschaft als produktiven Raum vernetzen“).
- „Der Wechsel von Urbanität und Ursprünglichkeit stellt eine besondere Qualität in den städtischen Agglomerationsräumen dar“ (These 6 „Die Rheinaue als Naturraumpotenzial wieder entdecken und weiterentwickeln“).
- „Spuren der Geschichte, räumliche Identitäten, bauliche Wahrzeichen, flussgeprägte Landschaften und weite Rheinansichten geben Atmosphäre.“ (These 7 „Der Rhein als Lebensgefühl – Kultur- und Identitätsräume stärken“).

Die in der Rheincharta geforderte „Multicodierung“ urbaner Wasserlagen ist zunächst eine räumliche Bestandsaufnahme, die die universellen Standortqualitäten urbaner Wasserlagen für eine Vielzahl von Nutzungen und Freiräumen würdigt. Dass eine multifunktionale Gemengelage urbaner Wasserlagen ein zukünftiges Leitbild sein kann, ist ein Versprechen, das sowohl baulich-räumlich als auch funktional konkretisiert werden und sich beweisen muss (siehe Kapitel 6.1). Gerade der positive Zugang bzw. Umgang mit „Problemlagen“ soll zu innovativen Lösungen führen und neue Chancen eröffnen („Möglichkeitsräume“). Aufgrund der unterschiedlichen Prägung urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten wird es lokal unterschiedliche „Übersetzungen“ des Leitbilds „Multicodierung“ geben. Die baulich-räumliche Gestaltung der angestrebten Multicodierung wird vielfältige Lösungen generieren, die ohne zusätzliche Qualitätsvereinbarungen nicht geeignet sind, den Rheinraum als Einheit zu entwickeln.

## 5.3 Raumordnung des Bundes

### 5.3.1 Metropolregion Rhein-Ruhr

Die Globalisierung der Märkte führt - anders als zunächst vermutet - zu starken, urbanen Konzentrationsprozessen in „global cities“ (Sassen 1997), die als Sitz global agierender Wirtschaftsunternehmen (global player) mit einem guten Infrastrukturnetz überwiegend auch nationale Hauptstadtfunktionen übernehmen. Durch die neuen Wirtschaftsmotoren - insbesondere die Kommunikations- und Informationstechnologien - verändern sich sowohl supranationale als auch nationale und regionale Stadthierarchien und -systeme. Die Wirtschaftszentren der Industrialisierung sind nicht zwingend die Wirtschaftszentren der New Economy.

Als Konsequenz dieser Entwicklungen legt die MKRO im Jahr 1995 mehrere Metropolregionen in Deutschland fest, die im globalen Kontext wahrgenommen werden und konkurrenzfähig bleiben sollen. Dazu gehört auch die „Metropolregion Rhein-Ruhr“, die zwar einerseits ein durch die Industrie des 20. Jahrhundert geprägter Wirtschaftsraum, andererseits aber durch ein polyzentrisches Städtenetz regional gut aufgestellt ist und metropolitane Funktionen bündelt. Düsseldorf weist den höchsten Grad metropolitaner Funktionen im Sinne einer global city auf.

Die Konnektivität des „Kunstprodukts der Metropolregion Rhein-Ruhr“ (BBR 2008) ist allerdings bis heute umstritten, da sich die Metropolregion aus sehr unterschiedlichen Teilräumen zusammensetzt, deren Zusammenarbeit weder durch eine regionale Planungsinstanz „von oben“ koordiniert, noch durch eine breite kommunale Zusammenarbeit „von unten“ gestützt wird.

Im ersten Raumordnungsbericht (2000) wird der untersuchte Rheinabschnitt mit den Großstädten von Bonn bis Duisburg als „Verdichtungsraum“ und Teil des Siedlungs- und Verkehrskorridors von Rotterdam über Rhein-Ruhr, Rhein-Main, Rhein-Neckar bis Basel (Rheinkorridor) beschrieben. Durch die räumliche Nähe von sieben Großstädten ist ein „polyzentrischer Agglomerationsraum“ gewachsen, der dem Leitbild „Dezentrale Konzentration“ schon weitgehend entspricht. Diese günstige Raumstruktur verhindert jedoch nicht, dass „der Wettbewerb zwischen deutschen und ausländischen Standorten“ die zukünftige Raumentwicklung prägen wird:

„Die Beschleunigung des technischen Fortschritts, der wachsende Konkurrenzdruck auf die deutsche Wirtschaft durch Globalisierung der Märkte und durch die europäische Integration werden auch die kommenden Jahre bestimmen und die Raumentwicklung in der Zukunft prägen. Der Wettbewerb zwischen deutschen und ausländischen Standorten wird härter werden. Städte und Regionen werden um Investitionen und Arbeitsplätze konkurrieren.“ (Kurzfassung ROB 2000: 3)

Es wird davon ausgegangen, dass „Verdichtungsräume“ wie der untersuchte Rheinabschnitt weiter dynamisch wachsen:

„Es ist davon auszugehen, dass auch in Zukunft die meisten der hochverdichteten Räume in Deutschland besonders dynamisch wachsen werden, und zwar nicht nur deren Kernstädte, sondern auch ihr Umland. Besonderes Wachstum werden die hochverdichteten Räume verzeichnen, die an europäischen Verkehrsachsen liegen, weil sich dort die starke Zunahme interregionaler und internationaler Transport- und Distributionsfunktionen regionalökonomisch positiv auswirken wird.“ (Kurzfassung ROB 2000: 36)

Der zweite Raumordnungsbericht (2005) definiert neue Raumstrukturtypen nach den Kriterien „Bevölkerungsdichte“ und „Zentrierbarkeit“: Der untersuchte Rheinabschnitt von Bonn bis Duisburg liegt in einem „inneren Zentralraum“, in dem die Großstädte gemeinsam bzw. arbeitsteilig Metropolfunktionen übernehmen. Die Raumstruktur wird weiter positiv bewertet. Es wird davon ausgegangen, dass Bevölkerung und Beschäftigung gleichzeitig und nachhaltig weiter wachsen. Eine wachstumsorientierte

Regionalpolitik soll an vorhandenen regionalen Entwicklungspotenzialen in den Wachstumskernen ansetzen:

„Die großen Agglomerationen mit ihren metropolitanen Kernen sind als Zugmaschinen des wirtschaftlichen Wachstums und als Zentren des politischen und kulturellen Lebens vor allem in ihren Funktionen zur Sicherung und wirtschaftlichen Entwicklung im europäischen und internationalen Wettbewerb zu stärken.“ (Stellungnahme der Bundesregierung zum Raumordnungsbericht 2005: 3)

Als zentrale Herausforderungen werden die „Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge und Wohnungsverversorgung“ unter den Bedingungen des demographischen Wandels, die „wachstumsorientierte Regionalentwicklung“ vor dem Hintergrund des wirtschaftlichen Strukturwandels und „Landschaftsentwicklung und Freiraumschutz“ vor dem Hintergrund gestiegener räumlicher Nutzungskonflikte identifiziert.

Auch im dritten Raumordnungsbericht (2011) wird als Stärke des untersuchten Rheinabschnitts die polyzentrale Raumstruktur mit metropolitanen Funktionen herausgehoben, die Grundlage für ein dynamisches Wachstum bleibt. Die damit verbundenen, steigenden Verkehrsbelastungen sollen auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße verlagert werden. Entlang der Rheinschiene ist dafür insbesondere der Ausbau der hafenrelevanten Verkehrsachsen und –knoten erforderlich, und zwar nicht in erster Linie der Wasserstraße selbst, sondern gemäß dem nationalen Hafenkonzept der Ausbau der Häfen sowie der Verkehrsträger Schiene und Straße.

Gleichzeitig hebt der dritte Raumordnungsbericht die besonderen Herausforderungen in Flusskorridoren durch den Klimawandel hervor:

„Aus einer Anpassungsperspektive an den Klimawandel kollidieren in Flusskorridoren zahlreiche Belange. Auch ist eine aktivplanerische Gestaltung des gesamten Retentionsraumes eines Flusssystems nur denkbar, wenn ein integrierter Gesamtplanungsansatz verfolgt wird, selbst wenn die Konkretisierung der tangierten Grundsätze auf einem verhältnismäßig hohen Abstraktionsniveau erfolgt.“ (ROB 2011: 223)

### 5.3.2 Raumordnerische Leitbilder

Gemeinsam mit den Ländern hat die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) zur Konkretisierung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung bisher folgende Dokumente beschlossen: den „Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen“ (ORA 1993), den „Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen“ (HARA 1995) und die „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ (2006), die im Zusammenhang mit dem Raumordnungsbericht 2005 entwickelt werden. Die im Juni 2006 beschlossenen „Leitbilder und Handlungsstrategien“ schreiben das ORA und HARA fort. Als besondere Aufgabenschwerpunkte der Raumordnung werden „Wachstum und Innovation“ (Leitbild 1), „Daseinsvorsorge sichern“ (Leitbild 2) und „Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten“ (Leitbild 3) definiert.

Der im raumordnerischen Leitbild 3 formulierte Gestaltungsanspruch in Bezug auf Kulturlandschaften stellt eine besondere Herausforderung für den untersuchten Rheinabschnitt dar.

„Der Auftrag der Raumordnung zur planerischen Gestaltung von Kulturlandschaften umfasst mehr als nur die Konservierung historisch bedeutsamer Räume. Die eigentliche Herausforderung besteht in einer behutsamen Weiterentwicklung der Landschaften im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Entwicklung. Anzustreben ist ein harmonisches Nebeneinander unterschiedlichster Landschaftstypen, bei dem ihre ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Funktionen dauerhaft erhalten bleiben und keine dieser Funktionen gänzlich zu Lasten der anderen entwickelt wird.“ (Leitbilder der Raumordnung, Juni 2006)

Der so konkretisierte Begriff der Kulturlandschaft definiert keinen Zustand, sondern einen nachhaltigen Prozess zum Ausgleich ökonomischer, ökologischer und sozialer Belange, der so auch in den Grundsätzen zur Raumordnung im Raumordnungsgesetz verankert ist:

„Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. Die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume sind mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Es sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten.“ (§ 2 (2) Nr. 5 ROG).

Die Ministerkonferenz für Raumordnung konkretisiert das raumordnerische Leitbild 3 „Ressourcen sichern und Kulturlandschaft gestalten“ für den nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt mit dem Entwicklungsziel „Regionalparks und Freiraumverbünde zur siedlungsnahen Erholungsvorsorge“. So soll „ein Zusammenwachsen der Städte in den Außenbereichen“ verhindert werden. Im Juni 2013 beschließt die MKRO den Entwurf zur Weiterentwicklung der „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“, um insbesondere die Handlungsfelder „Sicherung der Mobilität“, „partnerschaftliches Miteinander von Stadtregionen und ländlichen Räumen“ sowie „Konsequenzen des Klimawandels und der Energiewende“ zu konkretisieren. Drei Handlungsstrategien werden definiert „Wettbewerbsfähigkeit stärken“, „Daseinsvorsorge sichern“ und „Raumnutzung steuern“. Hier steht die Bündelung von Infrastrukturen entlang des Rheins wieder im Vordergrund.

### 5.3.3 Flussgebietskonferenzen

Bereits im Jahr 2000 beschließt die Ministerkonferenz für Raumordnung „Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz“, die durch die Fachkommission Städtebau der ARGEBAU im September 2003 um eine „Handlungsanleitung für den Einsatz rechtlicher und technischer Instrumente zum Hochwasserschutz“ und im März 2008 bzw. im September 2010 um eine „Handlungsanleitung für den Einsatz rechtlicher und technischer Instrumente zum Hochwasserschutz in der Raumordnung, in der Bauleitplanung und bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben“ konkretisiert wird. Grundintension dieser Empfehlungen und Handlungsanleitungen ist die Gefahrenabwehr:

„Das Wasser-, das Raumordnungs- und das Baurecht halten wichtige Instrumente bereit, sowohl auf Planungsebene als auch bei der Vorhabengenehmigung zu verhindern, dass Menschen und ihr Vermögen, aber auch die natürlichen Lebensgrundlagen durch voraussehbare Hochwasserereignisse gefährdet werden. Dies setzt neben dem Willen zum Einsatz der zur Verfügung stehenden Instrumente auch die Kenntnis seiner Möglichkeiten und Grenzen voraus.“ (MKRO 2003: 4f)

In der Folge des Jahrhunderthochwassers an der Elbe 2002 organisiert der Bund Ressort übergreifende Flussgebietskonferenzen: Fünf Bundesministerien verfassen auf der ersten Flussgebietskonferenz ein „Handlungsprogramm zum vorbeugenden Hochwasserschutz“, das 5-Punkte-Programm der Bundesregierung:

1. Gemeinsames Hochwasserschutzprogramm von Bund und Ländern,
2. Länderübergreifende Aktionspläne – internationale Fachkonferenzen,
3. Europäische Zusammenarbeit voranbringen,
4. Flussausbau überprüfen – Schifffahrt umweltfreundlich gestalten,
5. Sofortmaßnahmen zum Hochwasserschutz.



Auch bei der zweiten Flussgebietskonferenz im Jahr 2005 steht die Gefahrenabwehr im Vordergrund. Im Mai 2005 wird das „Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes“ verabschiedet, durch das u. a. das Wasserhaushaltsrecht und das Baugesetzbuch geändert werden.

Auf der dritten Flussgebietskonferenz (2008) unter dem Titel „Leben am Fluss“ werden verstärkt Aspekte einer integrierten Flussgebietspolitik diskutiert, die ökonomischen, ökologischen und sozialen Belangen gleichermaßen Rechnung tragen soll:

„Unsere Flüsse und ihre Flussgebiete sind Wirtschafts-, Kultur- und Lebensräume zugleich. Sie erfüllen eine Vielzahl von Funktionen, sind aber unterschiedlichsten Nutzungsansprüchen und Interessen ausgesetzt. Daher zeigen wir Wege und Lösungen auf, um die Nutzungen der Flüsse und Flusslandschaften und Flussgebiete sowohl als Lebens- und Wirtschaftsraum als auch als Verkehrsträger zu ermöglichen.“ (Wolfgang Tiefensee, Pressekonferenz zur 3. Flussgebietskonferenz; unter:<http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2008/mitMarginalspalte/09/flussgebietskonferenz.html>, zuletzt abgerufen am 15.07.14)

Insbesondere durch die Umsetzung der HWRM-RL (2007) in nationales Recht sind die zentralen Forderungen des 5-Punkte-Programms weitgehend umgesetzt bzw. rechtlich gesichert. Gleichzeitig bleibt die Sicherung der Binnenwasserstraße Rhein für den Gütertransport auf europäischer und nationaler Ebene ein wichtiges Handlungsfeld, das in der öffentlichen Wahrnehmung dominant bleibt.

Im August 2008 hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung eine repräsentative Befragung der deutschsprachigen Bevölkerung ab 14 Jahren in Privathaushalten in der Bundesrepublik Deutschland zum Thema „Flüsse und Flussgebiete“ durchführen lassen (TNS Emnid Medien- und Sozialforschung GmbH, Projektbereich Empirische Sozialforschung). Ein Ergebnis der Befragung:

„Von den Aktivitäten der Bundesregierung hinsichtlich der Flussentwicklung profitiert aus Sicht der Bevölkerung am meisten die Nutzung der Flüsse für Transportzwecke und nicht, wie von den allermeisten Bürgern gefordert, der Umweltschutz.“

## 5.4 Fazit

Es ist bezeichnend, dass sich in den hoch dynamischen preußischen Provinzen Westfalen und Rheinland mit dem Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (1920) und den Landesplanungsverbänden für den Regierungsbezirk Düsseldorf (1925) bzw. Köln (1935) die ersten Ansätze einer kommunal gestützten Regionalplanung entwickeln, die als zentrale Themen regional bedeutsame Grün- und Erholungsflächen als auch übergeordnete Verkehrsinfrastruktur in den Blick nehmen.

Die Sicherung von Grün- und Freiräumen übernehmen bis Anfang des 20. Jahrhundert die Großstädte mit ihren Entwicklungsplanungen (bspw. Schumacher für Köln, 1923). Sie sichern auch öffentliche Grün- und Erholungsflächen am Rhein (Rheinbadestrände und –schiffe, Promenaden und Parks, siehe Kapitel 4). Schon auf der Internationalen Städtebauausstellung 1910 in Düsseldorf ist die Grünplanung ein zentrales Thema, bei der die Städte Bonn, Köln, Düsseldorf und Krefeld mit eigenen Abteilungen vertreten sind. Ab den 1920er Jahren greifen der Siedlungsverband bzw. die Planungsverbände die Interessen kommunaler Freiraumplanung in einem regionalen Maßstab auf.

Die Preußische Provinzialregierung für die Rheinprovinz beschließt bereits Mitte der 1920er den Ausbau von Kraftwagenstraßen, die die Wirtschaftszentren Ruhrgebiet, Düsseldorf, Köln, Bonn, Neuwieder Becken verbinden. Auch hier kann davon ausgegangen werden, dass die Großstädte von der neuen Erreichbarkeit mit der Innovation „Kraftwagen“ profitieren.

Natur- und Heimatschutz sind in der Kaiserzeit und auch in der Weimarer Republik Instrumente, um den revolutionären, soziodemographischen Veränderungen in den Städten eine konservative Konstante entgegenzustellen.

Gleichzeitig wächst die ökonomische Bedeutung des rheinischen Industriereviere für das Deutsche Reich. Am Anfang des 20. Jahrhunderts wird der untersuchte Rheinabschnitt insgesamt als zusammenhängender Wirtschaftsraum mit dem Rhein als wichtigster, verbindender Transportachse wahrgenommen. Der Rhein wächst gleichermaßen in seiner Bedeutung als nationales Symbol, verbunden mit der politischen Willenserklärung, das Rheinland gegen französische Annexionsabsichten zu schützen.

Planungserfordernisse, die sich aus der Nutzung der Wasserstraße ergeben, führen schon am Anfang des 19. Jahrhunderts zu supranationalen Absprachen und Planungen.

Mit der Zentralkommission für den Rhein entsteht die erste supranationale Institution überhaupt. Durch die staatliche Rheinstrombauverwaltung wird der „preußische Rhein“ Mitte des 19. Jahrhundert reguliert und eine Fahrrinne fixiert.

Das übergeordnete, (volks-)wirtschaftliche Interesse an der Entwicklung des Rheins zu einer leistungsfähigen Wasserstraße korrespondiert bis etwa Mitte des 20. Jahrhundert mit den kommunalen Interessen. Die Städte investieren selbst in den Ausbau kommunaler Häfen und der sie erschließenden Verkehrsinfrastruktur und verbessern damit die Lagevorteile für die sich in Rheinnähe ansiedelnden Industrien, insbesondere in den Bereichen Stahl, Chemie und Textil (siehe Kapitel 4).

Auch wenn die Transformationen des Flussraums das Stadt- und Landschaftsbild stark verändern, gibt es offensichtlich auch auf kommunaler Ebene keine Bedenken hinsichtlich irreversibler Veränderungen einer natürlichen Flusslandschaft und daraus resultierender Folgen für sensible Siedlungsbereiche am Wasser. Das Vertrauen in die Sicherheit und Zuverlässigkeit technischer Maßnahmen zur Regulierung des Rheins ist groß, so dass immer mehr, nicht nur gewerblich-industrielle Siedlungsbereiche, sondern auch Wohn-

gebiete in Rheinnähe wachsen und entstehen (Beuel, Deutz, Mülheim, Oberkassel), die durch Deiche vor Hochwasser geschützt werden. Insofern profitieren die untersuchten Großstädte von den übergeordneten Planungen zum Ausbau der Wasserstraße auch in Bezug auf andere Nutzungen.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts genießt nicht nur der Rhein als Binnenwasserstraße, sondern auch urbane Wasserlagen als Kernraum einer Wachstumsregion eine hohe planerische Aufmerksamkeit im supranationalen, nationalen und regionalen Kontext.

Der hoch verdichtete und wirtschaftlich aktive Raum entlang des Rheins bündelt als Rückgrat der „Blauen Banane“ bzw. des „Europäischen Pentagon“ wichtige Verkehrsachsen in Nord-West-Europa. Der Rhein übernimmt in diesem Wirtschaftsraum nicht mehr die wichtigste, aber eine Transportfunktion, deren Bedeutung in Zukunft steigen wird (Studie der EU Kommission „Prospects on Inland Navigation within the enlarged Europe – PINE). Die Binnenwasserstraße Rhein/Maas-Main-Donau (TEN-V Nr. 18) ist Teil des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V). Im Vergleich zu Straße und Schiene ist der Anteil der beförderten Güter durch die Binnenschifffahrt gering. Bei weiter steigendem Transportvolumen wird jedoch erwartet, dass sich der modal split zugunsten der Binnenschifffahrt verschiebt, da hier die größten Entwicklungsmöglichkeiten liegen. Der Bund ist „Herr“ über die Bundeswasserstraße Rhein. Die Anforderungen, die aus diesen Aufgaben für den Rheinraum erwachsen, insbesondere die Sicherung seiner Funktionsfähigkeit, werden deshalb sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene definiert. Daraus abgeleitet bewertet auch das Wasserstraßen- und Hafenkonzept Nordrhein-Westfalen (2008) die Perspektiven für die Binnenschifffahrt positiv. Die Lagevorteile, die durch die Binnenwasserstraße Rhein entstehen, sind innerhalb Europas ein Alleinstellungsmerkmal der „Region NRW“, für die politisch „die Beibehaltung und der Ausbau industrieller Produktion“ gefordert wird. Hier gehen kommunale und übergeordnete Perspektiven auf Wasserlagen zunehmend auseinander.

Durch die wachsende, internationale Zusammenarbeit, insbesondere innerhalb der Europäischen Union, erweitern sich die gemeinsamen Aufgabenfelder über die Sicherung und Entwicklung der Binnenwasserstraße hinaus auf die Aufgabenfelder „Wasserqualität“ und „Hochwasserschutz“, die unmittelbar die Qualität urbaner Wasserlagen beeinflussen. Praktisch alle Wasserlagen sind mit umweltrechtlichen Restriktionen belegt. Gleichzeitig beeinflussen eine gute Wasserqualität und ein nachhaltiger Hochwasserschutz die Qualität urbaner Wasserlagen positiv, so dass hier kommunale Entwicklungsziele grundsätzlich kongruent sind.

Grundsätzlich ist bei allen sektoralen Planungen festzustellen, dass die räumliche Nähe bzw. Überlagerung verschiedener Funktionsbereiche im Rheinraum problematisch gesehen werden: das „Heranrücken“ von Wohnnutzung an gewerblich-industrielle Hafenflächen ist zu vermeiden, in festgesetzten Überschwemmungsgebieten gilt grundsätzlich ein Bauverbot, der Schutz und die Entwicklung regionaler Grünzüge entlang des Rheins genießen Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen für die Siedlungsentwicklung u. a. m..

