

Schreiben im Ingenieurberuf. Eine qualitative Langzeitstudie

Von der Philosophischen Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie genehmigte Dissertation

vorgelegt von

Christian Kux

Berichter: Universitätsprofessorin Dr. phil. Eva-Maria Jakobs
 Universitätsprofessor Dr. phil. Thomas Niehr

Tag der mündlichen Prüfung: 13.07.2022

Diese Dissertation ist auf den Internetseiten der Universitätsbibliothek online verfügbar.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Schreiben am Arbeitsplatz	3
2.1	Schreiben und Textproduzieren	3
2.1.1	Modelle des Schreibens und Textproduzierens	3
2.1.1.1	Allgemeine Textproduktionsmodelle	4
2.1.1.2	Domänenspezifische Textproduktionsmodelle	9
2.1.2	Schreibstrategien	14
2.2	Schreiben am Arbeitsplatz der Forschungsbereich	18
2.2.1	Entwicklung des Forschungsbereichs	18
2.2.2	Forschungsbefunde zu beruflichem Schreiben	20
2.2.2.1	Einfluss des Berufes auf textproduktives Handeln	20
2.2.2.2	Berufliches Schreiben als situiertes Handeln	21
2.2.2.3	Funktionen, Komplexität und Umsetzungsformen	23
2.2.2.4	Digitalisierung beruflichen Schreibens	26
2.2.2.5	Der Aachener Forschungsschwerpunkt zu Schreiben am Arbeitsplatz	27
2.2.3	Schreiben in ingenieurwissenschaftlichen Kontexten	28
2.2.3.1	Ingenieurwissenschaftliche Berufsfelder	28
2.2.3.2	Der Stellenwert schriftlicher Arbeitsanteile	30
2.2.3.3	Schreibaufgaben	33
2.2.3.4	Vorgehen beim Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile	35
2.2.4	Erwerb von Schreibexpertise in den Ingenieurwissenschaften	38
2.2.5	Sich verändernde Arbeitswelten	44
2.3	Zwischenfazit	46
3	Methodisches Design	49
3.1	Gesamtüberblick	49
3.2	Design und Stichprobe der ersten Studie	50
3.3	Design und Stichprobe der zweiten Studie	57
3.4	Design und Stichprobe der dritten Studie	64
3.4.1	Die erste Corona-Erhebung	64
3.4.2	Die zweite Corona-Erhebung	66
4	Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)	70
4.1	In der Wirtschaft tätige Ingenieure	72

4.1.1	Schriftliche Arbeitsanteile: Aufgaben und Textsorten	72
4.1.2	Motive und Anlässe textproduktiven Handelns	75
4.1.3	Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile	78
4.1.4	Zeitlicher Anteil am Arbeitsalltag	81
4.1.5	Kontextbedingungen: Vorgaben und Vorlagen	83
4.1.6	Schreiben im Team und Feedback	90
4.1.7	Individuelle Konzepte, Sozialisation und Weiterbildungsbedarf	97
4.1.8	Zusammenfassung	107
4.2	In der Wissenschaft tätige Ingenieure	109
4.2.1	Schriftliche Arbeitsanteile: Aufgaben und Textsorten	109
4.2.2	Motive und Anlässe textproduktiven Handelns	112
4.2.3	Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile	114
4.2.4	Zeitlicher Anteil am Arbeitsplatz	116
4.2.5	Kontextbedingungen: Vorgaben und Vorlagen	118
4.2.6	Schreiben im Team und Feedback	124
4.2.7	Individuelle Konzepte, Sozialisation und Weiterbildungsbedarf	130
4.2.8	Zusammenfassung	139
4.3	Domänenspezifisch im Langzeitvergleich (Studie 1)	141
5	Entwicklungen in der Domäne Wirtschaft 2019 (Studie 2)	147
5.1	Befunde im Jahr 2019	148
5.2	Veränderungen in der Zeit	160
5.2.1	Unterschiede im Langzeitvergleich	160
5.2.2	Sozialisationsbedingte Unterschiede im Kurzzeitvergleich	167
5.3	Subjektive Trendeinschätzungen	172
5.3.1	Subjektiv wahrgenommene Veränderungen im Arbeitsalltag	172
5.3.1.1	Verlagerung von Arbeitsaufgaben durch Digitalisierung	172
5.3.1.2	Zunahme des Informationsumfangs und des Qualitätsanspruchs	173
5.3.1.3	Zunahme schriftlicher Arbeitsanteile	174
5.3.1.4	Nutzung digitaler Schreibwerkzeuge	175
5.3.2	Subjektive Annahme zur Zukunft schriftlicher Arbeitsanteile	176
5.3.2.1	Zunehmende Digitalisierung	176
5.3.2.2	Mehr Schreibaufgaben	178
5.3.2.3	Anforderungen an Schreiber	179