Aus der Raumordnung des Bundes und der Landesplanung abgeleitet, werden auch in der Regionalplanung urbane Wasserlagen als multifunktionale Räume dargestellt, überlagert mit umweltrechtlichen Restriktionen. Mit den daraus resultierenden Herausforderungen hat sich die Regionale 2010 in besonderer Weise auseinandergesetzt. Auf den Rheinkonferenzen sind die verschiedenen Facetten des Rheinraums thematisiert worden. Mit der „Rhein-Charta“ ist eine gemeinsame Qualitätsvereinbarung zum Umgang mit dem Rheinabschnitt im Raum der Regionale 2010 formuliert. Die hier vereinbarten Qualitäten, insbesondere die Forderungen nach einer guten Zugänglichkeit und Aufenthaltsqualität sowie der Sicherung der besonderen Multifunktionalität urbaner Wasserlagen, sind sowohl regionale wie kommunale Entwicklungsziele.

| RAUMORDNUNG |                                                                                                                                                                                       | SEKTORALE PLANUNG |                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                       | 1950              | Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegründet (IKSR)        |
| 1952        | Landesplanungsgemeinschaft Rheinland wiedergegründet - „Rheinische Stadtlandschaft“                                                                                                   |                   |                                                                         |
| 1964        | LEPro (Land NRW)                                                                                                                                                                      |                   |                                                                         |
| 1966/70     | LEP I + II (Land NRW)<br>„Rheinschiene“                                                                                                                                               |                   |                                                                         |
| 1972        | LEPro (Land NRW)                                                                                                                                                                      | 1972<br>1973      | 1. Rheinministerkonferenz (IKSR)<br>Bundesverkehrswegeplan (Bund)       |
| 1976        | Auflösung der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland                                                                                                                                    | 1976              | Internat. Abkommen zur Verringerung der chemischen Belastung des Rheins |
| 1977        | LEP I + II (Land NRW)<br>„Rheinachse“                                                                                                                                                 | 1980              | Bundesverkehrswegeplan (Bund)                                           |
|             |                                                                                                                                                                                       | 1985<br>1987      | Bundesverkehrswegeplan (Bund)<br>Aktionsprogramm Rhein (IKSR)           |
| 1993        | Raumordnungspolitischer Orientierungsrahmen (MKRO)                                                                                                                                    | 1992              | Bundesverkehrswegeplan (Bund)                                           |
| 1995        | Raumordnungspolitischer Handlungsrahmen (MKRO)                                                                                                                                        |                   |                                                                         |
| 1995        | LEP NRW 1995: Metropolregion Rhein-Ruhr                                                                                                                                               |                   |                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                       | 1998              | Aktionsplan Hochwasser (IKSR)<br>(12. Rheinministerkonferenz)           |
| 1999        | EUREK (EU)                                                                                                                                                                            | 1999              | „Übereinkommen zum Schutz des Rheins“ (IKSR/EU)                         |
| 2000        | 1. Raumordnungsbericht (Bund): „Rheinkorridor“, Polyzentrischer Agglomerationsraum                                                                                                    | 2000              | Wasserrahmen-Richtlinie (EU);<br>Novellierung WHG (Bund): IFGE Rhein    |
| 2000        | Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz (MKRO)                                                                                                                        | 2001              | Programm zur nachhaltigen Entwicklung des Rheins – Rhein 2020 (IKSR)    |
| 2002        | 1. Flussgebietskonferenz des Bundes:<br>Handlungsprogramm zum vorbeugenden Hochwasserschutz (5-Punkte-Programm der Bundesregierung)                                                   |                   |                                                                         |
| 2003        | Handlungsanleitung für den Einsatz rechtlicher und technischer Instrumente zum Hochwasserschutz in der Raumordnung, Bauleitplanung und bei der Zulassung von Einzelvorhaben (ARGEBAU) | 2003              | Bundesverkehrswegeplan (Bund)                                           |
|             |                                                                                                                                                                                       | 2003              | Potenziale und Zukunft der deutschen Binnenschifffahrt (BMVBW)          |
|             |                                                                                                                                                                                       | 2004              | Wasserstraßenverkehrs- und Hafenkonzept NRW (MVEL)                      |
|             |                                                                                                                                                                                       | 2004              | PINE (EU)                                                               |
| 2005        | 2. Flussgebietskonferenz des Bundes:<br>Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes                                                                                   |                   |                                                                         |
| 2005        | 1. Rheinkonferenz                                                                                                                                                                     | 2005              | Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes             |
| 2005        | 2. Raumordnungsbericht (Bund): Innerer Zentralraum, wachstumsorientierte Regionalpolitik                                                                                              |                   |                                                                         |
| 2006        | Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (MKRO)                                                                                                      | 2007              | HWRM-RL (EU)                                                            |
| 2008        | 3. Flussgebietskonferenz des Bundes:<br>Leben am Fluss – integrierte Flussgebietspolitik                                                                                              |                   |                                                                         |
| 2008        | Arbeitskreis Rhein der Regionale 2010 gegr.                                                                                                                                           | 2008              | Masterplan Güterverkehr und Logistik (Bundesregierung)                  |
|             |                                                                                                                                                                                       | 2008              | Fortschreibung Wasserstraßen- und Hafenkonzept NRW (MBV)                |
|             |                                                                                                                                                                                       | 2009              | Nationales Hafenkonzept (Bund)                                          |
| 2010        | Regionale 2010 (Land NRW)                                                                                                                                                             | 2010              | Aktionsplan Güterverkehr und Logistik (Bund)                            |
| 2011        | Rheincharta (Regionale 2010)                                                                                                                                                          | 2010              | Novellierung WHG (nach HWRM-RL)                                         |
| 2011        | 3. Raumordnungsbericht (Bund): polyzentrale Raumstruktur mit metropolitenen Funktionen                                                                                                |                   |                                                                         |
| 2011        | Territoriale Agenda 2020 (EU)                                                                                                                                                         |                   |                                                                         |
| 2013        | Entwurf zum LEP 2025 NRW<br>„Kulturlandschaft Rheinschiene“                                                                                                                           | 2013              | Gutachten zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenhäfen (BM)    |
| 2013        | Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (MKRO) - Entwurf                                                                                            |                   |                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                       | 2015              | Bundesverkehrswegeplan                                                  |

[Tab. 5.4.1] Planungsinstrumente und Handlungsfelder der Raumordnung und sektoralen Planung seit 1950  
Quelle: eigene Darstellung

Mit der Abgrenzung der Metropolregion Rhein-Ruhr (1995) und dem raumordnerischen Leitbild „Wachstum und Innovation“ (2006) stellt der Bund zwar die Stärken des Wirtschaftsraums heraus, formuliert aber gleichzeitig mit dem raumordnerischen Leitbild 3 „Ressourcen bewahren, Kulturlandschaft gestalten“ auch auf nationaler Ebene einen Gestaltungsanspruch, der sich in der Landesplanung mit den Entwicklungszielen für die Kulturlandschaft „Rheinschiene“ konkretisiert. Hier wird die Bedeutung urbaner Wasserlagen als Identitätsraum („europäischer Strom“) betont, der zu schützen und zu erhalten ist.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass übergeordnete (sektorale) Planungen in vielerlei Hinsicht kommunalen Entwicklungszielen entsprechen, nicht zuletzt weil diese Planungen gewachsene Zusammenhänge und Abhängigkeiten (Wirtschafts- und Verkehrsraum) abbilden und sie in räumlich-funktionale Konzepte (Transeuropäische Netze, Metropolregion, Kulturlandschaft) überführen.

Trotzdem ergeben sich aus den unterschiedlichen Perspektiven auch unterschiedliche Entwicklungsansätze, deren Umsetzung nicht konfliktfrei ist. Übergeordnete Planungsziele, beispielsweise Ausbau von Hafen- und Verkehrsflächen, führen lokal zu negativen Auswirkungen wie höhere Verkehrsbelastungen, die nur mit großem Aufwand zu mindern sind.

Zusätzlich entsteht immer wieder eine (inter)kommunale Konkurrenz über die Frage, welche Entwicklungsziele städtebaulich verträglich, ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll verfolgt werden sollen bzw. können. Auch in einem dynamischen Wirtschaftsraum wie dem untersuchten Rheinabschnitt geht es zunehmend nicht ausschließlich um Wachstums-, sondern um Umverteilungsprozesse.





## 6 Herausforderungen und Zukunftsaufgaben

Raumordnungs- und Fachpläne, aber auch informelle Planwerke auf unterschiedlichen Ebenen formulieren Entwicklungsziele und Leitbilder, die sich direkt oder indirekt auf die Gestaltung urbaner Wasserlagen auswirken und bereits jetzt kongruente regionale Entwicklungsinteressen abbilden (siehe Kapitel 5). Trotzdem sind im Zusammenhang mit konkreten Transformationsvorhaben sowohl übergeordnete (sektorale) mit kommunalen Interessen bzw. auch die Sichtweisen der unterschiedlichen Großstädte auf ihre Wasserlagen nicht immer kongruent, insbesondere hinsichtlich:

- der Qualität der heterogenen Nutzungsstruktur (Kap. 6.1),
- der Zukunftsfähigkeit des Verkehrsraums (Kap. 6.2),
- der Resilienz der Risikoräume (Kap. 6.3),
- der Qualitäten einer Transformationslandschaft (Kap. 6.4),
- interkommunaler und regionaler Konkurrenzen und Synergien (Kap. 6.5).

### 6.1 Gemengelagen oder Multifunktionalität?

Die urbanen Wasserlagen in den untersuchten Großstädten bilden heute einen wichtigen Teil der Umwelt für rd. drei Millionen Menschen mit dem gesamten Spektrum baulicher Nutzungen, eingebettet in gestaltete und nicht gestaltete Freiräume. Diese Multifunktionalität und teilweise sogar räumliche Überlagerung von Nutzungen („Multicodierung“, siehe Rheincharta der Regionale 2010) sehen alle untersuchten Großstädte als besonderes Qualitätsmerkmal ihrer Wasserlagen. Andererseits führt die hohe Nutzungsdichte und zunehmend begrenzte Raumressource an vielen Stellen zu Problem- bzw. schwierigen Gemengelagen.

Trotz der Vielzahl von Nutzungen und Raumtypen bestimmt die Prägung des untersuchten Rheinabschnitts als Binnenwasserstraße mit öffentlichen und privaten Häfen in weiten Teilen den Charakter urbaner Wasserlagen. Das Alleinstellungsmerkmal „Binnenwasserstraße mit trimodalen Häfen und hafen- und wasseraffinem Gewerbe“ wird im europäischen und nationalen Kontext und auch in der Landesplanung als Qualität hervorgehoben und planerisch gesichert.

Die gewerblich-industriellen Nutzungen urbaner Wasserlagen geraten jedoch immer wieder in Konkurrenz zu sensiblen Nutzungen. Beispielhaft für funktionale Konflikte ist die Entwicklung des Düsseldorfer Hafens, der in den letzten 25 Jahren in großen Teilbereichen mit hafenfremden Nutzungen transformiert worden ist, was durchaus auch kritisch gesehen wird:

„Der Düsseldorfer Hafen hat, ungeachtet vieler offizieller Bekenntnisse zur Standortsicherung, in den zurückliegenden 25 Jahren immer mehr Teilräume an hafenfremde Nutzungen abgeben müssen. Neben der Errichtung eines „Medienhafens“ spielen dabei auch Dienstleistungen sowie in jüngerer Zeit verstärkt das Wohnen eine Rolle. [...] Diese Transformation eines noch in Betrieb befindlichen Binnenhafens dürfte heute – zumindest für deutsche Städte – ein ungewöhnliches Ausmaß erreicht haben.“ (Fläming, Hesse 2010: 98)

Die räumliche Nähe hafenaffiner, also gewerblich-industrieller Nutzungen, zu hafenfremden, also Wohn- und Büronutzungen, schafft weder für Gewerbe- und Industrieunternehmen noch für geplante Investitionen im Büro- und Wohnungsmarkt Planungssicherheit. In Teilbereichen ist die Darstellung gemischt genutzter Bauflächen im Flächennutzungsplan der Stadt Düsseldorf planungsrechtlich als unzulässig beurteilt worden (siehe Versagungsbescheid zur 116. Änderung des Flächennutzungsplans für die Landeshauptstadt Düsseldorf, erteilt am 25. Juli 2008).

Ein ähnliches Dilemma stellt sich für die Entwicklung des Deutzer und Mülheimer Hafens in Köln, die bis heute mit Hafenfunktionen und gewerblichen Nutzungen belegt sind, im unmittelbaren vis-a-vis zu In-



[Abb. 6.1.1] Entwicklungsvision 3Land - Überblick; Projektantrag für die IBA Basel 2020  
Quelle: Planungsamt Basel; MVRDV/Cabane /Josephy 2011

nenstadtlagen aus städtebaulicher Sicht aber auch zu Wohn- und Dienstleistungsstandorten transformiert werden könnten.

„Deutzer und Mülheimer Hafen bilden die letzten großen Reserven am innerstädtischen Rheinufer. Diese Areale sind heute baulich und funktional nur suboptimal genutzt und entsprechen nicht den Anforderungen einer effektiven Flächennutzung – insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich um hochwertige innenstadtnahe Lagen handelt.“ (Bauwens-Adenauer; Soenius 2009: 132)

Im Rahmen einer im Jahr 2009 durch die Stadt Köln initiierten Planungswerkstatt zur Zukunft des Deutzer Hafens werden sowohl die planungsrechtlichen Möglichkeiten als auch die wirtschaftliche Bedeutung der innerstädtischen Häfen kontrovers diskutiert. Kompromisslösungen – Hafennutzung kombiniert mit Gewerbe, Dienstleistung und Wohnen – werden in juristischen Fachbeiträgen als „sach- und sinnwidrig und zudem nicht praktikabel“ ausgeschlossen:

„Im Falle des Deutzer Hafens sind einige Grundstücke hafenauffiner Gewerbebetriebe brachgefallen. Dadurch ist dieser Hafen jedoch nicht insgesamt, also als Baugebiet, zur Brache geworden. Vielmehr hat er seinen städtebaulichen Gebietsstatus und seine Zukunftsfähigkeit als vorhandenes Baugebiet behalten. Seine städtebauliche Wiedererstarung ist möglich und insofern privilegiert, als der Deutzer Hafen vom grundsätzlichen Bauplanungsverbot nach § 31 b Abs. 4 Satz 1 WHG ausgenommen ist – aber eben als Hafenzone. Eine Zerstückelung dieses Gebietsstatus durch Ausklammerung der brachgefallenen Grundstücke kommt nicht ernsthaft in Betracht. Sie wäre unter städtebaulichen und planungsrechtlichen Gesichtspunkten sach- und sinnwidrig und zudem nicht praktikabel. Somit führt das Faktum der partiellen Brache im vorliegenden Fall nicht weiter. Als Ganzes betrachtet, ist das Gelände des Deutzer Hafens ein vorhandenes Baugebiet, das neu beplant werden soll.“ (Stadt Köln 2009: 27)

Neben wirtschaftlichen Argumenten gegen die Transformation innerstädtischer Hafenareale, wird hier der Hochwasserschutz als Argument gegen sensible Nutzungen angeführt. Alle nicht hafenauffinen Nutzungen sind keine privilegierten Nutzungen in dem hier festgesetzten Überschwemmungsgebiet und unterliegen dadurch grundsätzlich dem Bauplanungsverbot nach § 78 Abs. 1 WHG (vorher: § 31b WHG), siehe auch Kapitel 6.3. Hier lassen die rechtlichen Rahmenbedingungen nur wenige Spielräume. Auch für die Bewältigung des Immissionsschutzes (beispielsweise Schienenlärm) sind für eine Transformation innerstädtischer Hafenareale mit sensiblen Nutzungen Lösungsstrategien notwendig, die innovative Sonderlösungen erfordern. Hierfür für werden aktuell (2016) in einem kooperativen Planverfahren Konzepte erarbeitet.

Ein Beispiel für neue baulich-räumliche Lösungen für die unmittelbare Nachbarschaft von Wohn- und Gewerbestandorten am Rhein ist das Projekt „Vison 3Land“ der IBA 2020 in Basel (Abb. 6.1.1). Hier wird für eine bestehende Gemengelagen aus Hafen-, Gewerbe- und Wohnnutzung der Versuch unternommen, durch eine Neuordnung der Nutzungsverteilung einen Mehrwert für alle Akteure zu erzielen, z. B. durch die Verbesserung der öffentlichen Zugänglichkeit urbaner Wasserlagen, durch einen innovativen Umgang mit den Belangen des Hochwasserschutzes und durch eine Aufwertung der baulich-räumlichen Gestaltqualität der „ersten Reihe“.

„Für Bewohner und Besucher wird der zentrale Stadtraum am Rhein vor allem dann Anziehungskraft entfalten, wenn folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Vielfältige neue Promenaden an beiden Ufern des Rheins,
- Wohnen und Arbeiten am Wasser durch Aufwertung der Rheinufer mit neuen Quartieren (Huningue, Friedlingen und längerfristig Kleinhüningen),
- Neue bzw. erweiterte Parks und Freizeiteinrichtungen zur Aufwertung des Wohn- und Arbeitsumfeldes (Campus Novartis, Freizeithafen Huningue, mittelfristig Rheinpark Friedlingen, langfristig Zielsetzung „Binnenpark“ Klybeck),
- Stärkung öffentlicher Einrichtungen zur Identifikation der Bevölkerung mit dem Zentralraum (Triangle in Huningue, Schwarzenbachareal in Friedlingen und perspektivisch Kulturschwerpunkt um das Hafenbecken 1).“ (Trinationaler Eurodistrict Basel 2009: 65)

Der Konzeptansatz der Vision 3Land ist, eine gewachsene Multifunktionalität in eine baulich-räumliche Lösung zu überführen, die bestehende Konflikte beseitigt und einen Mehrwert generiert. Durch die Verlagerung gewerblich-industrieller Nutzungen „in die zweite Reihe“ eröffnet sich die Chance die unmittelbare Uferfront neu zu gestalten und öffentliche Räume „in der ersten Reihe“ zu schaffen. Das erfordert einen hohen bautechnischen (Hochwasserschutz, Immissionsschutz) und planerischen (Umsiedlung, Grundstücksneuordnung) Aufwand, der absehbar zu hohen Kauf- und Mietpreisen führen wird. Zusätzlich bleibt das Risiko der dauerhaften (Markt)akzeptanz in Bezug auf Gemengelagen in Risikoräumen.

## 6.2 Überlastung oder Zukunftsfähigkeit des Verkehrsraums?

Die Bündelung von Straßen- bzw. Schienenwegen längs und quer zum Rhein soll auch in Zukunft das verbindende Raumgerüst der untersuchten Großstädte und zentraler Standortfaktor der europäischen, nationalen und lokalen Wirtschaft bleiben. Aus landesplanerischer Sicht sollen an Wasserstraßen „multimodale Umschlagknoten“ mit Logistikgewerbe entwickelt werden:

„Um aus dem wachsenden Transportströmen mehr Wertschöpfung für das Land zu generieren, werden an den Wasserstraßen multimodale Umschlagknoten benötigt, an die sich Logistikgewerbe anschließt. Gemäß dem Wasserstraßenverkehrs- und -hafenkonzept des Landes sollen sich die Binnenhäfen zu solchen Logistikstandorten mit entsprechenden Umschlagterminals und Verkehrsanschlüssen entwickeln.“ (LEP Entwurf 2013: 108)

Ein wachsender Gütertransport auf der Binnenwasserstraße Rhein ist aus europäischer und nationaler Sicht zur Entlastung von Straße und Schiene zu begrüßen. Gleichzeitig bleibt das Problem des Weitertransports zu und von den Binnenhäfen und trimodalen Logistikstandorten über Schiene und Straße, der gerade über die Rheinbrücken aktuell an Belastungsgrenzen stößt. Die Bewältigung der Probleme des Verkehrsraums Rhein – verkehrliche Überlastung rheinparalleler Straßen und vor allem der Rheinbrücken, Immissionen, räumliche Fragmentierung urbaner Wasserlagen durch Verkehrswege – sind eine planerische Daueraufgabe. Aus kommunaler Sicht bleibt kritisch zu beobachten, ob die Binnenwasserstraße tatsächlich ein wichtiger Faktor für die Sicherung und den Ausbau von Produktions- und Logistikstandorten ist; zumal die Wasserlage jeder Siedlungsentwicklung hohe Raumwiderstände, resultierend aus umweltrechtlichen Restriktionen und begrenzter Flächenverfügbarkeit, entgegensetzt, die an anderen gut erschlossenen Standorten nicht bestehen (bspw. logport IV auf ehemaliger Kohlenlagerfläche in Kamp-Lintfort).

Der hohe Flächenanteil wasseraffiner oder transportintensiver Gewerbe- und Industrieflächen schränkt die öffentliche Zugänglichkeit urbaner Wasserlagen als auch deren Aufenthaltsqualität ein und verdrängt bzw. verhindert andere sensible Nutzungen (beispielsweise Wohnen und Dienstleistungen) aufgrund notwendiger Abstandsflächen. Gerade in innerstädtischen Bereichen wird die Wirtschaftlichkeit gewerblich-industrieller Nutzungen im Vergleich zu stadträumlich und funktional besser zu integrierenden Nutzungen, wie Wohnen, Dienstleistungen, Freizeit und Kultur, durch die Großstädte zunehmend in Frage gestellt (siehe Kapitel 6.1). Es gilt abzuwägen, ob die Standortqualitäten der Wasserlage – nicht nur durch größere Immissionen, sondern auch durch einen höheren Flächenanteil gewerblich-industriell genutzter Wasserlagen ohne besondere Gestaltqualität und öffentliche Zugänglichkeit – mehr leiden als durch den unmittelbaren wirtschaftlichen Nutzen für die Region zu kompensieren ist.

Gleichermaßen sehen die Großstädte wirtschaftliche Vorteile in der Stärkung gewerblich-industrieller Flächen am Rhein. Die Hafenwirtschaft kooperiert bereits im regionalen Maßstab:

Die Häfen Neuss und Düsseldorf schließen sich im Jahr 2003 zu einer Hafenbetriebsgesellschaft „Neuss-Düsseldorfer-Häfen“ (NDH) zusammen. Die NDH sind dadurch der drittgrößte Hafen in NRW. Seit August 2012 sind die Hafengesellschaft Köln (HGK) und die Neuss-Düsseldorfer Häfen Gesellschafter des gemeinsamen Güterverkehrsverbundes Rheincargo. In Duisburg entwickelt die „Logistik Initiative Duisburg“ zusammen mit der „Logistik Ruhr“ neue Standorte für die Distributionswirtschaft.

Die Kölner Häfen, Neuss-Düsseldorfer Häfen und der Hafen Krefeld legen eine Studie zur „Logistikregion Rheinland“ vor, die eine Vernetzung der Eisenbahn-Infrastruktur-Unternehmen (EIU), eine Flächenreaktivierung zur Ausweitung des Gewerbeflächenangebots (durch neue, regionalplanerische Instrumente!), ein effizientes Leercontainermanagement und Lkw-Abrufplätze in Hafennähe vorschlägt.

In den letzten Jahren sind eine Vielzahl verkehrlicher Gutachten, Masterpläne und Konzepte beauftragt bzw. beschlossen worden, die auf eine Verbesserung und Sicherung von Gütertransportketten abzielen. Der Handlungsbedarf ist hoch, und zwar insbesondere in Bezug auf die Sicherung und den Ausbau von Hafenstandorten und hafenrelevanten Verkehrsachsen und –knoten (siehe Kapitel 5).

Auch die Städte arbeiten an einer verbesserten Abwicklung innerstädtischer Güterverkehre.

Die Stadt Duisburg plant beispielsweise im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans „Duisburg 2027“ eine „Logistikdiagonale“, die alle gewerblich-industriellen Flächen sowie KV-Terminals und Häfen mit dem übergeordneten Straßennetz verbindet. Vorgesehen sind der Ausbau und Neubau von Verkehrsinfrastrukturen einschließlich einer neuen Rheinquerung:

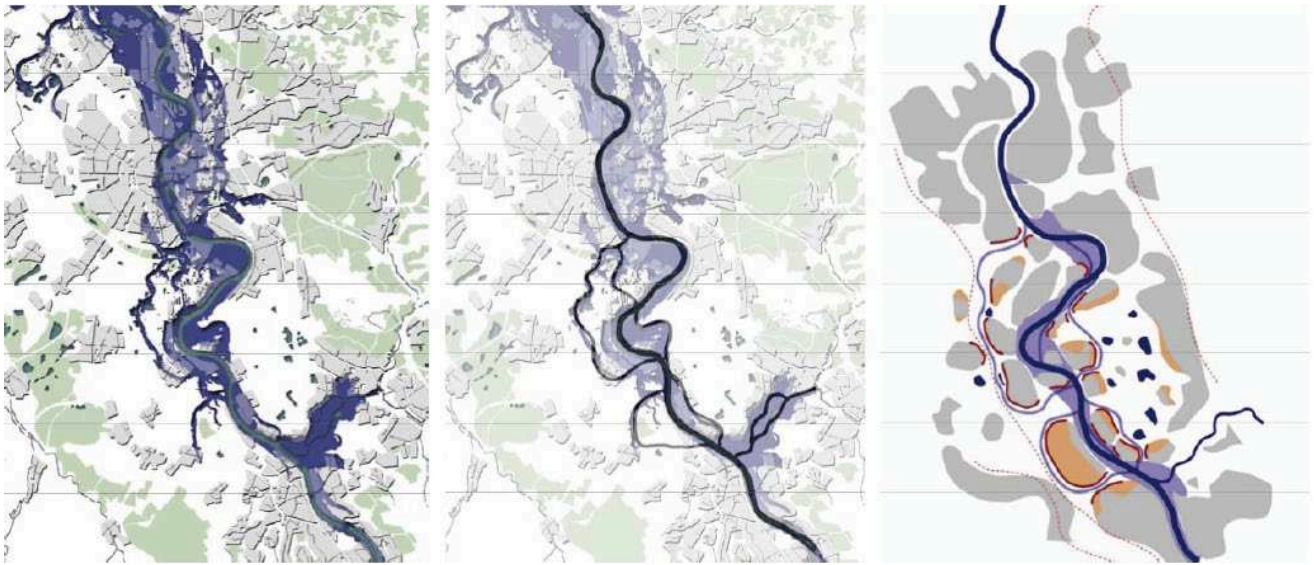
„Die Logistikdiagonale soll eine schnelle und stadtverträgliche Abwicklung des Güterwirtschaftsverkehrs durch Verkehrslenkung und infrastrukturelle Maßnahmen an das überörtliche Straßennetz gewährleisten. Die Darstellung wird durch eine Anbindung von Logport I (Rheinhausen) über den Rhein ergänzt, um die schnelle und stadtverträgliche Anbindung an das südlich gelegene, übergeordnete Straßennetz (im Zusammenhang mit Anbindung Mannesmannacker) herzustellen.“ (Stadt Duisburg 2013: 19)

Dadurch gerät aus dem Blick, dass Wassersport auf dem Rhein und auch Ausflugsfahrten eine beliebte Freizeitaktivität sind. Baden im Rhein ist dagegen verboten. Mit Referenz zu den in den 1920er Jahren überall zu findenden Rheinbadeschiffen könnten auch hier Potenziale neu entdeckt werden.

Als Verkehrsweg des öffentlichen Personennahverkehrs zwischen den untersuchten Großstädten wird der Rhein kaum genutzt. Weder Wasserbusse, -taxis oder Fähren und damit die Perspektive vom Wasser auf urbane Wasserlagen gehören zur Alltagserfahrung. Hier liegt ein großes Potenzial, das nicht nur eine verkehrliche Entlastung im Pendelverkehr zwischen den Großstädten generieren, sondern die Forderung nach öffentlicher Zugänglichkeit einlösen und durch das alltägliche Wassererlebnis die regionale Identität stärken könnte (siehe Montag-Stiftung Urbane Räume/Regionale 2010 (Hrsg.) 2008):

- Neue Personenfähren könnten attraktive Verbindungen für Fuß- und Radfahrer zwischen links- und rechtsrheinischen Wasserlagen schaffen. Mit dem Regionale-Projekt „Monheimer Fähre“ und dem Vorschlag für den Bau einer Schwebebahn entlang des Mülheimer Ufers in Köln (Clausen Kaan/greenbox, 2010) im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens „rechtsrheinische Perspektiven“ werden bereits erste Ansätze in der Region verfolgt bzw. angedacht.
- Der Twin City Liner auf der Donau verbindet Wien mit dem 60 km entfernten Budapest in ca. einer Stunde. Zwischen Bonn und Duisburg liegen 135 Rheinkm. Kürzere Distanzen können auch mit einem Wasserbus verbunden werden. Ein Referenzbeispiel ist der „Waterbus“ zwischen Dordrecht – Papendrecht (NL).





[Abb. 6.3.1] Die Dynamik des Rheins, Henri Bava, Dirk Christiansen, Undine Giseke u. a.  
Quelle: Henri Bava, agence ter; Montag Stiftung urbane Räume/Regionale 2010: 60,63.



[Abb. 6.3.2] Nijmegen/Lent, Ruimte voor de Rivier  
Quelle: © Ruimte voor de Waal.

### 6.3 Restriktionsflächen oder Entwicklungspotenzial?

Die kommunalen Handlungsspielräume sind sowohl durch übergeordnete Fach- und Raumplanungen bzw. durch eine zunehmend begrenzte Flächenverfügbarkeit mehr und mehr eingeschränkt. Fast alle urbanen Wasserlagen sind mit Freiraumfunktionen oder wasserrechtlichen Restriktionen belegt. Regional bedeutsame Entwicklungspotentiale in unmittelbarer Wasserlage gibt es nicht mehr. Veränderung bedeutet Transformation bestehender, überwiegend bereits baulich genutzter Flächen, die mit ihrer bisherigen Struktur und Nutzung nicht mehr „funktionsfähig“ sind. Hier können entweder neue Strukturen und Nutzungen etabliert (Redevelopment) oder Freiräume zurück gewonnen werden (Renaturierung). Funktionsfähige, nicht-öffentliche Wasserlagen entziehen sich weitgehend einer kurz- bis mittelfristigen Neu- bzw. Umplanung.

Das landschaftsplanerische Entwicklungsziel eines regionalen Grünzugs entlang des Rheins soll eine weitere bandförmige Siedlungsentwicklung an der „Rheinschiene“ verhindern (siehe Abb. 5.2.3 Entwurf zum Landesentwicklungsplan 2025). Hier steht vor allem die Sicherung von Erholungsflächen und Grünraumsystemen im Vordergrund. Wichtige Bausteine bilden in diesem Zusammenhang die kommunalen Freiraumsysteme, die sich quer zum Rhein in die Fläche entwickeln. Hier sind, wie beispielsweise im Grünordnungsplan 2025 der Landeshauptstadt Düsseldorf oder im Rheinplan der Stadt Duisburg (siehe Kapitel 4), wichtige planerische Leitideen konzipiert, die sich im Rheinraum zu einem regionalen Grünraumsystem vernetzen. Der Masterplan: grün der Regionale 2010 leistet diese Kulturlandschaftsvernetzung bereits für den Rheinabschnitt von Königswinter bis Leverkusen. Das Netz gestalteter Landschaftsräume in Verbindung mit Landschafts- und Naturschutzgebieten und verbindenden Wegen bietet die Chance, den Erholungs- und Erlebniswert der Wasserlagen möglichst vielen Einwohnern zugute kommen zu lassen. Zusätzlich dient die Sicherung der Freiräume auch der Sicherung klimarelevanter Flächen im Zusammenhang mit Kaltluftentstehungsgebieten über dem Wasser.

Eine weitere Konzentration von (baulichen) Nutzungen in Risikoräumen (hier: Überschwemmungsgebiete, Hochwasser gefährdete Gebiete) ist rechtlich stark reglementiert. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) schließt grundsätzlich eine bauliche Nutzung in festgesetzten Überschwemmungsgebieten aus, soweit die Ausnahmetatbestände gem. § 78 Abs. 2 WHG nicht zutreffen, u. a. also keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können. Die enormen Schäden, die durch die Hochwasserereignisse der letzten Jahrzehnte - nicht nur am Rhein - immer häufiger aufgetreten sind, haben die Genehmigungsanforderungen an bauliche Nutzungen in Risikoräumen stark erhöht (s. rechtliche Änderungen der Rahmengesetzgebung auf EU- und Bundesebene) und eine weitere bauliche Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebieten praktisch vollständig ausgeschlossen. Im aktuellen Landesentwicklungsplan und auch im Landesentwicklungsplan NRW 2025 (Entwurf) wird explizit die Verringerung der Hochwassergefährdung durch den Erhalt und die Rückgewinnung von Retentionsflächen hervorgehoben:

„[...] wegen der Möglichkeit künftiger Klimaveränderungen muss einer Zunahme der Hochwassergefährdung entgegengewirkt werden. Hierzu ist erforderlich, die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer zu erhalten und verlorengegangene Retentionsräume zurückzugewinnen.“ (LEP B III.4.3)

„Bei der Entwicklung des Raumes sollen vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden. Hierzu sollen beitragen: [...]

- die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen,
- die Risikovorsorge in potentiellen Überflutungsbereichen.“

(LEP 2025 – Entwurf, Kap. 4 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel)



Nicht nur mit Blick auf entstandene Schäden, sondern auch vor dem Hintergrund nur schwer zu prognostizierender Folgen des Klimawandels auf die künftige Varianz von Hoch- und Niedrigwasserständen des Rheins wird eine Erweiterung Fluss beeinflusster Siedlungsflächen aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritisch gesehen. Das vorhandene Risikopotenzial wird dadurch zwar nicht verringert, aber eben auch nicht erhöht. Unproblematischer ist die Doppelnutzung von Überschwemmungsgebieten mit land- und forstwirtschaftlichen Flächen und Naherholungs- bzw. Freizeitnutzungen, wie sie beispielsweise im rheinlandpfälzischen IRMA-Projekt „Multifunktionale Entwicklung von Überschwemmungsauen“ umgesetzt wird.

Das führt – wie beschrieben – zu einer sehr restriktiven Genehmigungspraxis für das Bauen in Überschwemmungsgebieten und Hochwasser gefährdeten Gebieten („Null-Lösung“). Dass es dennoch Möglichkeiten gibt, zeigt das „Handbuch zu technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Bauens in Hochwasser gefährdeten Gebieten“, Ergebnis einer Machbarkeitsstudie des Kölner Beitrags „Wohnen am Strom“ zur Regionale 2010. Die Studie zeigt, dass die Anforderungen an den Hochwasserschutz eine bauliche Nutzung nicht ausschließen müssen.

Für den weitaus höheren Anteil bestehender Siedlungsflächen in Risikoräumen, die durch technische Hochwasserschutzmaßnahmen mit hohem (öffentlichen) finanziellen Aufwand geschützt werden müssen, gibt es dagegen nur wenig kommunale Handlungsspielräume, weil hier der Bestandsschutz grundsätzliche Transformationen mit Eingriffen in privates Eigentum (bspw. Rückbau) erschwert. Die geforderte Wiederherstellung von Auenflächen und Retentionsräumen ist hier nicht überall, über sehr lange Zeiträume oder nur in begrenztem Umfang realisierbar und aus städtebaulichen bzw. baukulturellen Aspekten vor allem in zentralen Bereichen auch nicht gewollt.

Wie der Siedlungsraum nach der Logik des Flussraums transformiert werden könnte, zeigt beispielhaft das Konzept „Dynamischer Rhein“ von Henri Bava im Rahmen eines Entwurfsworkshops der Montag Stiftungen (2008). Das Konzept stellt qualitative Vorteile (bspw. Vergrößerung der Wasserlagen), aber auch Herausforderungen (bspw. Neuordnung von Siedlungs- und Freiräumen) dar und begründet gleichzeitig die Entwurfslogik aus fachlichen Plänen (hier: Überschwemmungsgebiete, Hochwasser gefährdete Bereiche). Bava bezeichnet die „Umgestaltung des rheinnahen Raumes in der Ausprägung eines neuen Auensystems und neuer „Rheinwerthe“ und die „Restrukturierung einer naturräumlich alten Prägung“ als perspektivischen Ansatz eines synergetischen Raumkonzepts. Die quantitative Vergrößerung urbaner Wasserlagen setzt allerdings eine erhöhte Risikobereitschaft bzw. eine neue Sicht auf die Wasser-Land-Schnittstellen voraus:

„Daraus folgt aber auch, dass sich die regionale Gemeinschaft am Rhein dem Risiko, das aus dem Sicheinlassen entsteht, stellt und es wiederum als lustvollen Spielraum gestaltet, dessen Tragfähigkeit in der jeweils individuellen Verantwortung für die Gemeinschaft gesichert wird.“

(Montag Stiftung urbane Räume/Regionale 2010 (Hrsg.) 2008: 58)

In den Niederlanden werden ähnlich radikale Eingriffe in die Flusslandschaft bereits umgesetzt. Der Planfeststellungsbeschluss „Ruimte voor de Rivier“ (Niederländische Regierung 2006) ist Grundlage für 39 Projekte an den Flüssen IJssel, Lek, Maas und Waal, um Raumentwicklung, Hochwasservorsorge und Naturschutz besser in Einklang zu bringen. Bei Lent nördlich von Nijmegen wird beispielsweise der Deich 350 m landeinwärts verlegt und ein neuer, begleitender Nebenarm im Überschwemmungsbereich hergestellt, um der Waal mehr Raum zu geben. Gleichzeitig wird auf der neu entstandenen Insel ein urbaner Flusspark entwickelt, der über Brücken mit Nijmegen und Lent verbunden ist (Abb. 6.3.2).

Auch wenn es in den Niederlanden durch eine lange Tradition der Landgewinnung wahrscheinlich leichter ist, Akzeptanz für landschaftsverändernde Projekte zu erreichen als in Deutschland, wo die Rechte des

Grundeigentums sehr stark geschützt sind und eine Auflösung der „Verteidigungslinie“ gegenüber dem Fluss eher als Provokation bzw. Rückschritt in vorindustrielle Zustände, denn als ernst zu nehmender Entwurfsansatz gesehen wird, zeigen die Projekte der Maßnahme „Ruimte voor de Rivier“ trotzdem, wie mit den Folgen des Klimawandels offensiv umgegangen werden kann.

Die EU unterstützt mit INTERREG-Programmen viele Projekte zum innovativen Umgang mit Hoch- und Niedrigwasser. Das Projekt „Adaptive Land Use for Flood Alleviation (ALFA)“ (Laufzeit: Januar 2007 bis Dezember 2013) versucht besonders sensible Bereiche in den Projektregionen zu schützen. Durch das Projekt „FloodResilientCity (FRC)“ (Laufzeit: Mai 2007 bis zum April 2012) sollen die Projektpartner innovative Ansätze des Hochwassermanagement und für städtebauliche Planungsverfahren entwickeln und erproben.

Statt sich vor Hochwasser mit technischen Hochwasserschutzanlagen zu schützen, wird heute an vielen Wasserlagen auch über Hausboote oder schwimmende Häuser nachgedacht. Amphibische Architektur, wie beispielsweise in Maasbommel in den Niederlanden realisiert, ermöglicht, dass an der Wasserkante gebaute Häuser bei Hochwasser aufschwimmen können (siehe Montag-Stiftung Urbane Räume/Regionale 2010 (Hrsg.) 2008).

#### 6.4 Transformationslandschaft oder Kulturlandschaft?

Die durch die Prägungen der untersuchten Großstädte begründete, räumliche Heterogenität urbaner Wasserlagen ergibt für den gesamten Rheinabschnitt zwischen Bonn und Duisburg kein einheitliches Raumbild. Die Gestaltqualität des Rheinraums als Einheit ist bisher kein Gegenstand von Planung gewesen. Selbst innerhalb der Städte kann nicht von einer Gestaltqualität urbaner Wasserlagen gesprochen werden. Überwiegend verleihen die „gewachsenen“ Lagen Identität, daneben gibt es aber noch eine Vielzahl weiterer Raumcharaktere, die sich dynamisch verändern. Im Masterplan: Grün der Regionale 2010 werden hier besondere Innovationspotenziale gesehen.

„Eine besondere Rolle kommt dem sogenannten „Möglichkeitsraum“ am Rhein zu. Dieser entsteht an den Stellen der „StadtLandschaft“, an denen eine Patchwork-Situation mit einem kontrastreichen Nebeneinander von Wohnhäusern, Fabrikhallen, Brachflächen und Bürogebäuden auffällt. Die offene Atmosphäre lässt hier jenseits von etablierten Strukturen Raum für bauliche- und Nutzungsexperimente. Die betroffenen Räume sind im Aufbruch und bereit für Veränderungen – sie bieten daher Flächen und Potenziale für neue und innovative Entwicklungen am Flusssufer.“ (Masterplan Grün 3.0: 118)

Es gibt aber auch kulturell aufgeladene Bereiche mit „guten“ Raumelementen, für die „Schutz und Erhalt“ prioritäre Ziele sind. Diese Räume werden im Rahmen des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zum LEP 2025 identifiziert: Schutz und Erhalt der Boden- und Baudenkmäler, Schutz und Erhalt kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkerne und Blickbeziehungen, Erhalt und Pflege der Rheinbrücken als Landmarken, Erhalt vorhandener Frei- und Grünflächen (siehe Kap. 5.2.3).

Das Erscheinungsbild der industriell geprägten Transformationslandschaft entlang des nordrhein-westfälischen Rheinabschnitts zwischen Bonn und Duisburg wird auf Grund der individuellen Prägungen der einzelnen Großstädte nie die Konsequenz eines Masterdesign, sondern selbst innerhalb kommunaler Grenzen immer den Charme der „Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen“ und der Kontraste aufweisen (siehe Kap. 4).

|                                                  | 1871 - 1919                                                                                                                                                              | 1919 -1933                                                                                                                             | 1933 -1945                        | 1945 - 1970                                                                             | 1970 - 1990                                                                               | 1990 bis heute                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kommunale Entwicklungsziele</b>               | Ausbau von Häfen und Industriestandorten<br><br>Sicherung kommunaler Grün- und Erholungsflächen<br><br>Gestaltung öffentlicher Räume in zentralen Bereichen (Promenaden) | Gesamtstädtische Generalbebauungspläne                                                                                                 |                                   | Großstädte als regionale Zentren<br><br>Wiederaufbau<br>Ausbau von Straßeninfrastruktur | Planung durch Projekte Stadtbau                                                           | Regionale Freiraumsysteme<br><br>Regionale 2010: Rheincharta („Multicodierung“); Hochwasserkompetenzzentrum<br><br>Metropolregion Rheinland (IHK) |
| <b>Übergeordnete sektorale Entwicklungsziele</b> | Entwicklung und Sicherung der Wasserstraße Rhein (ZKR)                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                   |                                                                                         | TEN                                                                                       | Nationales Hafenkonzept (2009) Wasserstraßenverkehrs- und Hafenkonzept NRW (2004/2008)<br>Rhein 2020 (IKSR 2001)                                  |
|                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |                                   | Wasserqualität und Hochwasserschutz (IKSR)                                              | Internationale Flussgebietseinheit Aktionsprogramm Rhein (IKSR 1987)                      |                                                                                                                                                   |
| <b>Regional- und Landesplanung</b>               |                                                                                                                                                                          | Sicherung regionaler Grün- /Erholungsflächen<br><br>Entwicklung regionaler Verkehrsinfrastruktur<br><br>„Stadtlandschaft im Rheinland“ |                                   | „Rheinische Stadtlandschaft“<br><br>„Rheinschiene“                                      | Regionalisierte Strukturpolitik<br><br>„Rheinachse“<br><br>Kommunale Neugliederung (1975) | Kulturlandschaft Rheinschiene<br><br>Rheincharta (Regionale 2010)                                                                                 |
| <b>staatliche Raumordnung</b>                    | Natur- und Heimatschutz                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        | Gauhauptstädte<br><br>Autobahnbau |                                                                                         |                                                                                           | Metropolregion Rhein-Ruhr (1995/2015)<br><br>„Rheinkorridor“<br><br>Leitbilder der RO (2006/2013)                                                 |

[Tab. 6.5.1] Konkurrenzen und Synergien kommunaler und übergeordneter sektoraler Entwicklungsziele  
Quelle: eigene Darstellung

Trotzdem besteht sowohl auf kommunaler als auch auf regionaler Ebene der generelle Anspruch „markante Stadträumen von durchgängig hoher städtebaulicher, architektonischer und landschaftlicher Qualität“ (Montag-Stiftung, 1. Etappenbericht „Stadträume am Rhein“) zu schaffen. Im Blick sind vor allem räumliche Fehlentwicklungen, die sich häufig außerhalb von Innenstadtlagen - in peripheren Lagen und administrativen Übergangsbereichen – finden.

Die Europäische Metropolregion Rhein-Neckar verfolgt mit dem Entwicklungskonzept „blau-Mannheim-blau“ den Ansatz einer regionalen Landschaftsentwicklung: Die beiden Flüsse – Rhein und Neckar - bilden sowohl das räumliche und wirtschaftliche Gerüst der Metropolregion als auch einen wichtigen Identifikationsraum. Ziel ist hier, industriell-gewerblich geprägte Flussräume – ähnlich strukturiert wie die untersuchten Wasserlagen im untersuchten Rheinabschnitt - in einen urbanen Landschaftspark am Wasser zu transformieren, der die nach wie vor vorhandenen gewerblich-industriellen Nutzungen integriert.

## 6.5 Konkurrenzen oder Synergien?

Die hohe Bedeutung urbaner Wasserlagen für die Gesamtstadt ist in allen untersuchten Städten Konsens. Alle untersuchten Großstädte haben in den letzten 10 Jahren gesamtstädtische oder teilräumliche Planwerke erstellt, in denen sie urbane Wasserlagen entsprechend ihrer jeweils unterschiedlichen städtebaulichen Prägung als besonders wichtige Stadt- bzw. Landschaftsräume innerhalb der Gesamtstadt bewerten und dementsprechend sichern und weiter qualifizieren wollen (Kap. 4).

Im Rahmen der durchgeführten Umfrage (April 2014) sehen die Städte darüber hinaus keinen Bedarf an weiteren Planwerken auf regionaler Ebene: Die bestehenden Planungsinstrumente (Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) seien ausreichend.

Wie in Kapitel 5 dargestellt, profitieren die untersuchten Großstädte durch übergeordnete Planungen in den Handlungsfeldern Hochwasserschutz, Grün- und Freiraumplanung sowie insbesondere Wirtschaft. Deshalb kann auch die Gestaltung der Flusslandschaft keine kommunale Domäne bleiben, sondern sollte Teil einer regionalen Strukturpolitik sein.

„Die Gestaltung der Flusslandschaft ist als Komponente einer regionalen Strukturpolitik zu nutzen.“  
(BMVBS 2010: 90)

Der Gestaltungsanspruch ist hier nicht primär ästhetisch motiviert, sondern wird insbesondere als Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg einer Region gesehen, sowohl als weicher Standortfaktor als auch als „Marke“, die für die Außendarstellung der Region genutzt werden kann. Urbane Wasserlagen am Rhein sind in besonderer Weise geeignet, die Kohärenz der rheinischen Großstädte abzubilden und als regionale Schaufenster im globalen Wettbewerb das Rheinland zu „vermarkten“.

In den letzten hundert Jahren ist gerade durch die Konkurrenz der Großstädte viel Dynamik und Wachstum entstanden, die bis heute den Wirtschaftsraum entlang des Rheins prägen. Heute können global player weltweit Standorte besetzen, alternative Standorte liegen nur selten innerhalb einer Region. Dadurch richtet sich die Konkurrenzsituation weniger nach innen, sondern im globalen Wettbewerb der Regionen nach außen.