5.4	Fazit und Diskussion der Ergebnisse	180
6	Disruptive Kontextveränderungen – die Coronajahre (Studie 3).....	184
6.1	Das Coronajahr 2020	185
6.1.1	Befunde im Jahr 2020.....	185
6.1.2	Veränderungen in der Zeit.....	192
6.1.3	Subjektive Trendeinschätzungen	199
6.1.3.1	Subjektiv wahrgenommene Veränderungen im Arbeitsalltag.....	199
6.1.3.2	Subjektive Annahme zur Zukunft schriftlicher Arbeitsanteile.....	202
6.1.4	Zusammenfassung	204
6.2	Das Coronajahr 2021	207
6.2.1	Veränderungen während der Corona-Krise	207
6.2.2	Subjektive Annahmen zu der Zeit nach der Corona-Krise	216
6.2.3	Zusammenfassung	217
7	Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf.....	219
7.1	Berufliches Schreiben bei Ingenieuren	219
7.2	Der Einflussfaktor Domäne	221
7.3	Der Einflussfaktor Zeit.....	222
7.4	Der Einflussfaktor Berufserfahrung.....	225
7.5	Handlungsbedarf aus Sicht der Forschung	227
7.6	Handlungsbedarf für die Praxis.....	229
	Literaturverzeichnis	232
	Abbildungsverzeichnis.....	247
	Tabellenverzeichnis.....	251
	Anhang	252
	Gesprächsleitfaden Studie 1	252
	Standardisierter Erhebungsbogen Studie 2	253
	Standardisierter Erhebungsbogen Studie 3-1.....	254
	Interviewleitfaden Studie 2/Studie 3-1	255
	Standardisierter Erhebungsbogen Studie 3-2.....	258
	Interviewleitfaden Studie 3-2.....	259
	Kategoriensystem (Hauptkategorien)	261

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag zum Forschungsfeld *Schreiben am Arbeitsplatz*. Sie greift das Berufsfeld von Ingenieuren auf und untersucht, wie Personen mit gleichem Ausbildungshintergrund in unterschiedlichen Domänen agieren, wenn sie schriftliche Arbeitsanteile bearbeiten. Die Arbeit ordnet sich ein in die Arbeiten des Aachener Schwerpunkts zum Schreiben am Arbeitsplatz. Sie nutzt Daten aus dem *Aachener Korpus*, die durch eigene Erhebungen ergänzt werden, um das Schreiben von Ingenieuren am Arbeitsplatz in Wirtschaft und Wissenschaft vergleichend in einer Langzeitstudie zu betrachten. Der theoretische Rahmen ergibt sich aus dem Verständnis von Schreiben am Arbeitsplatz als domänenspezifisch geprägtem Handeln, das über verschiedene Größen beschreibbar ist. Als übergeordneter Rahmen zur Einordnung dient das Kontextmodell von Jakobs 2007 bzw. Jakobs und Spinuzzi (2014a). Es beschreibt Rahmenbedingungen als Faktorenbündel (Schreiber, Arbeitsplatz, Organisation, Domäne, Kulturraum), die das berufliche Schreiben beeinflussen. Bezogen auf das Modell werden insbesondere drei Größen betrachtet: der Einfluss von Domäne, Zeit und Berufserfahrung auf den Vollzug schriftlicher Arbeitsanteile.