Im Spannungsverhältnis zwischen Konkurrenz und Kooperation stellt sich die grundsätzliche Frage, wer von einer intensiveren, regionalen Zusammenarbeit in Bezug auf die Entwicklung urbaner Wasserlagen profitiert und ob die Großstädte durch einen gemeinsamen strategischen Ansatz zur Lösung konkreter Herausforderungen und insbesondere in Bezug auf Gestaltungsfragen besser aufgestellt sind als im Alleingang. Ist „das Ganze“ (Region) tatsächlich mehr als die Summe der Teile (Großstädte am Rhein)?



## 7 Empfehlungen für die Transformation urbaner Wasserlagen

Vor dem Hintergrund der Vielzahl formeller und informeller Planwerke und –verfahren, strategischer Kooperationen und konkreter Transformationsprojekte ist es nicht erstaunlich, dass die befragten Dezernenten in den untersuchten Großstädten mehrheitlich keinen Bedarf an weiteren Planwerken im regionalen Maßstab sehen (Ergebnis der Umfrage, April 2014) - insbesondere die Großstädte, die im gesamtstädtischen Maßstab bereits integrierte Pläne und Konzepte zur nachhaltigen Entwicklung urbaner Wasserlagen entwickelt haben. Eine darüber hinaus gehende Abstimmung im regionalen Maßstab wird vielleicht auch als Einschränkung kommunaler Planungshoheit gesehen. Allein in den Antworten aus Krefeld und Neuss klingt an, wo grundsätzlicher Handlungsbedarf besteht: Harmonisierung von Fach- und Planungsrecht und eine regionale Arbeitsteilung.

Vor dem Hintergrund einer Vielzahl kongruenter kommunaler Entwicklungsinteressen (Kap. 4.8), unaufgelöster Widersprüche zwischen kommunalen und übergeordneten Planungen (Kap. 5.4), sich daraus ableitenden Herausforderungen und Zukunftsaufgaben (Kap. 6) und nicht zuletzt auch mit Blick auf Teilräume, deren stadträumliche und funktionale Integration nicht befriedigen können, bleibt ein regionaler Handlungsbedarf.

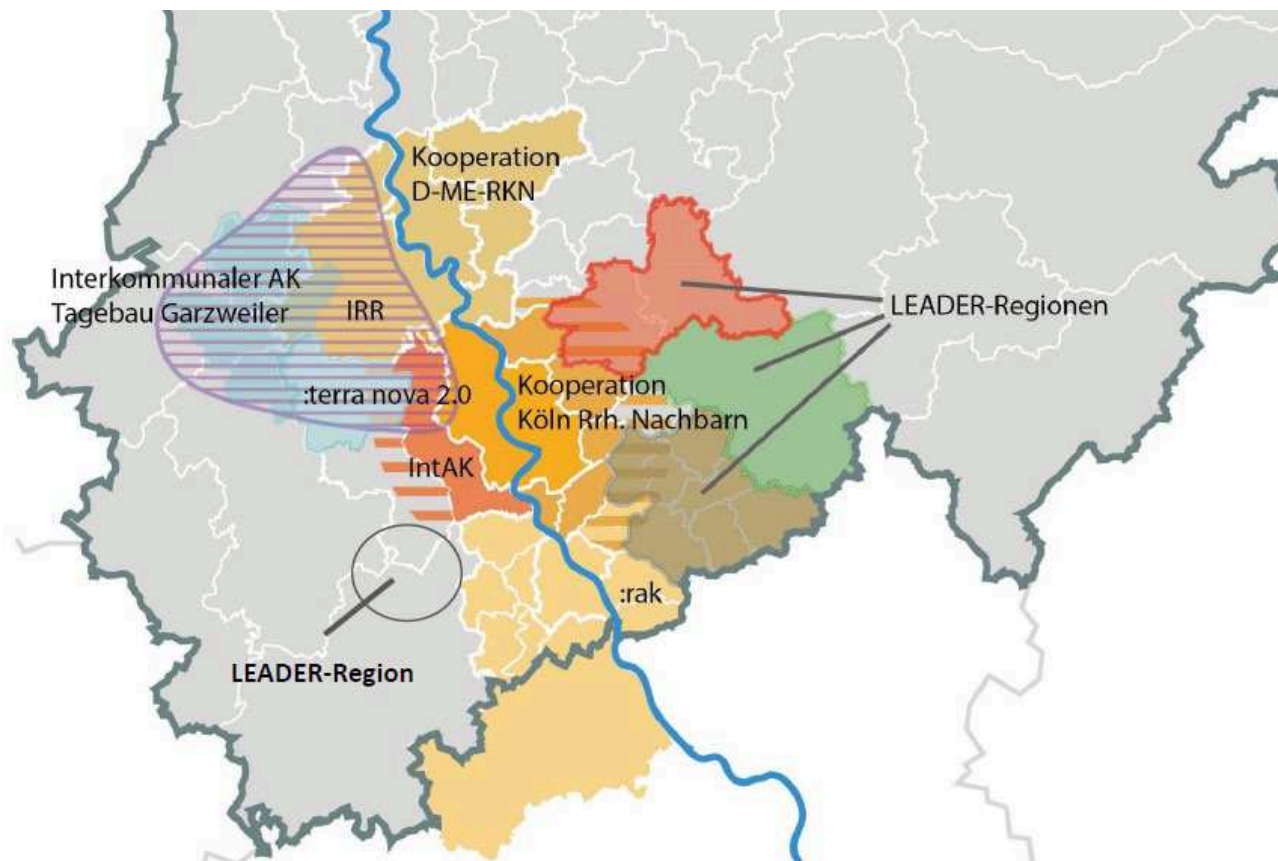
Im Folgenden wird zunächst diskutiert, warum mehr regionale Zusammenarbeit in Bezug auf eine nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen notwendig ist (Kapitel 7.1). Daraus folgernd werden mögliche Bausteine skizziert, die eine solche regionale Zusammenarbeit unterstützen können (Kapitel 7.2). Wie können urbane Wasserlagen im regionalen Maßstab nachhaltig entwickelt werden?

### 7.1 Transformation urbaner Wasserlagen im regionalen Maßstab

Regionale Zusammenarbeit bezieht sich grundsätzlich auf eine Region mit raumstrukturellen Gemeinsamkeiten, die das fast durchgängige Siedlungsband zwischen Bonn und Duisburg sowohl in naturräumlicher und stadtbaugeschichtlicher (Kulturlandschaft Rheinschiene) wie in funktionaler Sicht (Verkehrsraum, Freiraumkorridor, Wirtschaftsraum) aufweist. Solange es jedoch keine gemeinsame Planungskompetenz gibt, erscheint es legitim, den Fokus zunächst auf anerkannte regionale Identitätsräume zu lenken, um hier regionale Planungserfordernisse zu identifizieren: auf urbane Wasserlagen.

Urbane Wasserlagen im untersuchten Rheinabschnitt haben eine hohe ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Relevanz für die Entwicklung der Großstädte und der gesamten Region (vgl. Abb. 1.1.3 Nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen). Sie sind der Kernraum der Kulturlandschaft Rheinschiene und Kernraum des polyzentrischen Städtetetzes entlang des Rheins in Nordrhein-Westfalen. Wie kein anderer europäischer Metropolraum wird der untersuchte Rheinabschnitt heute durch ein dichtes Netz von Großstädten dominiert.

Urbane Wasserlagen sind als Keimzelle der Siedlungsentwicklung in jeder der untersuchten Großstädte gewachsene Identitätsräume und müssen nicht erst dazu gemacht werden (siehe Kapitel 4). Aus der Summe der kommunalen Identitäten entsteht eine regionale Identität, wenn urbane Wasserlagen als verbindender Stadt- und Landschaftsraum des „Rhein-Land“ im regionalen Maßstab entwickelt werden. Urbane Wasserlagen sind deshalb in besonderer Weise geeignet, die Kohärenz des polyzentrischen Städtetetzes am Rhein nach innen und außen abzubilden. Sie können zu „regionalen Schaufenstern“ mit ganz unterschiedlichen Raumcharakteren entlang des Rhein transformiert werden. Im übertragenen Sinne gilt das im Masterplan Grün formulierte Ziel über die Region Köln/Bonn hinaus:



[Abb. 7.1.1] Interkommunale Aktivitäten zur Raumentwicklung in der Region Köln/Bonn  
 Quelle: Region Köln/Bonn e. V. (Stand: Juni 2015)



„Langfristiges Ziel der Metropolregion Köln/Bonn muss es daher sein, zu einem gemeinsamen Verständnis und Raumbewusstsein in ihrem regionalen Rheinraum beizutragen. Dabei geht es darum, die komplexen Auswirkungen des Flusses auf den Raum als Gestaltungsaufgabe zu formulieren. Zudem sollte die hohe Dichte verschiedener, einander überlagernder Funktionen als Bereicherung gesehen werden. Ziel muss es sein, den Rhein und sein Ufer als regionales „Schaufenster“ zu gestalten.“

(Masterplan Grün 3.0: 114)

So wie Schumacher es schon in den 1920er Jahren für die Stadt Köln (siehe Kap. 4.2) bzw. die Regionale 2010 im Masterplan Grün für die Region Köln/Bonn (siehe oben) beschrieben hat, zeigen urbane Wasserlagen heute einen Querschnitt durch den inneren Aufbau des polyzentrischen Städtetetzes innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen um eine Metropolregion NRW (Entwurf zum LEP 2025) oder auch einer Metropolregion Rheinland (IHK-Initiative) sind gemeinsame Qualitätsvereinbarungen für den nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt sinnfälliger. Natürlich leistet die formale Regionalplanung wichtige Grundlagen dafür. Im Rahmen der Regionalplanung werden Raumnutzungen und –funktionen regional abgestimmt und nach sachgerechter Abwägung in Grundsätzen und Zielen der Raumordnung festgelegt (siehe Kap. 5.2). Diese Festlegungen umfassen auch die urbanen Wasserlagen in den untersuchten Großstädten am Rhein und definieren grundsätzliche kommunale Handlungsspielräume und Entwicklungsziele (siehe Kapitel 4).

Ein darauf aufbauendes Regionalmanagement könnte die kommunalen Handlungsspielräume in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung urbaner Wasserlagen erweitern. Für Teilräume des untersuchten Rheinabschnitts, insbesondere innerhalb der Region Köln/Bonn sowie im Rahmen der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Landeshauptstadt Düsseldorf /Kreis Mettmann/Rhein-Kreis Neuss bestehen bereits Strukturen und Ansätze einer regionalen Zusammenarbeit in unterschiedlichen Themenfeldern, die als Basis für die Entwicklung urbaner Wasserlagen im regionalen Maßstab genutzt, vernetzt und mit anderen regionalen Akteuren weiterentwickelt werden könnten. Die Hafenwirtschaft praktiziert beispielsweise überkommunale Kooperationen (siehe Kap. 6.2), um konkurrenzfähige Standortangebote für hafenaffines bzw. transportintensives Gewerbe anbieten zu können und eine hohe Flächeneffizienz zu erreichen. Diese Art des Flächenmanagements ist auch für andere Raumnutzungen, wie Freizeit- und Erholungsangebote oder Wohn- und Bürostandorte am Rhein vorstellbar, um die Wettbewerbsfähigkeit jeder Kommune in der Region zu verbessern, schädliche Konkurrenzen zu vermeiden und zur Entspannung unverträglicher Gemengelagen beizutragen.

Auch in anderen regional bedeutsamen Querschnittsthemen, wie der Bewältigung des Klimawandels und der Entwicklung zukunftsfähiger Infrastruktur (insbesondere Mobilität und Energieversorgung), gibt es regionale Kooperationsansätze, die für urbane Wasserlagen zu konkretisieren sind. In der Fachplanung hat sich die Zusammenarbeit über administrative Grenzen hinweg in Bezug auf die Entwicklung des Rheinraums schon lange etabliert (siehe Kapitel 5, Flusseinzugsgebiete, Transeuropäische Netze). Sie wirken sich nicht unwesentlich auf räumliche Nutzungs- und Strukturmuster aus. Hier können die Kommunen ihre Belange wirkungsvoller vertreten, wenn sie sich regional abstimmen und integrierte Planungen einfordern, nicht zuletzt um unterschiedliche Fördermöglichkeiten zu bündeln.

Die nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen muss sich mit vielen Problemlagen auseinandersetzen, die hier räumlich kumulieren, aber auch in anderen räumlichen Zusammenhängen und insbesondere im regionalen Kontext insgesamt zu bearbeiten sind. Insofern kann der Rheinraum – pars pro toto – als Referenzraum für innovative Lösungsstrategien und einen regionalen Gestaltungsanspruch eine Vorreiterrolle übernehmen.

## 7.2 Bausteine für eine regionale Zusammenarbeit zur nachhaltigen Transformation urbaner Wasserlagen

Die im Folgenden skizzierten Bausteine entwickeln den Willen zur regionalen Zusammenarbeit von einer informellen Ebene hin zu einer verbindlichen regionalen Planungskompetenz.

Die beschriebenen Bausteine bauen aufeinander auf, sind aber nicht zwingend konsekutiv einzusetzen.

### 7.2.1 Rheincharta Rheinschiene

Mit der Rheincharta der Regionale 2010 ist eine besondere Verantwortung für die Gestaltung des Rheinabschnitts zwischen Königswinter und Leverkusen bekräftigt und „Qualitätsvereinbarungen“ für den Umgang mit dem Flussabschnitt formuliert worden (siehe Kap. 5.2.4).

Diese Qualitätsvereinbarungen können grundsätzlich gleichermaßen auf den Rheinabschnitt der Kulturlandschaft Rheinschiene übertragen werden. Die Rheincharta bietet als verbal-abstraktes Leitbild genügend Gestaltungsspielräume, um kommunalen Besonderheiten bei der konkreten Übersetzung in baulich-funktionale Lösungen Raum zu lassen.

Ergänzend neben den Qualitätsvereinbarungen stehen die Schutz- und Entwicklungsziele des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zum Landesentwicklungsplan für die Kulturlandschaft Rheinschiene (siehe Kap. 5.2.3), die im regionalen Maßstab umgesetzt werden müssen. Hier fehlen gerade in Teilräumen mit geringer kultureller Prägung im regionalen Maßstab konkrete Entwicklungsziele und planerische Ansätze zur Gestaltung der Kulturlandschaft, insbesondere in Bezug auf die Transformation baulicher Bestände.

Der informelle Ansatz als erster Schritt zu einer regionalen Zusammenarbeit hat sich im Rahmen der Regionale 2010 bewährt.

### 7.2.2 Regionale Rheinschiene

Sowohl die Euroga 2002plus wie insbesondere die Regionale 2010 sind wichtige Motoren für die regionale Zusammenarbeit in den jeweiligen Rheinabschnitten. Darauf aufbauend und anknüpfend, könnte ein weiteres Strukturförderprogramm im Projektraum „Rheinschiene“ wichtige Impulse setzen und ein Bewusstsein für die Bedeutung urbaner Wasserlagen innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene entwickeln.

Der im Rahmen der Regionalen praktizierte Ansatz der gestaltenden Regionalplanung qualifiziert urbane Wasserlagen durch Interventionen und Projekte auf regionaler Ebene. Die im Rahmen der Regionale 2010 bereits umgesetzten Projekte der Projektfamilie :rhein sind als „Leuchttürme“ beispielhaft für die Umsetzung der Qualitäten, die im Rheinraum langfristig durchgängig angestrebt werden.

Das Erproben der Zielverwirklichung „in Ausschnitten“ macht Regionalplanung – im Vorgriff auf einen Plan – für eine breite Öffentlichkeit sichtbar und damit wirksamer. Sie verkürzt die üblicherweise – gerade auf regionaler Ebene – sehr langen Zeitspannen zwischen Planerstellung und Realisierung, und macht die ansonsten nur schwer zu vermittelnde Wirksamkeit von Planung deutlich. Zusätzlich verlässt die Regionalplanung damit die rein flächige Organisation von Nutzungen und trifft Aussagen zur Gestaltqualität. Zusätzlich gibt dieses ausschnittsweise Erproben dem Planer die Möglichkeit zu Korrekturen vor der Umsetzung „im großen Maßstab“, wodurch ungewollte Entwicklungen deutlich reduziert werden können. Gestaltende Projekte sind im Sinne von best practise auf andere ähnliche räumliche Situationen übertragbar. Auch Beispiele aus anderen Flusslandschaften können als „Leit-Bilder“ in die öffentliche Diskussion eingebracht werden (siehe Kapitel 2).

Scholl beschreibt diese „Testplanung“ als „geregelter Vorgehensweise im Rahmen eines geordneten Prozesses“, um „den Austausch über mögliche Lösungsideen, deren Vor- und Nachteile sowie die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen in Gang zu setzen.“ (Scholl in ARL 2011: 330).

„Testplanungen“ erstellen die Großstädte beispielsweise auch mit ihren Masterplänen für die Innenstädte von Bonn, Köln und Duisburg. Überwiegend werden Flächen in den Blick genommen, die kurz- bis mittelfristig Transformationen zulassen. Mittels „Testentwürfen“ werden grundsätzliche Entwicklungsziele – wie urbane Nutzungsmischung und -dichte, öffentliche Zugänglichkeit, ein besonderer baukultureller Anspruch – dargestellt, die als Kriterien für die Beurteilung konkreter (nachfolgender) Projekte im Rahmen von planungs- und bauordnungsrechtlichen Verfahren zugrunde gelegt werden können.

### 7.2.3 Regionaler Masterplan „Urbane Wasserlagen“

Die Erstellung eines regionalen Masterplans „urbane Wasserlagen“ kann die in der „Rheincharta Rheinschiene“ getroffenen Qualitätsvereinbarungen konkretisieren und die im Rahmen einer „Regionale Rheinschiene“ beispielhaft erprobten Projekte in einem Gesamtplan integrieren.

In Ergänzung der formalen Regionalplanung bietet der Masterplan ein Instrument, das sowohl baulich-räumliche Lösungen konkurrierender Raumnutzungsansprüche aufzeigt (Redevelopment) als auch neue Setzungen im regionalen Maßstab visualisiert.

Ein möglicher erster Analyseschritt könnte mit Hilfe der in Kapitel 4 entwickelten „Röntgenbilder“ unterstützt werden. Sie bieten eine Grundlage, um kulturlandschaftsprägende Raumelemente und –strukturen sowie Fehlentwicklungen zu identifizieren.

Auf der Basis ergebnisoffener Gespräche aller Akteure muss ein fundiertes Verständnis für Potenziale und Mängel urbaner Wasserlagen erarbeitet werden. Das schließt sowohl regional-kulturelle (Identität), funktionale (qualitative und quantitative Raumansprüche) als auch baulich-räumliche (Gestaltung) Fragestellungen mit ein.

Wie die Entwicklung der letzten hundert Jahre zeigt, entsteht in Bezug auf urbane Wasserlagen immer wieder Veränderungsbedarf, um ihre Funktion und Bedeutung innerhalb der Gesamtstadt bzw. auch im regionalen Kontext an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Die Anforderungsprofile an die gebaute Umwelt sind dynamisch und können lokal auch sehr unterschiedliche Ausprägungen und Transformationsgeschwindigkeiten haben. Ein zentrales Qualitätskriterium jeder Transformation urbaner Wasserlagen muss heute deshalb die Anpassungsfähigkeit (Adaptivität) und Belastbarkeit (Resilienz) baulicher Strukturen und unbebauter Räume an veränderte ökonomische, ökologische oder gesellschaftliche Anforderungen sein. Ein regionaler Masterplan „urbane Wasserlagen“ könnte:

- Regionale Synergien bzw. Konkurrenzen identifizieren

Realisierte und geplante Transformationen urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten, wie sie in Kapitel 4 dargestellt worden sind, umfassen ein weites Spektrum an Nutzungen und Entwicklungszielen: Gestaltung von Grünräumen (Grünes C, Grüngürtel Köln, Grüner Fächer Leverkusen, GOP Düsseldorf, Rheinplan Duisburg), Revitalisierung zentraler Lagen (Vision Bundesviertel, Masterplan Innenstadt Köln, Masterplan Innenhafen Duisburg), Redevelopment von Hafenarealen (Rheinauhafen Köln, Medienhafen Düsseldorf, Innenhafen Duisburg), Ausbau von Logistik- und Gewerbearealen (logport I und II) ebenso wie die Entwicklung neuer Wohnlagen am Wasser (Wohnen am Strom, Köln; Rheinpark, Duisburg).

In der Zusammenschau der Projekte werden die in Kapitel 6 identifizierten Herausforderungen und Zukunftsaufgaben nochmals deutlich: Wie sichert man eine nachhaltige Nutzungsmischung entlang des Rheins? Wo sind Nutzungsschwerpunkte im Sinne einer regionalen Arbeitsteilung sinnvoll? Wie sind Verkehre und Verkehrsräume zukunftsfähig zu gestalten? Was sind gerade in Übergangs- und Randbe-

reichen prägende Elemente der Kulturlandschaft? Wie lässt sich die Logik des Flussraums in die Gestaltung und Nutzung urbaner Wasserlagen integrieren?

Die begrenzten Flächenreserven urbaner Wasserlagen zwingen die Städte genau abzuwägen, welche Nutzungen urbane Wasserlagen besetzen dürfen und welche Nutzungen auch an anderen Stellen des Stadtgebiets sein können. Im regionalen Maßstab müssen die im kommunalen Maßstab getroffenen Entscheidungen nochmals geprüft werden: entstehen durch die Transformationen Synergien oder Konkurrenzen? Die Summe der Einzelentscheidungen muss zu einem Ganzen zusammengefasst werden. Nur in der Zusammenschau vorhandener Planungen und Projekte kann überprüft werden, ob die Transformationen regionalen Bedarfen und den räumlichen Qualitätsvereinbarungen entsprechen. Hierfür könnte auch ein einheitliches Bewertungsraster entwickelt werden, durch das konkrete Projekte hinsichtlich der in der Rheincharta festgelegten Qualitätsvereinbarungen zertifiziert werden können. Mögliche Bewertungskriterien könnten sein: Regionale Kohärenz, Verbesserung des regionalen Wirtschaftsstandortes, Innovationskraft, Resilienz u. a. m..

- ein baulich-räumliches Leitbild im regionalen Maßstab entwickeln

Der Nutzungsmix und damit auch die Gestaltqualität urbaner Wasserlagen variieren in verschiedenen Rheinabschnitten und prägen ganz unterschiedliche Raumcharaktere. Als gemeinsames Raummuster prägt die Asymmetrie der Räume und die Parallelität der Netze urbane Wasserlagen (siehe Kapitel 1). Darüber hinaus binden gleichartige Entwicklungen den Raum netzartig zusammen, insbesondere gestaltete Grünräume längs und quer zum Rhein.

Durch eine Differenzierung der kulturlandschaftlichen Analyse in Schichten lassen sich verschiedene Zusammenhänge abbilden, überlagern und verschneiden, die zu unterschiedlichen baulich-räumlichen Leitbildern genutzt werden können. In Teilabschnitten könnten endogenen Raumcharakteren (beispielsweise der Flussdynamik in Überschwemmungsbereichen) mehr Raum gegeben werden (siehe Kapitel 6.3 „Dynamischer Rhein“), in anderen müssen Raumentwicklungen im Siedlungszusammenhang gesteuert werden (beispielsweise Nachverdichtung und Innenentwicklung).

- regionale Interventionsräume identifizieren

Die Verantwortung für die Nutzung (im Rahmen regionaler bzw. landesplanerischer Planungsvorgaben) und insbesondere für die baulich-räumliche Gestaltqualität urbaner Wasserlagen liegt bisher bei den Kommunen. Die kommunale Planungshoheit bleibt durch die oben skizzierten regionalen Abstimmungen und Vereinbarungen auch unangetastet. Einer besonderen regionalen Abstimmung bedürfen aber insbesondere Übergangszonen zwischen kommunalen Zuständigkeiten. „Ränder“ sind häufig die dynamischsten Abschnitte und einer gestaltenden Transformation zugänglicher als kulturell aufgeladene Bereiche. Hier finden sich längs und quer zum Fluss „wilde Grenzen“ (Davy 2002) und „Möglichkeitsräume“ (Regionale 2010), die es zu gestalten gilt.

Die Interventionen können grundsätzlich drei Vorgehensweisen zugeordnet werden:

- „Intrinsische Interventionen“ stärken und nutzen endogene Potenziale der Kulturlandschaft. Urbane Wasserlagen sind eine regionale Ressource, die effektiver und zielorientierter eingesetzt werden kann.
- „Homöopathische Interventionen“ setzen auf Veränderungen in kleinen Schritten, bspw. Nachverdichtung von Einfamilienhausgebieten in Stadtrandlage oder die Nutzung von Auenflächen als multifunktionale Räume.
- Durch „Invasive Interventionen“ verändern Teilabschnitte Funktionen und erfahren neue Setzungen, wie beispielsweise die Hafengebiete des 19. Jahrhunderts, die zu gemischt genutzten Stadtquartieren transformiert werden.

#### 7.2.4 Regionale Planungskompetenz für urbane Wasserlagen

Wenn aus der gemeinsamen Lage am Rhein und den dadurch bedingten räumlich-funktionalen Verflechtungen der Großstädte die Notwendigkeit für ein gemeinsames Planen abgeleitet wird, liegt eine engere, institutionalisierte Zusammenarbeit mit formellen Planverfahren und -instrumenten für eine nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen als wichtigem regionalen Identifikationsträger und räumlichem Rückgrat nahe.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die bisher praktizierten Kooperationen und informellen Ansätze zur nachhaltigen Transformation urbaner Wasserlagen mittelfristig in einen formellen Planungsvorgang münden müssen, um Verbindlichkeit und Realisierungschancen zu erhalten.

Bisher gibt es für die untersuchten Großstädte im regionalen Kontext noch keine administrative Planungsinstanz bzw. Planungsinstrumente, die sich exklusiv mit der Entwicklung urbaner Wasserlagen auseinandersetzen. Das Raumordnungsrecht bietet neben dem obligatorischen interkommunalen Abstimmungsgebot gem. § 2 Abs. 2 BauGB weitere Instrumente, die bisher für den untersuchten Rheinabschnitt zwischen Bonn und Duisburg noch nicht angewendet wurden:

- Raumordnerische Verträge nach § 13 ROG

Auf Grundlage des § 13 ROG kann die raumordnerische Zusammenarbeit der Großstädte untereinander, aber auch gegenüber übergeordneten Planungen bzw. Fachplanungen und Partnern der Zivilgesellschaft (NGO, Wirtschaft) in Bezug auf die Qualifizierung ihrer Wasserlagen gestärkt werden durch:

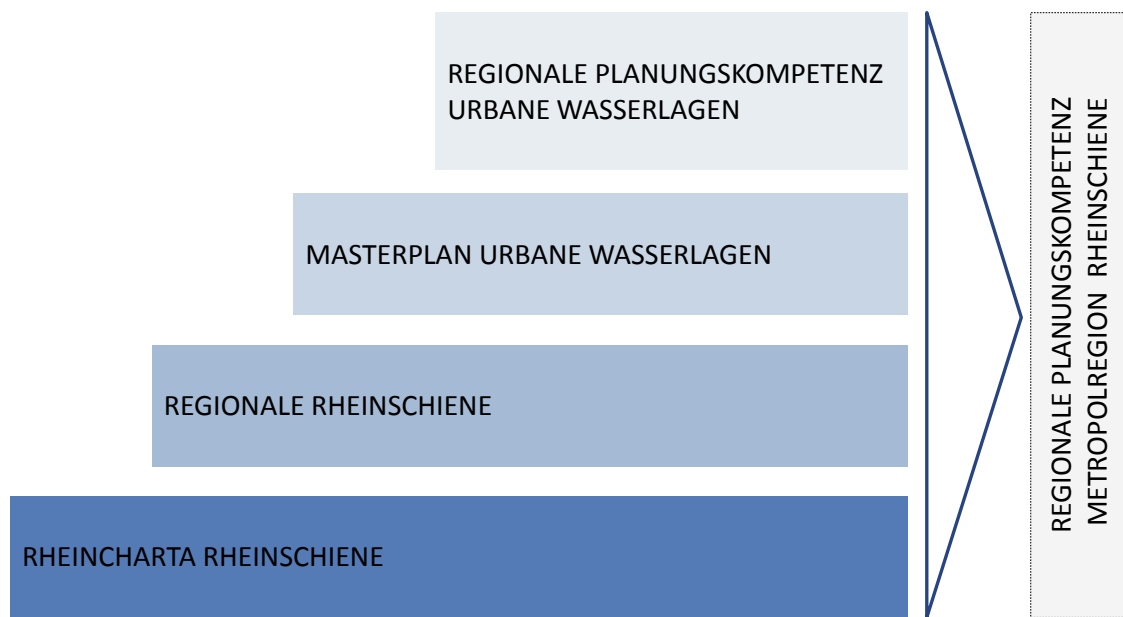
„1. Vertragliche Vereinbarungen, insbesondere zur Koordinierung oder Verwirklichung von raumordnerischen Entwicklungskonzepten und zur Vorbereitung oder Verwirklichung von Raumordnungsplänen, 2. Maßnahmen wie regionale Entwicklungskonzepte, regionale und interkommunale Netzwerke und Kooperationsstrukturen, regionale Foren und Aktionsprogramme zu aktuellen Handlungsanforderungen, 3. Durchführung einer Raumbesichtigung und Bereitstellung der Ergebnisse für regionale und kommunale Träger sowie für Träger der Fachplanung im Hinblick auf raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, sowie Beratung dieser Träger.“ (§ 13 Abs. 2 ROG)

Insbesondere vertragliche Vereinbarungen der Großstädte am Rhein mit den Trägern der Regionalplanung zur Erarbeitung und Umsetzung eines (informellen) Masterplans „urbane Wasserlagen“, der die grundsätzlichen Vorgaben der Regionalpläne baulich-räumlich konkretisiert, könnten ein verbindliches Instrument zur Durchsetzung gemeinsamer Qualitätsziele im Zusammenhang mit der Entwicklung urbaner Wasserlagen sein.

- Gemeinsamer Flächennutzungsplan nach § 204 BauGB

Das Baugesetzbuch eröffnet die Möglichkeit, dass die untersuchten Großstädte am Rhein für den Teilraum „urbane Wasserlagen“ eine Vereinbarung gem. § 204 Abs. 1 Satz 4 BauGB über bestimmte Darstellungen in den Flächennutzungsplänen der betreffenden Gemeinden treffen. Die Voraussetzungen dieser besonderen Form der kommunalen Zusammenarbeit liegen vor: die städtebauliche Entwicklung urbaner Wasserlagen wird wesentlich durch gemeinsame Voraussetzungen und Bedürfnisse bestimmt und hat jeweils auch eine regionale Dimension (erhöhter Koordinationsbedarf).

Eine sachgerechte Abgrenzung des Teilraums „urbane Wasserlagen“ muss in regionaler Abstimmung erfolgen: Die Abgrenzung der Kulturlandschaft Rheinschiene greift zu weit, die festgelegten Überschwemmungsgebiete bzw. hochwassergefährdeten Bereiche greifen zu kurz.



[Abb. 7.2.1] Bausteine einer regionalen Zusammenarbeit innerhalb der Metropole Rheinschiene  
Quelle: eigene Darstellung

Die weitreichendste Maßnahme wäre die Bildung einer Metropole „Rheinschiene“, die analog zur Metropole Ruhr regionale Planungskompetenz übernimmt, die bisher rechtlich im Landesplanungsgesetz jedoch nicht vorgesehen ist. Dafür müsste sich ein Regionalverband der Rheinanlieger von Bonn bis Duisburg bilden, wobei Duisburg eine Sonderrolle oder Doppelrolle als Gelenk zwischen der Metropole „Rheinschiene“ und der Metropole Ruhr hätte.

Im Rahmen des sog. „Rheinlandprozess“ verstärken die Regionalräte und die Regionalplanungsbehörden der Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf bereits ihre „Abstimmungsaktivitäten“, insbesondere in den Themenfelder „Rheinisches Städtewachstum“, „Grüne Infrastruktur in der Metropolregion“ und „Datenatlas Metropolregion“ (siehe Sachstand und Entwurf eines Arbeitsprogrammes der Regionalplanungsbehörden Köln und Düsseldorf für eine Metropolregion Rheinland, September 2015).

Die IHK-Initiative Rheinland – ein Verbund von sechs Industrie- und Handelskammern (Aachen, Bonn/Rhein-Sieg, Düsseldorf, Köln, Mittlerer Niederrhein und Wuppertal-Solingen-Remscheid) - strebt in Zusammenarbeit mit Kommunen und Unternehmen bereits seit dem Jahr 2009 den Zusammenschluss zu einer eigenständigen Metropolregion Rheinland an. Als Teilraum der europäischen Metropolregion Rhein-Ruhr besteht ein ökonomisches Interesse, auf europäischer Ebene als Wachstumsregion („hidden champion“, Wiechmann 2011) besser wahrgenommen zu werden. Die bisher identifizierten Aufgabengebiete der zu bildenden Metropolregion zur Sicherung und Stärkung des Wirtschaftsstandortes sind die Bewältigung des erwarteten, wachsenden Verkehrsvolumens (Verkehrsleitbild 2025), der Wissenstransfer zwischen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen (Forschungsdialog) und die regionale Vermittlung von Ausbildungsplätzen.

In Bezug auf die Transformation der Wasserlagen sieht das „Verkehrsleitbild 2025“ Handlungsbedarf in Bezug auf mehr trimodale Hafenflächen und eine Kooperation der Rheinhäfen für ein flexibles Flächenangebot, was tatsächlich schon passiert (siehe Kapitel 6.2). Den gewerblich-industriellen Standorten am Rhein und der Transportfunktion der Binnenwasserstraße wird eine hohe Bedeutung zugesprochen. Der Rhein als regionaler Identitätsträger ist aus der Innensicht positiv besetzt, bleibt in der Außensicht aber nach Aussagen der IHK-Initiative hinter seinen Möglichkeiten zurück.

Die Gestaltung der Flusslandschaft ist eine wichtige „Komponente einer regionalen Strukturpolitik“ (BMVBS 2010: 90, siehe Kap. 6.5). Eine gelungene Zusammenarbeit im Teilraum „urbane Wasserlagen“ kann als ein Katalysator für eine regionale Zusammenarbeit im Gesamttraum wirken. Perspektivisch anzustreben ist eine regionale Planungskompetenz sowohl für die Kulturlandschaft Rheinschiene als auch für den Wirtschaftsraum Rheinland/Rheinschiene. Mit Blick auf die frühen, regionalplanerischen Ansätze im Rheinland und bereits praktizierte regionale Kooperationen scheint eine auf kommunale Initiativen und Interessen gründende Regionalplanung eine wichtige Rolle für eine erfolgreiche Transformation urbaner Wasserlagen spielen zu können.



## 8 Quellen und Literatur

### 8.1 Quellen

Bezirksregierung Düsseldorf (1999): Gebietsentwicklungsplan (GEP 99). Stand 11/2011

Bezirksregierung Düsseldorf (2012): Fortschreibung zum Regionalplan Düsseldorf. Leitlinien.

Bezirksregierung Düsseldorf (2014): Entwurf Regionalplan - Stand: April 2014. In: [http://www.brd.nrw.de/planen\\_bauen/regionalplan/rpd\\_e\\_042014.html](http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/rpd_e_042014.html)

Bezirksregierung Köln (2001): Gebietsentwicklungsplan Teilabschnitt Region Köln (GV. NRW.) Nr.15 vom 21. Mai 2001, S.196

Bezirksregierung Köln (2004): Gebietsentwicklungsplan Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (GV. NRW.) Nr.4 vom 06. Februar 2004, S.78

BBR (Hrsg.; 2000): Raumordnungsbericht 2000. Berichte Bd. 7 Bonn

BBR (Hrsg.; 2005): Raumordnungsbericht 2005. Berichte Bd. 21 Bonn

BBSR (2012): Raumordnungsbericht 2011. Bonn

BMVBS (2006): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. urn:nbn:de:0093-SO1906R119

BMVBS (2009): Nationales Hafenkonzept. In: <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/WS/nationales-hafenkonzept.html?nn=36154>, zuletzt abgerufen am 19.02.2016

BMVBS (2010): Aktionsplan Güterverkehr und Logistik. In: [http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/aktionsplan-gueterverkehr-und-logistik-anlage.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/aktionsplan-gueterverkehr-und-logistik-anlage.pdf?__blob=publicationFile), zuletzt abgerufen am 19.02.2016

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2013): Entwurf Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland 2013. In: <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Raumentwicklung/leitbilder-und-handlungsstrategien-entwurf-03-06-2013.html>, zuletzt abgerufen am 28.05.2015

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Bundesverkehrswegeplan 2015 in Aufstellung. In: <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/bundesverkehrswegeplan-2015.html>, zuletzt abgerufen am 28.05.2015

Regierung der Bundesrepublik Deutschland (2008): Masterplan Güterverkehr und Logistik. In: [http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Schiene/masterplan-gueterverkehr-und-logistik-2008.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Schiene/masterplan-gueterverkehr-und-logistik-2008.pdf?__blob=publicationFile), zuletzt abgerufen am 28.05.2015

Europäische Kommission und Europäischer Rat (1999): Europäisches Raumentwicklungskonzept – EUREK

Europäische Kommission und Europäischer Rat (2000): Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL)

Europäische Kommission und Europäischer Rat (2007): Richtlinie 2007/60/EG vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie – HWRM-RL)

Europäische Kommission (2004): Prospects on Inland Navigation within the enlarged Europe- PINE

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins - IKS (1999): Übereinkommen zum Schutz des Rheins

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins – IKS (2001): Programm zur nachhaltigen Entwicklung des Rheins – Rhein 2020

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins – IKS (2005): Umsetzung des Aktionsplans Hochwasser

Jasmund, R. (1900): Die Arbeiten der Rheinstrom-Bauverwaltung 1851 - 1900. Buchdruck des Waisenhauses Halle a. S.

Landeshauptmann der Rheinprovinz (Hrsg., 1930): Denkschrift über den Ausbau der rechts- und linksrheinischen Durchgangsstraßen zwischen Köln und Koblenz (Schriftenreihe der Landesplanung Heft 1). Schwann Düsseldorf

Landeshauptmann der Rheinprovinz (Hrsg. 1933): Denkschrift über die Verkehrsentwicklung, das rheinische Fernverkehrsstraßennetz und den Ausbau der West-Ost-Straßen im Norden der Rheinprovinz als Rahmen der Landesplanung (Schriftenreihe der Landesplanung Heft 2)

Landeshauptmann der Rheinprovinz (Hrsg. 1935): Bericht über die Förderung des Karten- und Luftbildwesens (Schriftenreihe der Landesplanung Heft 3)

Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Hrsg.; 1938): Der Planungsraum Rheinland. Seine Struktur und Entwicklungsrichtung. Referate der Regierungspräsidenten in Düsseldorf, Köln, Aachen, Koblenz und Trier, erstattet auf der 1. Sitzung des Beirats der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland am 23. Februar 1938 in Düsseldorf. (Schriftenreihe der Landesplanung Heft 4)

Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Hrsg.; 1939): Beiträge zur rheinischen Landesplanung – Aus der Arbeit der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Schriftenreihe der Landesplanung Heft 5)

Landesplanungsbehörde (Hrsg.; 1952): Organisatorischer Aufbau der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland. Düsseldorf (Schriftenreihe des Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen Heft 10)

Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Hrsg.; 1968): Entwicklung und Zukunftsaussichten der Rheinischen Stadtlandschaft

Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Hrsg.; 1969): Beiträge zur rheinischen Landesplanung

Land Nordrhein-Westfalen (1964): Landesentwicklungsprogramm (MBL. NW S. 1205)

Land Nordrhein-Westfalen/Minister für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliches Arbeiten (1966): Landesentwicklungsplan I (MBL. NW S. 2263)

Land Nordrhein-Westfalen (1970): Landesentwicklungsplan II „Entwicklungsschwerpunkte und -achsen“ (MBL. NW S. 494)

Land Nordrhein-Westfalen (1977): Landesentwicklungsplan I/II „Raum- und Siedlungsstruktur“

Land Nordrhein-Westfalen / Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (1995): Landesentwicklungsplan NRW (GV. NW 1995, S. 532)

Land Nordrhein-Westfalen: Landesentwicklungsplan NRW - Entwurf: Stand 25.06.2013. In: <http://www.nrw.de/landesregierung/landesplanung/erarbeitung-des-neuen-lep-nrw.html>

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Landschaftsverband Rheinland (Hrsg., 2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Landesentwicklungsplan 2025

Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2004): Wasserstraßenverkehr, Binnenhäfen und Logistik in Nordrhein-Westfalen

Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2008): Wasserstraßenverkehr, Binnenhäfen und Logistik in Nordrhein-Westfalen. Fortschreibung des Wasserstraßenverkehrs- und Hafenkonzeptes Nordrhein-Westfalen

UNESCO (2002): Anerkennungsdokument Upper Rhine valley - statement of universal value

## 8.2 Literatur

Abel, Alfred (1928): Rechtes Rheinufer. In: Internationale Presse-Ausstellung Köln 1928 (Hrsg.): Pressa Kulturschau am Rhein, Schröder, Berlin

Adenauer, Konrad (1920): Eine Lebensfrage Kölns: Feld, Wald, Wiese vom Rhein bis zum Rhein. Köln

Adenauer, Konrad: Erinnerungen 1945 – 1963. Band 1 – 4. Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.; 2011): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Verlag der ARL Hannover

Architekten- und Ingenieurverein für Niederrhein und Westfalen (1925): Stellungnahme zu dem am westlichen Kopf der Hängebrücke in Köln geplanten Hochhaus

Apolinarski, I.; Gailing, L.; Röhring, A. (2004): Institutionelle Aspekte und Pfadabhängigkeiten des regionalen Gemeinschaftsgutes Kulturlandschaft. Working Paper, Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS). <http://www.irs-net.de/download/Kulturlandschaft.pdf>, zuletzt abgerufen am 19.02.2016

Apolinarski, I.; Gailing, L.; Röhring, A. (2006): Kulturlandschaft als regionales Gemeinschaftsgut. Vom Kulturlandschaftsdilemma zum Kulturlandschaftsmanagement. In: Matthiesen, U.; Danielzyk, R.; Heiland, S.; Tzschaschel, S. (Hrsg.): Kulturlandschaft als Herausforderung für die Raumplanung. Verständnisse – Erfahrungen – Perspektiven, Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Band 228. Hannover, S. 81 – 98

Architektur Forum Rheinland e. V. (Hrsg. 2007): Kölner Stadtbaumeister und die Entwicklung der städtischen Baubehörden seit 1821. Publikationen des Kölnischen Stadtmuseums, Band 9. Locher Print- und Medienproduktion, Rösrath

Arminius (1874): Die Großstädte in ihrer Wohnungsnot und die Grundlage einer durchgreifenden Abhilfe

Aufmkolk, Gerd (2009): Regionale Landschaftsentwicklung. In: Collinet, Hans-Dieter und Pesch, Franz (Hrsg.): Stadt und Landschaft, Klartext-Verlag Essen, 1. Auflage

Bauer, Joachim; Klein-Meynen, Dieter; Meynen, Henriette (2007): Garten am Strom, Der Rheinpark in Köln, J. P. Bachem Verlag, Köln

Baumeister Jg. 60 – Juli 1963 – Neuss am Rhein mit Beiträgen von E. Helbig, München 1963

Baumgart, Sabine; Terfrüchte, Thomas (Hrsg.; 2013): Zukunft der Regionalplanung in NRW. Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover. Arbeitsberichte 6

Bauwelt 17.1992: Schaufenster des Westen. Wettbewerb Rheinauhafen

Bauwens-Adenauer, P.; Soénius, Ulrich S. (Hrsg.; 2009): Der Masterplan für Köln. Greven Verlag Köln

Bava, H; Bökenbrink, C.; Dieterle, J.; Dürr, S.; Schäfer, N.; Troeger-Weiß, G.; Wall, A.; Zimmermann, G.E. (2004): Stadtregion und Landschaftsraum: Perspektiven und strukturelle Umwertung der Region Karlsruhe. In: DIFU (Hrsg.): Beiträge zum Ideenwettbewerb „Stadt 2030“. Berlin

Bender, Franz (Hrsg. 1922): Köln. Deutscher Architektur- und Industrieverlag Berlin-Halensee

Beyer, Walter (Hrsg. 1928): Krefeld. Deutscher Architektur- und Industrieverlag Berlin-Halensee

Beyme, Klaus von (1987): Der Wiederaufbau: Architektur und Städtebaupolitik in beiden deutschen Staaten. Piper München

Beyme, Klaus von (Hrsg. 1992): Neue Städte aus Ruinen: deutscher Städtebau der Nachkriegszeit. Prestel München

Bird, J. H. (1971): Seaports and seaport terminals. London Hutchinson Univ.

Blotevogel (Hrsg. 1990): Kommunale Leistungsverwaltung und Stadtentwicklung vom Vormärz bis zur Weimarer Republik, Städteforschung Reihe A Bd. 30

Blotevogel, Hans Heinrich/Gerhard-Mercator-Universität Duisburg Institut für Geographie (2001): Rheinische Landschaft – zur geographischen Konstruktion des Rheinlands 1790 – 1945. Diskussionspapier als Manuskript vervielfältigt. Duisburg.

Bömmels, N. (1970): Wirtschaft und Verkehr in der Stadt Neuss im Laufe ihrer Geschichte, in: Neuss im Wandel der Zeiten, Neuss 1970

Bonner Heimat- und Geschichtsverein; Stadtarchiv Bonn (Hrsg. 1992): Bonn und das Rheinland. Festschrift Dietrich Höroldt. Bonner Geschichtsblätter Band 420. A. Bonn

Borchard, Klaus (1999): Bonn – vom Provisorium über die Bundeshauptstadt zur Bundesstadt oder: Von den Schwierigkeiten der baulichen und städtebaulichen Selbstdarstellung unseres Staates. Bonner akademische Reden. Bouvier Bonn

Borger, Hugo und Zehnder, Frank Günter (1982): Köln. Die Stadt als Kunstwerk. Stadtansichten vom 15. bis 20. Jahrhundert. Köln

Borsdorf, Ulrich (2002): Wasserfälle an Rhein und Maas. Katalog zur Ausstellung im Medienhafen

Breen, A.; Rigby, D. (1994): Waterfronts. Cities reclaim their edge, New York, San Francisco

Breen, A.; Rigby, D. (1996): The New Waterfront – a worldwide urban success story, London

Brixius, Viola (2004): Der Rheinpark in Köln. Geschichte einer Gartenanlage von 1914 bis heute. Köln Diss.

Bruns, D. (2001): Landscape Dynamics in Germany. In: Friesen, H. & Führ, E. (Hrsg. 2001): Neue Kulturlandschaften. Cottbus: Lehrstuhl Theorie der Architektur, S. 191 – 208

Buchholtz, Arno (Hrsg. 1960): Neuss – Industrie- und Hafenstadt am Rhein, Düsseldorf

- BBR (2008): Metropolregion Rhein-Ruhr - ein Kunstprodukt. Forum Bau und Raum, Ausgabe 3. Bonn
- BfN/BBSR (2011): Kulturlandschaften gestalten! Zum zukünftigen Umgang mit Transformationsprozessen in der Raum- und Landschaftsplanung. Saarländische Druckerei & Verlag GmbH
- BMVBW/Planco Consulting (2003): Potenziale und Zukunft der deutschen Binnenschifffahrt. In: <http://www.traffgo-ht.com/downloads/ships/bischipotenzial.pdf>, zuletzt abgerufen am 19.02.2016
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; BBR - Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg. 2006): Future Landscapes. Perspektiven der Kulturlandschaft. Bonn/Berlin, 2. unveränderte Auflage
- BMVBS/BBR (Hrsg. 2007): Regionale Kulturlandschaftsgestaltung, BBROnline Publikation 18/2007. urn:nbn:de:0093-ON1807R153
- BMVBS/BBSR (Hrsg. 2007): Grünzug Neckartal – Strategien
- BMVBS/BBSR (Hrsg. 2009): Flusslandschaftsgestaltung, MORO-Informationen 6/1. urn:nbn:0093-MIO619R150
- BMVBS (Hrsg. 2010): Flusslandschaften - Wechselbeziehungen zwischen regionaler Kulturlandschaftsgestaltung, vorbeugendem Hochwasserschutz und Niedrigwasservorsorge.(FLUSSKULT). Werkstatt: Praxis, Heft 67
- BMVBS/BBSR (Hrsg. 2010): Erfolgreiche Transformation industrialisierter Flussgebiete in Europa. Endbericht
- BMVBS/BBSR (Hrsg. 2011): Erfolgreiche Transformation industrialisierter Flussgebiete in Europa. Handbuch
- BMVBS (Hrsg. 2011): Integrierte Stadtquartiersentwicklung am Wasser. Werkstatt: Praxis, Heft 77.2011
- BMVBS/BBSR (Hrsg., 2012): Landschaftsnetz Mosel. MORO-Initiative
- Busmann, Friedrich (2004): Vom Parlaments- und Regierungsviertel zum Bundesviertel. Eine Bonner Entwicklungsmaßnahme 1974 – 2004. Stadt Bonn
- Bornmann et al. (2005): Zwischen Stadt Entwerfen. Verlag Müller + Busmann Wuppertal
- Burggraaf, P.; Kleefeld, K.-D. (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. Bundesamt für Naturschutz, Angewandte Landschaftsökologie, Heft 20. Bonn
- Burggraaf, P. (2000): Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. Geographische Kommission Westfalen
- Chioc, Marc (2002): The Rhine – an eco-biography, 1815 – 2000. Weyerhaeuser environmental books, Univ. of Washington Press Seattle
- Chantraine, Heinrich (1984): Das römische Neuss. Theiss-Verlag Stuttgart

- Claasen, H. (Hrsg. 1983): Das Ende – Kriegszerstörungen im Rheinland. Rheinisches Landesmuseum Bonn, Ausstellung 30.01. – 06.03.1983. Rheinland Verlag Köln
- Creutz, Max (1913): Die Neugestaltung des Kölner Stadtbildes, in: Jahrbuch des Deutschen Werkbundes 1913
- Croon, H. (1983): Staat und Städte in den westlichen Provinzen Preußens 1817 – 1875, In: Rodrigues/ Fehl (Hrsg., 1983): Stadterweiterungen 1800 – 1875. Von den Anfängen des modernen Städtebaus in Deutschland. Hamburg, Seite 55 -79.
- Curdes, Gerhard; Ulrich, Markus (1997): Die Entwicklung des Kölner Stadtraumes. Der Einfluss von Leitbildern und Innovationen auf die Form der Stadt. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund
- Daldrop-Weidmann, M. (1991): Die Landschaft muss das Gesetz werden/Walter Rossow. Dt. Verlags-Anstalt Stuttgart
- Davy (2002): Wilde Grenzen. Die Städtereion Ruhr 2030 als Möglichkeitsraum. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9.2002
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt (2010): Flussufer im urbanen Raum – Potential für Naturschutz und Erholung und Empfehlungen zu Konfliktmanagement und Unterhaltung
- Diefendorf, Jeffrey M. (1991): Städtebauliche Tradition und der Wiederaufbau von Köln. Arbeitspapier 70. Institut für Raumplanung, Dortmund
- Dieterle, Jan (2006): Landschaft bauen – Hochwasserschutz als Impuls für die aqua-urbane Landschaft Oberrhein. In: Planerin 4/2006: 39ff
- Dietmar, Carl (2004): Das mittelalterliche Köln. J. P. Bachem Verlag
- Dietz, Walter (1958): Leverkusen – Geschichte und Gegenwart. Erasmusdruck G. Krause, Mainz
- Durth, Werner (1984): Der programmierte Aufbau: In: Stadtbauwelt Heft 84, S. 378 - 390
- Durth, Werner; Gutschow, Nils (1990): Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre. Ergebnis der Fachtagung Hannover 2. – 4. Februar 1990. Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz. Konkordia Druck GmbH, Bühl/Baden
- Durth, Werner (1993): Träume in Trümmern. Stadtplanung 1940 – 1950. Deutscher Taschenbuch-Verlag München
- Düwell, Kurt (2006): Rede anlässlich des 60. Jahrestages der Gründung des Landes Nordrhein-Westfalen am 14.09.2006 im Goethe-Museum, Düsseldorf
- Einsele, Martin (Hrsg., 1988): Der Oberrhein – eine andere Metropole. Ausstellungskatalog zur XVII. Triennale in Mailand, 2. Auflage
- Engels, W. (1986): Die Geschichte der Stadt Neuss, Teil 3: Die preußische Zeit 1814/15 – 1945, Neuss



Engst, Herbert (1949): Düsseldorf. Die Ausstellungsstadt, Düsseldorf

Echter, Claus-Peter (1985): Ingenieur- und Industriebauten des 19. und frühen 20. Jahrhunderts. Difu Berlin

Ennen, Edith; Höroldt, Dietrich (1976): Vom Römerkastell zur Bundeshauptstadt. Kleine Geschichte der Stadt Bonn. Stollfuß Bonn

Europaforum Wien/Stadt Wien (2007): Waterfront Development. Werkstattberichte der Stadtentwicklung Wien (Nr. 88). Dokumentation der internationalen Städtekonferenz im Juni 2007, Wien.

Faber, Karl-Georg (1970): Rheinlande und Rheinländer 1814-1848. Umriss einer politischen Landschaft. In: Georg Droege u.a. (Hrsg.): Landschaft und Geschichte. Festschrift für Franz Petri. Röhrscheid Bonn, S. 194-210.

Fehl, Gerhard (1995): Stadt – Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. Birkhäuser Basel

Fink, Klaus (1981): Formen der städtischen und territorialen Entwicklung am Niederrhein. Band 1

Fink, Klaus (1995): Formen der städtischen und territorialen Entwicklung am Niederrhein. Band 2

Flagge, Ingeborg (Hrsg. 1987): Architektur in der Demokratie. 40 Jahre Nordrhein-Westfalen, Bauen und Stadtentwicklung von der Nachkriegszeit bis heute. Band 4 , Krämer Stuttgart

Flämig, Hesse (2010): Binnenhäfen: wachsen oder weichen? In: RaumPlanung 149

Först, Walter (1967): Das NR in NRW – Rheinland: Provinz, Landschaft und Geschichte. In: Först, Walter (Hrsg.): Städte, Geist und Zeit. Grote Köln, S. 34 – 50

Frank, Susanne; Gandy, Matthew (Hrsg., 2006): Hydropolis – Wasser und die Stadt der Moderne, Campus Verlag

Frommert, Christian (2008): Mit frischem Wagemut. In: Husmeier-Schirlitz, Uta; Metzendorf, Jens (Hrsg. 2008): Novaesium 2008. Decker Druck Neuss

Fuchs, Gerhard (1992): Die Bundesrepublik Deutschland. Klett-Verlag

Fuchs, P. (1982): Köln – damals, gestern, heute – Vorkriegsgeschichten, Zerstörungsbilder und Wiederaufbaufotos im Vergleich, Köln

Fuchs, P. (Hrsg., 1990): Die Geschichte der Stadt Köln. Bd. 1 Von den Anfängen bis 1400, Greven

Fuchs, P. (Hrsg., 1991): Die Geschichte der Stadt Köln. Bd. 2 Von 1400 bis zur Gegenwart, Greven

Gläßer, Ewald u. a. (Hrsg. 1997): Nordrhein-Westfalen, Klett Stuttgart, 1. Auflage

- Graham, Stephen (2001): Splitting Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition. Routledge Chapman & Hall
- Haase, Andrea (1999): Die Entwicklung des Duisburger Stadtraumes. Der Einfluss von Innovationen auf Räume und Funktionen. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur
- Habel, M. (1999): Die städtebauliche Entwicklung der Stadt Neuss. Vom römischen vicus bis zum 19. Jahrhundert. Diss. Technische Hochschule Aachen
- Hagspiel, Wolfram (Hrsg. 1999): Köln – ein Architekturführer. Reimer Berlin
- Hall, Peter; Pain, Kathy (Hrsg., 2006): The Polycentric Metropolis Learning from Mega-City Regions in Europe. Earthscan Ltd.
- Hansen, Joseph: Das Rheinufer bei Köln und seine Bedeutung für die Entwicklung der Stadt bis zum Schlusse der reichsstädtischen Zeit. In: Neue Werft- und Hafenanlagen zu Köln. Festschrift zum 14. Mai 1898. Köln 1898, S. 3 – 30
- Haude (2013): Das Rheinland im 20. Jahrhundert. Die „Jahrtausendausstellungen“ in Köln und Aachen 1925. In: [www.rheinische-geschichte.lvr.de](http://www.rheinische-geschichte.lvr.de) zuletzt abgerufen am 28.05.2013
- Hegemann, Werner (Hrsg., 1910): Katalog der Internationalen Städtebau-Ausstellung, Düsseldorf
- Heinen, Werner; Pfeffer, Anne-Marie (1988a): Köln – Siedlungen 1888 – 1938. Stadtspuren – Denkmäler in Köln. Bachem, Köln
- Heinen, Werner; Pfeffer, Anne-Marie (1988b): Köln – Siedlungen 1938 – 1988. Stadtspuren – Denkmäler in Köln. Bachem, Köln
- Hemmersbach, Marina (1991): Zur Verkehrsplanung im Wiederaufbau der Stadt Köln. Die Ost-West-Achse 1945. In: Geschichte in Köln 30 (1991) S. 51 – 82
- Hercher, Ludwig (Hrsg. 1926): Der Regierungsbezirk Düsseldorf, Bd. 1 Rechter Niederrhein. Deutscher Architektur- und Industrieverlag Berlin-Halensee
- Hercher, Ludwig (Hrsg. 1928): Der Regierungsbezirk Düsseldorf, Bd. 2 Linker Niederrhein. Deutscher Architektur- und Industrieverlag Berlin-Halensee,
- Historisches Archiv der Stadt Köln (Hrsg. 1988): Großstadt im Aufbruch – Köln 1888. Ausstellung des Historischen Archivs der Stadt Köln 15. April bis 1. Juli 1988
- Hohorst, Gerd/ Kocka, Jürgen/ Ritter, Gerhard A. (1978): Sozialgeschichtliches Arbeitsbuch Bd. 2: Materialien zur Statistik des Kaiserreichs 1870–1914. München
- Hoppe, Christine (1970): Die großen Flussverlagerungen des Niederrheins in den letzten 2000 Jahren. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Forschungen zur deutschen Landeskunde
- Horst, Adolf (1986): Wlesdorf, Bayerwerk und Kolonien. Leverkusen

Hottes, Karlheinz (Hrsg. 1989): Köln und sein Umland. Bachem Köln

Hoyle, B. S.; Pinder, D. A.; Husain, S. (Hrsg., 1988): Revitalising the waterfront, London

Höroldt, Dietrich (Hrsg. 1989): Bonn – von einer französischen Bezirksstadt zur Bundeshauptstadt 1794 – 1989. Dümmler Bonn

Heineberg, Heinz (Hrsg., 1987): Innerstädtische Differenzierung und Prozesse im 19. und 20. Jahrhundert, geographische und historische Aspekte. Verlag Böhlau Köln Weimar Wien. Städteforschung

Heinen, Werner (1992): Köln – Moderne für die Römerstadt. In: Beyme, K.; Durth, W.; Gutschow, N.; Nerdinger, W.; Topfstedt, T. (Hrsg.): Neue Städte aus Ruinen – Deutscher Städtebau der Nachkriegszeit, Prestel Verlag, München 1992

Humpert, Klaus; Brenner, Klaus; Becker, Sibylle (Hrsg., 2002): Fundamental principles of urban growth, Müller und Busmann Wuppertal

Hutter, Wiechmann (2008): Die Planung des Unplanbaren. In: Hamedinger, Alexander et. al. (Hrsg.): Strategieorientierte Planung im kooperativen Staat. Springer Verlag

Hüttenberger, P. (Hrsg. 1986): 40 Jahre. Historische Entwicklungen und Perspektiven des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Schriften zur neueren Landesgeschichte und zur Geschichte Nordrhein-Westfalens. Schwan Düsseldorf

IBA Hamburg (Hrsg. 2008): Wasseratlas Hamburg

IKSR (Hrsg. 2003): Stromaufwärts. Bilanz Aktionsprogramm Rhein.

IKSR (Hrsg. 2012): Aktionsplan Hochwasser 1995 - 2010. Handlungsziele, Umsetzung und Ergebnisse. Kurzbilanz

ILS NRW (Hrsg. 1983): Erneuerung unserer Industriestädte. Internationale Konferenz 25. – 27. Oktober 1983

ILS NRW (Hrsg. 1998): Die Region als Stadt. Projekt Stadtlandschaft Rhein-Land. ILS Innovationsforum 5

ILS NRW (Hrsg. 1999): Die europäische Stadt. Wandel durch Nachnutzung großer Industrieflächen. 1. Auflage Dortmund

ISL RWTH Aachen University (2010): Gutachten zur Beurteilung der visuellen Auswirkungen der geplanten Rheinbrücke zwischen Wellmich und zu Fellen auf die Integrität des Welterbes „Oberes Mittelrhein“. ISL Aachen

Innenhafen Duisburg Entwicklungsgesellschaft (2007): Innenstadt Duisburg Masterplan.

Ipsen, Detlef (1998): Wasserkultur – Beiträge zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. 1. Auflage Berlin Analytica

Isenberg, Gerhard: Entwicklung und Zukunftsaussichten der Rheinischen Stadtlandschaft. In: Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Hrsg., 1968): Referat i. R. d. Mitgliederversammlung der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland am 30. April 1968 in Düsseldorf.

Jansen, Heiner et. al. (Hrsg. 2003): Der historische Atlas Köln – 2000 Jahre Stadtgeschichte in Karten und Bildern, Emons

Janssen, Wilhelm (1997): Kleine rheinische Geschichte. Veröffentlichung des Instituts für Geschichtliche Landeskunde der Rheinlande der Universität Bonn. Patmos-Verlag, Düsseldorf. 1. Auflage

Jung, Werner (2004): Das neuzeitliche Köln: der historische Stadtführer. Bachem Köln

Jung, Werner (2006): Das moderne Köln: der historische Stadtführer. Bachem Köln

Kähling, Kerstin (2004): Aufgelockert und gegliedert. Städte- und Siedlungsbau der 50er und frühen 60er Jahre in der provisorischen Bundeshauptstadt Bonn, Stadtarchiv und Stadthistorische Bibliothek Band 63

Kegler, Harald (2015): Landesplanung Mitteldeutschland. Spiel-Räume: Die Entstehung der wissenschaftlichen Raumordnung in Deutschland – das Dezentralisierungsparadigma, die Internationalisierung, der Planungsatlas und die demokratisch basierten Strukturen in den Schlüsseljahren 1925-1932.

Hannover. = Arbeitsberichte der ARL 15. URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-39916>

Kelp-Siekmann, Sibylle et. al. (Hrsg. 2007): Innovation und regionale Kooperation. Informationskreis für Raumplanung. Raumplanung spezial 10.

Kibel, Paul Stanton (Hrsg. 2007): Rivertown – Rethinking urban rivers. Cambridge MIT Press

Kier, Hiltrud (1978): Die Kölner Neustadt. Düsseldorf

Kierdorf, Alexander (o. J.): Köln Fordwerk Henry-Ford-Strasse 1 (Niehl).

In: [www.rheinischindustriekultur.de](http://www.rheinischindustriekultur.de), zuletzt abgerufen am 20.02.13

Klapheck, Richard (1928): Neue Baukunst in den Rheinlanden. In: Zeitschrift des Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Heimatschutz. Düsseldorf

Klein, D.; Meynen, H.; Kierdorf, A. (1996): Kölner Wirtschafts-Architektur von der Gründerzeit bis zum Wiederaufbau, Wienand Verlag Köln

Knoll, Gabriele M.(1990): Der Niederrhein – Landschaft, Geschichte und Kultur am unteren Rhein. Köln DuMont

Kondratieff, Nikolai (1926): Die langen Wellen der Konjunktur, In: Parvus et. al. (1972): Die langen Wellen der Konjunktur. Beiträge zur marxistischen Konjunktur- und Krisentheorie. Olle&Wolter, Edition Prinkipo Berlin

Kowarik, Ingo (1992): Das Besondere der städtischen Flora und Vegetation. In: Natur in der Stadt. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Bd. 61, S. 31 – 47

- Kremer, Bruno P. (2010): Der Rhein. Von den Alpen bis zur Nordsee. Gert Wohlfarth GmbH Verlag Fachtechnik + Mercator-Verlag Duisburg
- Kriedel, Norbert (2005): Lange Wellen der wirtschaftlichen Entwicklung. Schriften zur internationalen Wirtschaftspolitik Münster
- Krings, W. (1972): Die Kleinstädte am mittleren Niederrhein – Untersuchungen ihrer Rolle in der Entwicklung des Siedlungsnetzes seit der frühindustriellen Zeit. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde Heft 33. Dümmler Bonn
- KulturStadtLev - Stadtarchiv (Hrsg. 2005): Leverkusen. Geschichte einer Stadt am Rhein. Verlag für Regionalgeschichte Bielefeld
- Kurath, S. (2011): Stadtlandschaft entwerfen, Transcript Verlag
- Küster, Hansjörg (1996): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa von der Eiszeit bis zur Gegenwart. Beck München
- Land NRW (Hrsg. 1987): 40 Jahre NRW. Bauen und Stadtentwicklung von der Nachkriegszeit bis heute.
- Landeshauptstadt Düsseldorf (o. J.): Vom Fischerdorf zur Metropole. Sieben Jahrhunderte Stadtentwicklung
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Grünordnungsplan 2025. In: <https://www.duesseldorf.de/stadtgruen/gruenplanung/gruenordnung/gop2025.shtml>, zuletzt abgerufen am 28.05.2015
- Lampugnani, Vittorio Magnago; Noell, Matthias (2005): Stadtformen – Die Architektur der Stadt zwischen Imagination und Konstruktion. Gta Verlag Zürich
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte/ Flink, K. (Hrsg., 1972): Bonn, Rheinischer Städteatlas Lieferung I Bd. 6, 2. Auflage
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte/ Rotthoff, G. (Hrsg., 1978): Linn, Rheinischer Städteatlas Lieferung IV Bd. 23
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Rotthoff, G.(Hrsg., 1976): Uerdingen, Rheinischer Städteatlas Lieferung III Bd. 19
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Milz, Joseph (Hrsg., 1985): Duisburg, Rheinischer Städteatlas Lieferung IV Bd. 21, 2. Auflage
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte/ Meynen, H. (Hrsg., 1992): Kalk, Rheinischer Städteatlas Lieferung X Bd. 54
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Kanther, Michael A. (Hrsg., 1998): Hamborn, Rheinischer Städteatlas Lieferung XIII Bd. 70 Köln/Bonn
- LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Milz, Joseph (Hrsg., 2003): Ruhrort, Rheinischer Städteatlas Lieferung XV Bd. 83 Köln/Weimar/Wien

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Rotthoff, G. (Hrsg., 2004):  
Krefeld, Rheinischer Städteatlas Bd. 81

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Kanther, Michael A. (Hrsg., 2008):  
Walsum, Rheinischer Städteatlas Lieferung XVII Bd. 92 Köln/Weimar/Wien

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte / Müller, K. (Hrsg., 2010):  
Neuss, Rheinischer Städteatlas Bd. 94

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte/ Schlossmacher, Norbert (2010):  
Bonn (kreisfreie Stadt), In: [www.rheinische-geschichte.lvr.de/orte](http://www.rheinische-geschichte.lvr.de/orte) am 21.06.2012

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte/ Kraume, Hans Georg (2011):  
Duisburg (kreisfreie Stadt), In: [www.rheinische-geschichte.lvr.de/orte](http://www.rheinische-geschichte.lvr.de/orte) am 21.06.2012

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalschichte / Looz-Corswarem, Clemens/ (2010):  
Düsseldorf (kreisfreie Stadt), In: [www.rheinische-geschichte.lvr.de/orte](http://www.rheinische-geschichte.lvr.de/orte) am 21.06.2012

Lehmann (1969): Entwicklungsprobleme einer Stadtlandschaft. In: Landesplanungsgemeinschaft Rheinland (Hrsg., 1969). Referat i. R. d. Mitgliederversammlung der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland am 20. März 1969 in Düsseldorf.

Lehr, Robert (1927). In Klapheck, Richard (Hrsg., 1927): Dokument Deutscher Kunst Düsseldorf 1926, Anlage, Bauten und Raumgestaltungen der GeSoLei

Libor-Dörstel, Tatjana (2001): Industrie und Stadt im Umbruch. Industrieunternehmen und städtische Wiederaufbauplanung nach 1945 als Faktoren für die Stadtentwicklung im rechtsrheinischen Köln, Uni Köln Diss.

Museum für Architektur und Ingenieurkunst NRW (2010): Dynamik und Wandel der Städte am Rhein. Jovis Verlag

Mainzer, Udo (Hrsg. 1976): Stadttore im Rheinland. Verlagsgesellschaft für Buchdruckerei Neuss

Malone, P. (Hrsg., 1995): City, capital and water, London

Martone, Olivia/ Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2011): Struktur und Entwicklung des Arbeitsmarktes, Vortrag am 19.05.2011 in Düsseldorf, In: <http://www.onlineanmeldung.it.nrw.de/Martone.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.02.13

Matzerath, Horst (Hrsg. 1984): Städtewachstum und innerstädtische Strukturveränderungen: Probleme des Urbanisierungsprozesses im 19. und 20. Jahrhundert. Klett-Cotta Stuttgart

Matzerath, Horst (1985): Urbanisierung in Preussen 1815 – 1915. Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik Band 72. Kohlhammer Stuttgart

Matzerath, Horst (2009): Köln in der Zeit des Nationalsozialismus: 1933 – 1945. Geschichte der Stadt Köln Band 12. Greven Köln

Matzerath, Josef (1989): 54 Kapitel Stadtgeschichte. Bouvier Bonn

Meadows u.a. (1987): Die Grenzen des Wachstums 1972, Übersetzung von Hans-Dieter Heck, 14. Auflage, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart

Metz, Rainer (2010): Nikolaj Kondratieff, die Langen Wellen der Konjunktur und die Dynamik des Kapitalismus. In: Themenportal Europäische Geschichte (2010), URL: <http://www.europa.clio-online.de/2010/Article=442>, zuletzt abgerufen am 19.02.2016.

Meyer, Han (1999): City and Port, Urban Planning as a Cultural Venture in London, Barcelona, New York and Rotterdam: changing relations between public urban space and largescale infrastructure, Utrecht International Books

Meynen, Henriette (1979): Die Kölner Grünanlagen. Die städtebauliche und gartenarchitektonische Entwicklung des Stadtgrüns und das Grünsystem Fritz Schumachers. Beiträge zu den Bau- und Kunstdenkmälern im Rheinland. Band 1. Schwann Düsseldorf

Mielke, B.; Münter, A. (2010): Neue Regionalisierungsansätze in Nordrhein-Westfalen. Arbeitsmaterial der ARL 352, Hannover.

Mitscherlich (1965): Die Unwirtlichkeit der Städte. Frankfurt Suhrkamp

Ministerium für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg. 1964): Nordrhein-Westfalen baut. Landesentwicklungsprogramm. Band 16. Verlag für Wirtschaft und Verwaltung Wingen

Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr (1991): Natur in der Stadt, Stadt in der Natur. Von den 1980er in die 1990er Jahre.

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2010a): Binnenhäfen im Spannungsfeld konkurrierender Nutzungsinteressen

Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2010b): Stadtquartiere am Wasser. Potenziale der Stadtentwicklung und des Wohnens.

Montag-Stiftung Urbane Räume, Regionale 2010 (Hrsg., 2008): Stromlagen – urbane Flusslandschaften gestalten, Birkhäuser Basel Boston Berlin

Nefiodow, Leo A. (2006): Der sechste Kondratieff. Rhein-Sieg Verlag St. Augustin, 6. Auflage

Neumann, Manfred (1991): Das Buddenbrook-Syndrom und lange Wellen in Wirtschaft und Politik. Bayerische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse

Nicolini, Gert (2005): Leverkusen 1945 bis 1974. In: KulturStadtLev - Stadtarchiv (Hrsg.; 2005): Leverkusen. Geschichte einer Stadt am Rhein. Verlag für Regionalgeschichte Bielefeld

Nonn, Christoph (2009): Geschichte Nordrhein-Westfalens, Sonderauflage für die Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen, C. H. Beck Wissen München



Nuß, Horst (1992): Ballungsgebiete an der Rheinschiene im Vergleich.

Oberbürgermeisterin der Stadt Bonn/BMBVW (2004): Vom Parlaments- und Regierungsviertel zum Bundesviertel – Eine Bonner Entwicklungsmaßnahme 1974 – 2004. Bonn 2004

Oswald, Franz; Schüller, Nicola (Hrsg., 2003): neue urbanität, gta verlag, ETH Zürich

Oswald, Franz et. al.(2004): Netzstadt Drei-Seen-Land. Fallstudie zur urbanen Gestaltung des Territoriums Biel – Murten – Yverdon-les-Bains. Zürich vdf Hochschul-Verlag

o. V. (2001 - 2006): Bevölkerungsentwicklung in den preußischen Provinzen

o. V. (2011): Die preußischen Provinzen und ihre Verfassungsordnung. In: [www.verfassungen.de/de/preussenprov.htm](http://www.verfassungen.de/de/preussenprov.htm), zuletzt abgerufen am 02.05.2012

Palmboom, Frits; van den Bout (1987): Transformations of the urbanised Landscape - Rotterdam verstedelijkt landschap

Paquet, Alfons (1923): Der Rhein – eine Reise. Frankfurt

Paquet, Alfons; Wolff, Paul (1940): Der Rhein. Vision und Wirklichkeit, August Babel Verlag, Düsseldorf

Pehnt, Wolfgang (Hrsg. 1997): Rudolf Schwarz – Architekt einer anderen Moderne. Museum für Angewandte Kunst Köln. Hatje Ostfildern

Pehnt, Wolfgang (2000): Alles im Fluss. In: Architektur Forum Rheinland e. V.: Rheinisches Jahrbuch für Architektur, Band 1. Verlag Müller + Busmann, Wuppertal

Petri, Franz; Droege, Georg (Hrsg.): Rheinische Geschichte in drei Bänden, Bd. 3 Wirtschaft und Kultur im 20. Jahrhundert

Pohl, Stefan; Mölich, Georg (1994): Das rechtsrheinische Köln. Seine Geschichte von der Antike bis zur Gegenwart. Wienand Verlag, Köln

Priebs, A. (1998): Hafen und Stadt. Nutzungswandel und Revitalisierung alter Häfen als Herausforderung für Stadtentwicklung und Stadtgeographie, in: Geographische Zeitschrift, Bd. 86, H. I, S. 16 – 30, Stuttgart

Prominski, Martin; Stokman, Antje (2012): Fluss, Raum, Entwerfen. Prozessorientierte Gestaltung urbaner Fließgewässerräume. Birkhäuser Berlin

von Petz, Ursula (2008): Städtebau-Ausstellungen in Deutschland 1910 - 2010. In: disp 174 3/2008, S. 24 - 50

Regionale 2010 Agentur (2008): :handbuch zu technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Bauens in hochwassergefährdeten Gebieten - im Rahmen des Projektes :rhein- „wohnen am strom“ der Stadt Köln

- Regionalverband Ruhr: Handbuch für nachhaltige Regionalentwicklung: Artery - Flusslandschaften der Zukunft
- van Rey, Manfred (2006). Bonner Stadtgeschichte kurz gefasst. Bouvier Bonn
- Rheinkolleg e. V. (Hrsg. 2004): Überleben an Strömen – Neues Denken im Umgang mit dem Rhein. 12. Internationale Jahrestagung des Rheinkolleg im Mai 2004
- Rheinkolleg e. V. (Hrsg. 2005): Ökowunder Rhein. 13. Internationale Jahrestagung des Rheinkolleg e. V. in Basel
- Rheinkolleg e. V. (Hrsg. 2006): Welterbe zwischen Strom und Schiene. 14. Internationale Jahrestagung des Rheinkolleg e. V. in Bacharach
- Rheinkolleg e. V. (Hrsg. 2010): Das Wasser bedenken. 1. Auflage Speyer
- Rheinischer Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz/ Strack, Herbert (Hrsg. 1990): Bonn – Bad Godesberg. Vom kurfürstlichen Bad zur Diplomatenstadt. Rheinische Kunststätten Heft 134, Neuss
- Rittel, Horst W.; Webber, Melvin M. (1973): Dilemmas in a General Theory of Planning. In: Policy Sciences 4, 155-169. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam
- Roseling, S. (1999): Das braune Köln. Die Innenstadt in der NS-Zeit. Köln
- Rossow, Walter (1972): Grenzfall Rhein. Ausstellungskatalog der Werkbund-Ausstellung
- Sassen, Saskia (1997): Metropolen des Weltmarkts. Campus-Verlag Frankfurt, 2. Auflage
- Schäpfke, Werner (1992): Köln in Vogelschauansichten. Die Bestände der Graphischen Sammlung des Kölnischen Stadtmuseums, Köln
- Schäpfke, Werner/Stadt Köln (Hrsg. 1994): Das neue Köln, 1945 – 1995. Eine Ausstellung des Kölnischen Stadtmuseums in der Josef-Haubrich-Kunsthalle Köln 22. April bis 18. August 1995
- Schäpfke, Werner (1998): Köln – zwei Jahrtausende Geschichte, Kunst und Kultur am Rhein, DuMont, Köln
- Schenkelberg, Lothar; Tiesel, Klaus (Hrsg. 1993): Ein verlorenes Stadtbild. Wartberg
- Schepers, Wolfgang (Hrsg. 1984): Düsseldorf. Eine Großstadt auf dem Weg in die Moderne. Ausstellungskatalog. Düsseldorf. In: Aust, Günter (1984): 1900 – 1914. Kunst und Umweltgestaltung im Industriegebiet. Band 1
- Schierk, Hans-Fried (1985): 100 Jahre feste Rheinbrücken in Nordrhein-Westfalen 1855/1955. Opladen 1985 (Forschungsberichte des Landes NRW, Nr. 3190 Fachgruppe Geisteswissenschaften).
- Schlenke, Manfred (Hrsg., 1983): Preußen-Ploetz. Eine historische Bilanz in Daten und Deutungen mit Tabellen. Ploetz Verlag

Scholl, Bernd (2011): Die Methode der Testplanung - Exemplarische Veranschaulichung für die Auswahl und den Einsatz von Methoden in Klärungsprozessen. In ARL (2011): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung.

Schollich, D.; Müller, P. (Hrsg. 2010): Planungen für den Raum zwischen Integration und Fragmentierung, Internationaler Verlag der Wissenschaften

Schönbohm, Kurt (1991): In: AIV 1991, Seite 195

Schopp, Richard; Hass, Helena (Hrsg. 2000): Gebaute Poesie – Jugendstil und Gründerzeit in Bonn, Bouvier Bonn

Schrenk, Manfred (Hrsg. 2005): Tagungsband 10th International Conference on Information & Communication Technologies (ICT). Wien

Schröteler-von Brandt, Hildegard (1998): Rheinischer Städtebau. Die Stadtbaupläne in der Rheinprovinz von der napoleonischen Zeit bis zum Kaiserreich. Das Fallbeispiel Mönchengladbach. SH-Verlag Köln

Schubert, Dirk (2001): Hafen- und Uferzonen im Wandel. Analysen und Planungen der waterfront in Hafenstädten, Edition Stadt und Region

Schulz, Eberhard (1977): Das kurze Leben der modernen Architektur, dva Stuttgart

Schüttemeyer, Anke (1998): Eigen- und Fremdimage der Stadt Bonn. Bonner Beiträge zur Geographie Band 9. Geographisches Institut

Schumacher, Fritz; Arntz, Wilhelm (1923): Entwicklungsfragen einer Groszstadt, Saaleck/Köln

Seufert, Heinrich (1954): Junge Stadt am alten Strom, Athenäum Verlag Bonn

Siedler, Wolf Jobst (1967): Die gemordete Stadt. Herbig Berlin

Sieferle, Rolf Peter (1997): Rückblick auf die Natur. Eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt, Luchterhand München

Sieferle, Rolf Peter (2004): Die totale Landschaft. In: Topos Nr.47, Seite 6-13

Sieverts, Thomas (1999): Zwischenstadt. Zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. Bauwelt Fundamente 118, 3. Auflage

Sieverts, Thomas (2001): Fünfzig Jahre Städtebau. Reflexion und Praxis, Hohenheim Verlag

Sieverts, Thomas (2005): Zwischenstadt – inzwischen Stadt. Müller Busmann

Signon, Helmut (1966): Brücken in Köln am Rhein. Bachem Köln

Signon, Helmut (2006): Alle Straßen führen durch Köln. 3. Auflage Greven Köln

Sonntag, Olga (1986): Bonn in der Kaiserzeit 1871 – 1914. Eine Ausstellung zum 100jährigen Jubiläum des Bonner Heimat- und Geschichtsvereins im Rheinischen Landesmuseum zu Bonn. Bonn

Speidel, Manfred (1992): Experimentierfeld Moderne. Hagen als Brennpunkt einer künstlerischen Lebenserneuerung. In: H. Siepmann u. K. Spinner (Hrsg.): Moderne und Gegenwart. Bonn

Spoehr, Edmund / Küffner, Hatto (2002): Düsseldorf - Eine Stadt zwischen Tradition und Vision/ Bauten der Landeshauptstadt, Band 4, 1. Auflage

Stadtarchiv Neuss (Hrsg. 1995): 1945 in Neuss – Kriegsende und Neubeginn

Stadt Bonn (1990): Begründung zur Denkmalliste

Stadt Bonn / Bonner Hafenbetriebe GmbH (2004): Hafenentwicklungskonzept

Stadt Bonn (2012): Masterplan Innere Stadt Bonn. Entwurfsvorlage für den Ratsbeschluss

Stadt Duisburg (2007): Rheinplan.

Stadt Duisburg (2011): Entwurf Strategie für Wohnen und Arbeiten. Duisburg 2027.

Stadt Duisburg (2012): Dport. masterplan Industrie

Stadt Duisburg (2013): Entwurf Teilräumliche Strategiekonzepte (TSK)

Stadt Duisburg (2014): Strategie für Wohnen und Arbeiten. Duisburg 2027.

Stadt Köln (Hrsg.; 1950): Das Neue Köln. Ein Vorentwurf. Bachem Köln

Stadt Köln (2008): Standortuntersuchung Deutzer Hafen

Stadt Köln (2009): Zukünftige Nutzung des Deutzer Hafens – Dokumentation des Symposiums am 27. / 28. April 2009 Köln

Stadt Krefeld (2003): Standort mit Rheinblick, Entwicklung des Krefelder Rheinufer, Ergebnisse des Immobilien- und Städtebauworkshops 17. – 22. September 2003

Stadt Krefeld (2012): Entwurf Flächennutzungsplan

Stadt Leverkusen/Regionale 2010 (o. J.): :grüner fächer leverkusen. Projektdossier

Stadt Mannheim/Metropolregion Rhein-Neckar (2008): blau – mannheim – blau. Eine Entwicklungskonzeption für die Freiräume an Rhein und Neckar. Kurzfassung

Stadtarchiv Neuss/Neuss-Düsseldorfer Hafen (2008): 100 Jahre moderne Logistik im Neusser Hafen 1908 - 2008. RS Druck, Dormagen

Stadt Neuss (2003): Masterplan „Neuss an den Rhein“

Stadt Neuss (2011): Räumliches Strukturkonzept Neuss 2025+

Stadt Neuss (2013): Integriertes Gesamtkonzept Neusser Innenstadt

Stadthafen Neuss (2007): Stadthafen Neuss – anlegen in der Zukunft. Eine Stadt rückt ans Wasser. In: [www.stadthafen-neuss.de](http://www.stadthafen-neuss.de), zuletzt abgerufen am 28.10.2014

Stadtmuseum Düsseldorf (o. J.): Terrasseninsel von Adorjani. In: [www.duesseldorf.de/stadtmuseum/sammlung/07/120/40128.shtml](http://www.duesseldorf.de/stadtmuseum/sammlung/07/120/40128.shtml), zuletzt abgerufen am 20.02.2013

Städtische Hochbauverwaltung der Stadt Duisburg (Hrsg. 1925): Duisburg. Deutscher Architektur- und Industrieverlag Berlin-Halensee

Stöckner, Ute (2006): Hafenareale revitalisieren - Strategien für Stadt und Hafen. Universitätsverlag Karlsruhe

Stoob, Heinz (Hrsg. 1979): Deutscher Städteatlas. Lieferung II Nr. 6 Köln, bearb. von Hansgerd Heltenkemper und Emil Meyen. Dortmund

Strache, Wolf (1955): Leverkusen. Verlag Die schönen Bücher, Stuttgart

Strauß, Christian (2002): Amphibische Stadtentwicklung – Wasser im Lebensraum Stadt: zur Integration des Wassers in der Stadtentwicklung, Edition Stadt und Region Berlin

Stübßen, Josef (1890): Der Städtebau. Handbuch der Architektur. Bergsträsser Darmstadt

Tamms, Friedrich (1953): Die Düsseldorfer Rathausprojekte seit 1900, Düsseldorf Oberstadtdirektor

Tamms, Friedrich (1955): Anmerkungen zum Neuordnungsplan 1949. In: [www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/gestern\\_heute/b\\_16\\_stadtgeschichte.shtml](http://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/gestern_heute/b_16_stadtgeschichte.shtml), zuletzt abgerufen am 20.02.2013

Tamms, Friedrich; Wortmann, Wilhelm (1973): Städtebau - Umweltgestaltung: Erfahrungen und Gedanken, Carl Habel Verlag, Darmstadt

Teuteberg, Hans -Jürgen, (Hrsg. 1983): Urbanisierung im 19. und 20. Jahrhundert, Böhlau Verlag Köln-Wien

Thierstein, Alain et. al. (2006): Raumentwicklung im Verborgenen. Neue Zürcher Zeitung NZZ Libro; 1. Auflage

Topos (2002): Im Blickfeld: Niederlande, Callwey Birkhäuser

Topos (Hrsg. Schäfer, Robert; 2002): Wasser: Gestalten mit Wasser: Von Uferpromenaden zu Wasserspielen, Callwey Birkhäuser

Topos (Hrsg. Dreiseitl, Herbert u.a.; 1995): Waterscapes, planning, building and designing with water. Heft 3. Callwey Birkhäuser

- Trinationaler Eurodistrict Basel (2009): Eine Zukunft zu Dritt: Entwicklungsstrategie 2020. Band 1 - 3. Selbstverlag Basel
- Tümmers, Horst Johannes und Corneel Voigt (1988): Flug über Köln. Stadtgeschichte im Luftbild. Peter Pomp Essen
- Tümmers, Horst Johannes (1999): Der Rhein – Ein Europäischer Fluss und seine Geschichte, Verlag C. H. Beck, München
- URBED (2002): Turning the Tide: Urban waterfront final report
- Verbeek, Hans: Das Hochbauamt der Stadt Köln in den letzten 50 Jahren, in: Stadt-Anzeiger vom 14.11.1926
- Verg, E.; Plumpe, G.; Schultheis, H. (1988): Meilensteine. 125 Jahre Bayer (1863 – 1988), Köln
- Verlag des Generalanzeiger Bonn (Hrsg. 1999): Bonn – Facetten einer Stadt, Bouvier
- Vogts, Hans (1927): Köln, bauliche Entwicklung 1888 – 1927. Hrsg. v. Architekten und Ingenieurverein f. den Niederrhein u. Westfalen u. Köln mit Unterstützung der Stadt Köln. Festgabe zum Deutschen Architekten- u. Ingenieurtag 1927
- Waldheim, Charles (2006): The landscape urbanism reader, Princeton
- Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, WSD West (Hrsg., 1987): Der Rhein und die westdeutschen Kanäle
- Weidenhaupt, Hugo (Hrsg. 1990): Düsseldorf. Geschichte von den Ursprüngen bis ins 20. Jahrhundert
- Wein, Franziska (1992): Deutschlands Strom – Frankreichs Grenze, Geschichte und Propaganda am Rhein 1919 – 1930, Klartext Verlag Essen
- Winkelmann, Petra: Die Entstehung und Entwicklung des Kreises Neuss 1970 bis 1990, Schriftenreihe des Stadtarchivs Neuss
- Wisplinghoff, E. (1975): Geschichte der Stadt Neuss. Von den mittelalterlichen Anfängen bis zum Jahre 1794. Neuss
- Zänker, Ursel; Zänker, Jürgen; Ennen, Edith (1969): Bauen im Bonner Raum 49-69. Versuch einer Bestandsaufnahme, Rheinland-Verlag, Düsseldorf
- Zey, René (1993): Parks in Köln, Greven Verlag Köln
- Zöller, Klaus (1988): Uns Veedel. Der Beitrag der GAG zur Entwicklung Kölner Stadtteile 1913 - 1988, Gemeinnützige Aktiengesellschaft für Wohnungsbau GAG





## Anhang

Fragebogen Umfrage im März 2014

Übersicht über die verwendeten topographischen Kartenblätter

Übersicht über die Rheinbrücken im untersuchten Rheinabschnitt

Abbildungsverzeichnis (einschließlich Tabellen)

# Transformation urbaner Wasserlagen

---

Befragung der Planungsdezernenten in den Großstädten Bonn, Köln, Leverkusen, Neuss, Düsseldorf, Krefeld und Duisburg im März 2014

## FRAGE 1

**Welche Qualitäten urbaner Wasserlagen sind Alleinstellungsmerkmale Ihrer Stadt gegenüber den Wasserlagen anderer Großstädte am Rhein?**

## FRAGE 2

**Welche Projekte mit baulich-räumlichem oder funktionalem Bezug zum Rhein werden aktuell in Ihrer Stadt realisiert bzw. sind in Planung?**

## FRAGE 3

**Wo besteht darüber hinaus Transformationsbedarf für urbane Wasserlagen am Rhein in Ihrem Stadtgebiet?**

## FRAGE 4

**Welche Bedeutung hat die räumlich-funktionale Qualität urbaner Wasserlagen für die Entwicklung der Gesamtstadt?**

## FRAGE 5

**Fehlt aus Ihrer Sicht ein eigenständiges Planwerk zur Entwicklung urbaner Wasserlagen im gesamtstädtischen und/oder regionalen Maßstab?**

## Umfrage im März 2014

Fragebogen versandt an:

### BONN

Stadt Bonn  
Dezernat VI/Stadtentwicklung und Baurecht  
Stadtbaurat Werner Wingenfeld  
Stadthaus, Berliner Platz 2  
53111 Bonn

### KREFELD

Stadt Krefeld  
Geschäftsbereich V  
Beigeordneter Martin Linne  
Konrad-Adenauer-Platz 17  
47803 Krefeld

### KÖLN

Stadt Köln  
Dezernat VI - Stadtentwicklung, Planen,  
Bauen und Verkehr  
Beigeordneter Franz-Josef Höing  
Stadthaus Deutz - Westgebäude  
Willy-Brandt-Platz 2  
50679 Köln

### DÜSSELDORF

Stadt Düsseldorf  
Dezernat 03 Planen und Bauen  
Beigeordneter Dr.-Ing. Gregor Bonin  
Kaistraße 11  
40221 Düsseldorf

### LEVERKUSEN

Stadt Leverkusen  
Dezernat V - Planen und Bauen  
Beigeordnete Andrea Deppe  
Postfach 10 11 40  
51311 Leverkusen

### DUISBURG

Stadt Duisburg  
Stadtentwicklungsdezernat  
Beigeordneter Carsten Tum  
Friedrich-Albert-Lange-Platz 7  
47051 Duisburg

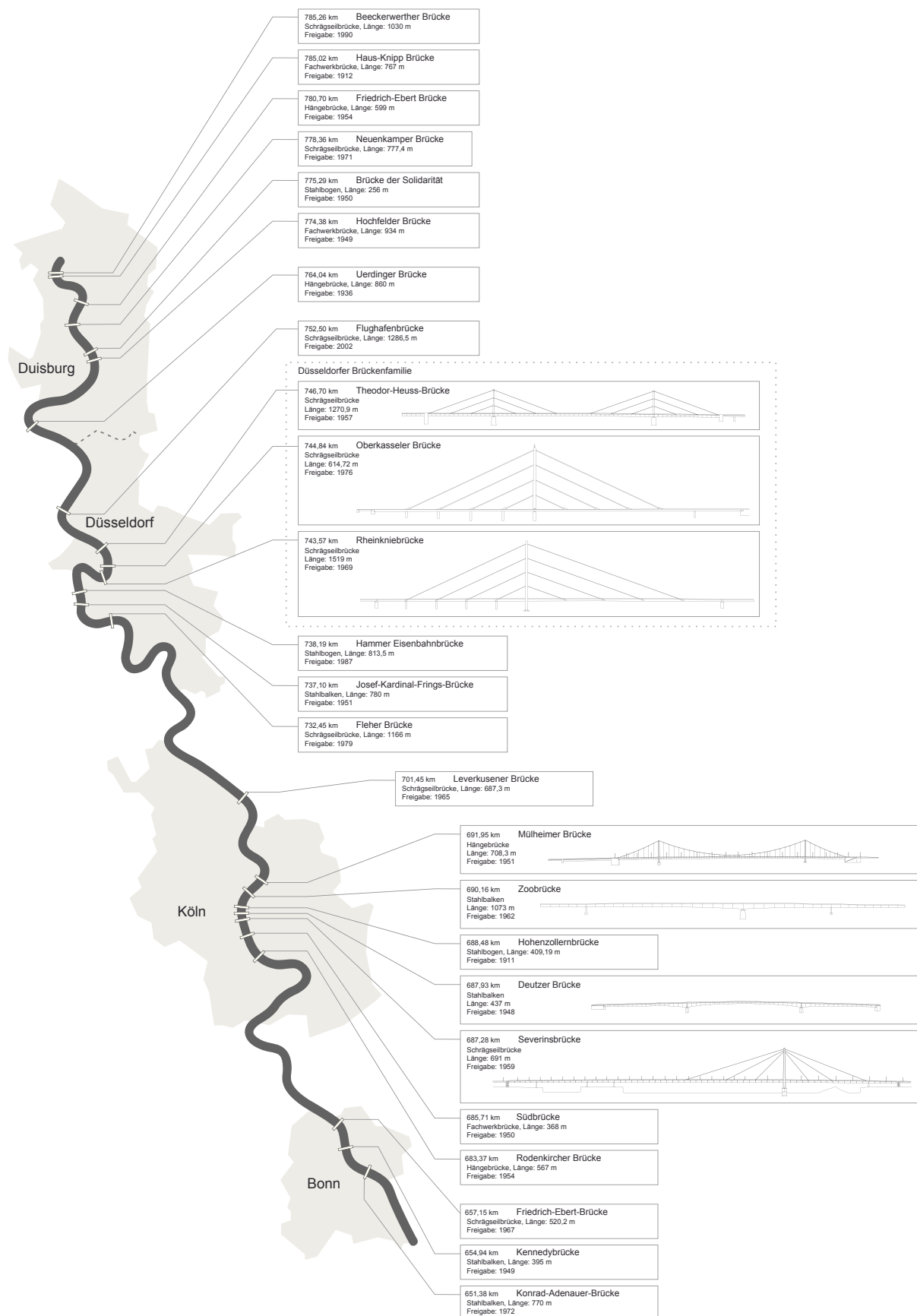
### NEUSS

Stadt Neuss  
Dezernat 5: Planung, Bau, Umwelt und  
Verkehr  
Beigeordneter Christoph Hölters  
Rathaus, Markt 2  
41460 Neuss



## Übersicht über die verwendeten topographischen Kartenblätter

| TK 25-Nummer | TK25-Blattname          | Aufnahme  | Berichtigung           |
|--------------|-------------------------|-----------|------------------------|
| 5309         | Königswinter            | 1893/1895 | 1926, 1955, 1975, 2005 |
| 5308         | Bonn-Bad Godesberg      | 1893/1895 | 1926, 1955, 1975, 2005 |
| 5209         | Siegburg                | 1893/1896 | 1928, 1948, 1975, 2005 |
| 5208         | Bonn                    | 1893/1895 | 1926, 1949, 1975, 2005 |
| 5207         | Bornheim                | 1893/1895 | 1926, 1954, 1975, 2005 |
| 5109         | Lohmar                  | 1893/1895 | 1928, 1954, 1974, 2005 |
| 5108         | Köln-Porz               | 1893/1895 | 1927, 1954, 1974, 2006 |
| 5107         | Brühl                   | 1893/1895 | 1926, 1954, 1975, 2005 |
| 5008         | Köln-Mülheim            | 1893/1895 | 1927, 1954, 1974, 2005 |
| 5007         | Köln                    | 1893/1895 | 1926, 1954, 1975, 2005 |
| 5006         | Frechen                 | 1893/1895 | 1926, 1953, 1975, 2005 |
| 4908         | Burscheid               | 1893/1895 | 1927, 1954, 1974, 2005 |
| 4907         | Leverkusen              | 1893/1895 | 1927, 1954, 1975, 2005 |
| 4906         | Pulheim                 | 1893/1895 | 1926, 1954, 1975, 2005 |
| 4808         | Solingen                | 1893/1895 | 1927, 1956, 1974, 2006 |
| 4807         | Hilden                  | 1893/1895 | 1927, 1954, 1975, 2006 |
| 4806         | Neuss                   | 1893/1895 | 1926, 1953, 1975, 2005 |
| 4805         | Korschenbroich          | 1893/1896 | 1926, 1953, 1976, 2005 |
| 4707         | Mettmann                | 1892/1894 | 1926, 1955, 1973, 2005 |
| 4706         | Düsseldorf              | 1892/1893 | 1926, 1953, 1973, 2005 |
| 4705         | Willich                 | 1892/1894 | 1926, 1953, 1977, 2005 |
| 4607         | Heiligenhaus            | 1892/1894 | 1927, 1952, 1973, 2005 |
| 4606         | Düsseldorf-Kaiserswerth | 1892/1894 | 1926, 1952, 1973, 2005 |
| 4605         | Krefeld                 | 1892/1894 | 1926, 1953, 1977, 2005 |
| 4506         | Duisburg                | 1892/1894 | 1926, 1954, 1973, 2005 |
| 4505         | Moers                   | 1892/1894 | 1926, 1953, 1977, 2005 |



Überblick über die Rheinbrücken im untersuchten Rheinabschnitt  
Quelle: ISL 2010

|         |                                                                      |                                 |
|---------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1990    | <b>Beeckerwerther Brücke (A 42)</b>                                  | Baerl – DU/Beeckerwerth         |
| 1946    | Haus-Knipp-Eisenbahnbrücke (1912)                                    | Baerl - DU/Beeckerwerth         |
| 1954    | Friedrich-Ebert-Brücke (vorher: Admiral-Scheer-Brücke, 1907)         | DU/Homberg – DU/Ruhrort         |
| 1971    | <b>Neuenkamper Brücke (A 40)</b>                                     | DU/Homberg – DU/Neuenkamp       |
| 1950    | Brücke der Solidarität /L 237 – (vorher: Admiral Graf Spee-B., 1936) | DU/Rheinhausen – DU/ Hochfeld   |
| 1949    | Hochfelder Eisenbahnbrücke (1874)                                    | DU/Rheinhausen – DU/Hochfeld    |
| 1950    | Krefeld-Uerdinger-Brücke/B 288 (vorher: Adolf-Hitler-B., 1936)       | KR/Uerdingen – DU/Mündelheim    |
| 2002    | <b>Flughafenbrücke (A 44)</b>                                        | Meerbusch - D/Stockum           |
| 1957    | <b>Theodor-Heuss-Brücke (A 52)</b>                                   | D/Niederkassel – D/Golzheim     |
| 1948/76 | Oberkasseler Brücke (1898)                                           | D/Oberkassel – D/Innenstadt     |
| 1968    | <b>Rheinkniebrücke</b>                                               | D/Oberkassel – D/Friedrichstadt |
| 1946    | Hammer Eisenbahnbrücke (1911)                                        | NE – D/Hamm                     |
| 1951    | <b>Kardinal-Frings-Brücke</b>                                        | NE – D/Hamm                     |
| 1979    | <b>Fleher Brücke (A 46)</b>                                          | NE/Grimlinghausen – D/Flehe     |
| 1965    | <b>Leverkusener Autobahnbrücke (A 1)</b>                             | K/Niehl – LEV/Wiesdorf          |
| 1951    | Mülheimer Brücke (1929)                                              | K/Riehl – K/Mülheim             |
| 1966    | <b>Zoobrücke (B 55a)</b>                                             | K/Riehl – K/Mülheim             |
| 1959    | Hohenzollernbrücke (Eisenbahn, 1911))                                | K/Altstadt – K/Deutz            |
| 1948    | Deutzer Brücke (1915)                                                | K/Altstadt – K/Deutz            |
| 1959    | <b>Severinsbrücke</b>                                                | K/Südstadt – K/Deutz            |
| 1946/50 | Südbrücke (Eisenbahn, 1910)                                          | K/Südstadt – K/Poll             |
| 1954    | Autobahnbrücke Rodenkirchen (1936)                                   | K/Rodenkirchen – K/Poll         |
| 1962    | <b>Friedrich-Ebert-Brücke (A 565)</b>                                | BN/Nord – BN/Beuel              |
| 1949    | Kennedybrücke (bisher: Beuler Brücke, 1898)                          | BN/Innenstadt – BN/Beuel        |
| 1972    | <b>Konrad-Adenauer-Brücke (A 562)</b>                                | BN/Regierungsviertel – BN/Beuel |

Liste der Rheinbrücken im untersuchten Rheinabschnitt; hervorgehoben sind alle Brücken, die nach dem II. Weltkrieg erstmalig errichtet wurden. Quelle: eigene Darstellung



## Abbildungsverzeichnis

Die Verfasserin hat sich intensiv bemüht, alle Inhaber von Bildrechten ausfindig zu machen. Personen und Institutionen, die möglicherweise nicht erreicht werden konnten und Rechte an dem verwendeten Bildmaterial beanspruchen, werden gebeten, sich zu melden.

Eigene Kartendarstellungen (insbesondere die „Röntgenbilder“) wurden mit Unterstützung der Masterstudierenden Rania Baig, Jan Stiller und Benedikt Surmann erstellt.

- Abb. 1.1.1 Administrative Zuständigkeiten im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt.  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlagen:  
Stadtgrenzen der untersuchten Großstädte im Untersuchungsraum -  
TK 25. GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln  
Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf - In: [www.bezreg-koeln.nrw.de](http://www.bezreg-koeln.nrw.de)  
Regionale 2010 - In: ILS NRW 2007; [www.regionale-nrw.de](http://www.regionale-nrw.de)  
Metropolregion Rhein-Ruhr -  
In: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rhein-Ruhr-Region-LEP.png>  
Kulturlandschaft Rheinschiene -  
In: [http://www.kulturserver-nrw.de/pics/rheinschiene\\_map.gif](http://www.kulturserver-nrw.de/pics/rheinschiene_map.gif)  
Arbeitsgebiet Rheingraben Nord -  
In: [http://www.wassernetz-nrw.de/wnetz/images/stories/wnetz/Karten/ag\\_rgr-nord.jpg](http://www.wassernetz-nrw.de/wnetz/images/stories/wnetz/Karten/ag_rgr-nord.jpg)
- Abb. 1.1.2 Unterschiedliche Perspektiven auf urbane Wasserlagen  
Quelle: eigene Darstellung
- Abb. 1.1.3 Nachhaltige Transformation urbaner Wasserlagen  
Quelle: eigene Darstellung
- Abb. 1.2.1 Metropolregionen und Brücken am Rhein (Stand: 2010)  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlagen: siehe Abb. 5.1.4 und Signon (1966)
- Abb. 1.2.2 Forschungsthemen und -fragen  
Quelle: eigene Darstellung
- Abb. 1.3.1 Methodik – Untersuchungsmatrix  
Quelle: eigene Darstellung
- Abb. 1.4.1 Luftbild Neuss-Düsseldorfer Häfen, 2011  
Quelle: Neuss-Düsseldorfer Häfen
- Abb. 1.4.2 Itinerar-Ausschnitt Neuss/Düsseldorf  
Quelle: eigene Darstellung.  
Kartengrundlage: TK 25. GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln
- Abb. 1.4.3 Asymmetrie der Räume – Parallelität der Netze  
Quelle: eigene Darstellung
- Abb. 1.4.4 Itinerar Bonn – Duisburg  
Quelle: eigene Darstellung.  
Kartengrundlage: TK 25. GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

- Abb. 3.1.1 Ziegelbrenner – Karte des Niedergermanischen Limes  
 Quelle: Wikimedia Commons. In: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ALimes1.png>, zuletzt abgerufen am 13.02.2013  
 Lizenz: Creative Commons CC BY-SA 3.0  
 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)
- Abb. 3.1.2 Territorium des Deutschen Reiches, 1871 – 1918, Provinzen Rheinland und Westfalen  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
 Ziegelbrenner - Karte des Deutschen Reiches 1871–1918  
 Quelle: Wikimedia Commons.  
 In: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ADeutsches\\_Reich1.svg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ADeutsches_Reich1.svg)  
 Lizenz: Creative Commons CC-BY-SA-3.0  
 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)
- Abb. 3.1.3 Territorium von Nordrhein-Westfalen, ehemalige Provinzen Rheinland und Westfalen  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
 TUBS - Karte der politischen Gliederung von NRW  
 Quelle: Wikimedia Commons.  
 In [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nordrhein-Westfalen,\\_administrative\\_divisions\\_-\\_de\\_-\\_colored\\_%28full\\_featured\\_-\\_larger\\_labels%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nordrhein-Westfalen,_administrative_divisions_-_de_-_colored_%28full_featured_-_larger_labels%29.jpg)  
 Lizenz: Creative Commons CC-BY-SA-3.0  
 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)
- Abb. 3.2.1 Entwicklung der Gemeindegebiete in den untersuchten Großstädten seit 1890  
 Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: TK 25, GEObasis.nrw (s. Anhang)
- Abb. 3.2.2 Quantitative Entwicklung urbaner Wasserlagen  
 Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: TK 25, GEObasis.nrw (s. Anhang)
- Abb. 3.3.1 Bevölkerungsentwicklung in den untersuchten Großstädten  
 Quelle: eigene Darstellung; Datengrundlage:  
[http://wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_Großstädte\\_in\\_Deutschland](http://wikipedia.org/wiki/Liste_der_Großstädte_in_Deutschland); Janssen 1997
- Abb. 4.1.1 Blick Richtung Süden auf die Innenstadt von Bonn.  
 Lithographie von L. Wagner, 1888  
 Quelle: Stadtarchiv und Stadthistorische Bibliothek Bonn (Bb 350)
- Abb. 4.1.2 Blick auf das Bonner Rheinufer Richtung Norden, Aufnahme aus dem Freiballon, von Wegmann 1918  
 Quelle: Stadtarchiv und Stadthistorische Bibliothek Bonn (DA01\_02099-02)
- Abb. 4.1.3 Wettbewerbsbeitrag „Stadt zum Rhein“, 1. Preis: Büro A24 Landschaft, Berlin.  
 Quelle: © A24 Landschaft. In: <http://www.competitiononline.com/de/beitraege/20176>,  
 zuletzt abgerufen am 16.06.2015
- Abb. 4.1.4 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Bonn  
 Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
 TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln
- Abb. 4.2.1 Jakob Scheiner, um 1881 - Vogelschauplan – Der Kölner Festungsgürtel  
 Quelle: Wikimedia Commons. In:  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jakob\\_Scheiner\\_Koeln\\_Vogelschauplan.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jakob_Scheiner_Koeln_Vogelschauplan.jpg),  
 zuletzt abgerufen am 16.06.2015; public domain

- Abb. 4.2.2 Neue Werft- und Hafenanlagen in Köln: Gesamtansicht des Hafens.  
Nach einer Photographie von R. Dohmen, Zeitungsdruck nach Photo, 1898  
Quelle: Kölnisches Stadtmuseum; Rheinisches Bildarchiv (RBA 162234)
- Abb. 4.2.3 Strukturentwicklung des Siedlungskörpers von Köln  
Quelle: Schumacher 1923: Abbildungen 152 und 153
- Abb. 4.2.4 Grünraumsystem  
Quelle: Schumacher 1923; Meynen 1979
- Abb. 4.2.5 Albert Speer und Partner, 2009 - Masterplan Köln-Innenstadt, Visionen am Rhein  
Quelle: © AS+P - Albert Speer & Partner, Frankfurt. In: [http://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Innenstadtforum\\_in\\_Koeln\\_2337887.html?bild=2](http://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Innenstadtforum_in_Koeln_2337887.html?bild=2),  
zuletzt abgerufen am 16.06.2015
- Abb. 4.2.6 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Köln  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln
- Abb. 4.3.1 Ansicht der Fabriksiedlung von Dr. Carl Leverkus,  
Zeichnung von Adolf Eltzner 1876  
Quelle: Stadtarchiv Leverkusen. In: KulturStadtLev 2005: 159
- Abb. 4.3.2 Bayer-Werk Leverkusen, Otto Bollhagen 1912-21  
Quelle: Bayer AG: Corporate History & Archives
- Abb. 4.3.3 Grüner Fächer Leverkusen  
Quelle: Stadt Leverkusen /Regionale 2010 (o. J.): 4
- Abb. 4.3.4 Transformation von industriellen Räumen, Entwurfswerkstatt September 2007  
Quelle: Montag Stiftung urbane Räume / Regionale 2010 (Hrsg.): 75
- Abb. 4.3.5 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Leverkusen  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln
- Abb. 4.4.1 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Neuss  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln;
- Abb. 4.5.1 Stadtentwicklung Düsseldorfs ab 1288  
Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf/Presseamt (o. J.): 4
- Abb. 4.5.2 Ausstellungsgelände der GeSoLei, 1926  
Quelle: Stadtarchiv Düsseldorf (Archivsignatur 5-8-0-005-152-020). In:  
[https://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/zeitleiste/zeitleiste\\_bilder/005\\_152\\_020.jpg](https://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/zeitleiste/zeitleiste_bilder/005_152_020.jpg), zuletzt abgerufen am 16.06.2015
- Abb. 4.5.3 Stadtplanungsamt Düsseldorf 1953, Tamms - Planskizze „Rheinufer“,  
Quelle: Stadtarchiv Düsseldorf. In:  
<https://duesseldorf.de/planung/stadtentw/hochhaus/index.shtml>,  
zuletzt abgerufen am 16.06.2015
- Abb. 4.5.4 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Düsseldorf  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln

- Abb. 4.6.1 Die Reinholdhütte am Krefelder Rheinhafen.  
Quelle: Stadtarchiv Krefeld (Obj. Nr. 17545)
- Abb. 4.6.2 Der Krefelder Rheinhafen mit Brücke  
Quelle: Stadtarchiv Krefeld (Obj.Nr. 48)
- Abb. 4.6.3 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Krefeld  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln
- 
- Abb. 4.7.1 Duisburg 2027, Entwurf der teilräumlichen Strategiekonzepte (TSK).  
Thematische Karte Wasser, Stand: 10.06.2014  
Quelle: Stadt Duisburg, Der Oberbürgermeister, Stadtentwicklungsdezernat
- Abb. 4.7.2 Analysekarte „Röntgenbild“, Ausschnitt Duisburg  
Quelle: eigene Darstellung. Kartengrundlage:  
TK 1890 / 2005; GEObasis.nrw, Bezirksregierung Köln;
- 
- Abb. 4.8.1 Transformationsdynamik i. Abhg. der langen Wellen der Konjunktur  
Quelle: eigene Darstellung
- Tab. 4.8.1 Übersicht Transformation urbaner Wasserlagen in den untersuchten Großstädten  
Quelle: eigene Darstellung
- Tab. 4.8.2 Transformation urbaner Wasserlagen nach Nutzungen  
Quelle: eigene Darstellung

- Abb. 5.1.1 Duisburg und Ruhrort im Jahr 1836 (links) und im Jahr 1900 (rechts)  
Quelle: Jasmund, R. (1900): 182f.  
In: urn:nbn:de:bvb:12-bsb00071220-5
- Abb. 5.1.2 Düsseldorf und Heerdt im Jahr 1798 (links) und im Jahr 1874 (rechts)  
Quelle: Jasmund, R. (1900): 157 und 159.  
In: urn:nbn:de:bvb:12-bsb00071220-5
- Abb. 5.1.3 Hochwasserretentionsmaßnahmen am Rheinhauptstrom  
Quelle: IKSР 2012: 27  
In: <http://www.iksr.org/uploads/media/200-d.pdf>,  
zuletzt abgerufen am 08.06.2015
- Abb. 5.1.4 Häfen und Wasserstraßen im Rheinland  
Quelle: © 2012 stellwerk bv – Heerlen. IHK Initiative Rheinland. In:  
[https://www.aachen.ihk.de/blob/aci hk24/standortpolitik/downloads/605110/52861eb5c2bb21e935e3afce82f42ead/verkehrsleitbild\\_schifffahrtsregion\\_rheinland\\_kartenteil-data.pdf](https://www.aachen.ihk.de/blob/aci hk24/standortpolitik/downloads/605110/52861eb5c2bb21e935e3afce82f42ead/verkehrsleitbild_schifffahrtsregion_rheinland_kartenteil-data.pdf), zuletzt abgerufen am 18.11.2014  
Kartenbasisdaten: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)  
Lizenz: Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 (CC-BY-SA) / Stand: 2012  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/deed.de>)
- Abb. 5.2.1 Regionaler Zustand der Planung vor Bildung der Landesplanungsgemeinschaft  
Quelle: Landesplanungsgemeinschaft Rheinland 1939: 12
- Abb. 5.2.2 Das Planungsgebiet der Landesplanungsgemeinschaft Rheinland  
Quelle: Landesplanungsbehörde 1952: 32
- Abb. 5.2.3 Festlegungskarte zum LEP NRW - Entwurf, Stand: 25.06.2013  
Quelle: Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen–Landesplanungsbehörde.  
Landesentwicklungsplan NRW (Entwurf vom 25.06.2013). In: <http://www.nrw.de/landesregierung/landesplanung/erarbeitung-des-neuen-lep-nrw.html>,  
zuletzt abgerufen am 15.06.2015
- Abb. 5.2.4 Ausschnitt Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Landesentwicklungsplan -  
Kulturlandschaft Rheinschiene  
Quelle: Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Landschaftsverband Rheinland (2007)
- Abb. 5.2.5 Gebietskulissen der Regionalen 2000 bis 2016 in Bezug auf den Rhein  
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: ILS NRW 2007;  
In: [www.regionale.nrw.de](http://www.regionale.nrw.de)
- Abb. 5.2.6 Freiraumkorridore des Projektes Regio Grün  
Quelle: Büro wgf Landschaftsarchitekten, Nürnberg; Regionale Agentur 2010 (2007)
- Tab. 5.4.1 Planungsinstrumente und Handlungsfelder der Raumordnung und sektoralen  
Planung seit 1950  
Quelle: eigene Darstellung

- Abb. 6.1.1      Entwicklungsvision 3Land - Überblick; Projektantrag für die IBA Basel 2020  
 Quelle: Planungsamt Basel; MVRDV/Cabane /Josephy, 2011.  
 In: [http://www.hafen-stadt.ch/fileadmin/user\\_upload/3land.pdf](http://www.hafen-stadt.ch/fileadmin/user_upload/3land.pdf),  
 zuletzt abgerufen am 19.02.2016
- Abb. 6.3.1      Die Dynamik des Rheins.  
 Kartengrundlage: Stadt Köln, Amt für Liegenschaften, Vermessung und Kataster.  
 Henri Bava, Dirk Christiansen, Undine Giseke, Daniel Lauber, Hans-Jörg Reinicke,  
 Marcus Schütte, Jörg Sieweke.  
 Quelle: Henri Bava, agence ter;  
 Montag Stiftung urbane Räume / Regionale 2010 2008: 60 und 63
- Abb. 6.3.2      Nijmwegen/Lent, Ruimte voor de Rivier  
 Quelle: © Ruimte voor de Waal. In: [www.ruimtevoorderivier.nl](http://www.ruimtevoorderivier.nl),  
 zuletzt abgerufen am 03.09.2015
- Tab. 6.5.1      Konkurrenzen und Synergien kommunaler und übergeordneter sektoraler  
 Entwicklungsziele; Quelle: eigene Darstellung
- Abb. 7.1.1      Interkommunale Aktivitäten zur Raumentwicklung in der Region Köln/Bonn  
 Quelle: Region Köln/Bonn e. V. (Stand: Juni 2015); Vortrag Dr. Reimar Molitor „Region  
 Köln/Bonn - Implikationen mit Bezug auf MORO ‚Lebendige Regionen – aktive Regionalentwicklung als Zukunftsaufgabe‘, gehalten am 23. Februar 2015, BBSR Bonn
- Abb. 7.2.1      Bausteine einer regionalen Zusammenarbeit innerhalb der Metropolregion Rheinschiene  
 Quelle: eigene Darstellung