Die Untersuchung gliedert sich in vier zentrale Forschungsfragen:

- **Forschungsfrage 1:** Wodurch zeichnet sich das Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile bei Ingenieuren aus und welchen aktuellen Herausforderungen der Textproduktion müssen sie sich stellen?
- **Forschungsfrage 2:** Wie wirken sich Domänen, Zeiträume und Berufserfahrung auf Phänomene des beruflichen Schreibens bei Ingenieuren aus?
- **Forschungsfrage 3:** Wie werden Ingenieure auf die Bewältigung schriftsprachlicher Arbeitsanteile vorbereitet bzw. dabei unterstützt?
- **Forschungsfrage 4:** Welchen Einfluss nehmen disruptive Ereignisse auf textproduktives Handeln bei Ingenieuren?

Die qualitativ angelegte Studie umfasst 229 Interviews mit Ingenieuren, die in der Wirtschaft oder Wissenschaft arbeiten. Die Interviews wurden zwischen 2004 und 2021 geführt.

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut. Kapitel 2 beschreibt den Stand der Forschung zum Schreiben am Arbeitsplatz. In Kapitel 3 werden das methodische Design und die Stichproben der dieser Arbeit zugrunde liegenden Studien beschrieben. Studie 1 betrachtet anhand zweier Domänen (Wirtschaft und Wissenschaft), wie sich Domäne, Zeit und Berufserfahrung auf die Wahrnehmung und die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsaufgaben auswirken (vgl. Kapitel 4). Studie 2 fokussiert die Domäne Wirtschaft (vgl. Kapitel 5). Sie untersucht anhand neuerer Daten in einem ersten Schritt, welche der in Studie 1 eruierten Phänomene konstant bleiben, welche sich wie verändern und ob bzw. wie schnell sich sozialisationsbedingte Phänomene wandeln (vgl. Kapitel 5.2). In einem zweiten Schritt werden subjektiv wahrgenommene Änderungen der letzten Jahre und Erwartungen an zukünftige Entwicklungen untersucht (vgl. Kapitel 5.3).

Einleitung

Studie 3 konzentriert sich auf die Domäne Wissenschaft (vgl. Kapitel 6) und wurde zu zwei Erhebungszeitpunkten während der Corona-Krise durchgeführt: Teil 1 (vgl. Kapitel 6.1) in der Anfangsphase der Corona-Krise (2020), Teil 2 (vgl. Kapitel 6.2) ein Jahr später (2021). In Teil 1 wird untersucht, wie sich disruptive Ereignisse auf das Verhältnis von Kontinuität und Wandel des beruflichen Schreibens auswirken können; in Teil 2, welche Phänomene sich ändern oder verstetigen und welche Erwartungen an die Zukunft gestellt werden. In Kapitel 7 werden die Ergebnisse bezogen auf die Fragestellung und das Kontextmodell von Jakobs (2007) diskutiert und eingeordnet. Der letzte Teil ist dem Handlungsbedarf in Forschung und Praxis gewidmet.

Zur besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Dissertationsschrift auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Es wird das generische Maskulinum verwendet, womit alle Geschlechter gleichermaßen gemeint sind.

2 Schreiben am Arbeitsplatz

2.1 Schreiben und Textproduzieren

Schreiben und *Textproduzieren* sind zentrale Begriffe für die Zwecke dieser Arbeit. Sie werden deshalb im Folgenden bezogen auf den Fokus dieser Arbeit und die vorliegende Literatur vorgestellt und es wird dargelegt, welches Verständnis von Schreiben und Textproduzieren der Arbeit zugrunde liegt. In Kapitel 2.1.1 werden Textproduktionsmodelle, insbesondere Textproduktion als problemorientiertes Handeln, beschrieben. Kapitel 2.1.2 ist Schreibstrategien gewidmet.

2.1.1 Modelle des Schreibens und Textproduzierens

Die vorliegende Arbeit betrachtet Schreiben in einem weiten Sinn, d.h. in der Gesamtheit aller Prozesse, die zur Erzeugung von Texten unterschiedlicher Komplexität nötig werden. Mit der Frage, wie Texte produziert werden, befassen sich Forscher unterschiedlicher Disziplinen. Ein wesentliches Anliegen von Modellierungsversuchen ist es, Komponenten des Textproduktionsprozesses zu identifizieren und in ihrem Bezug darzustellen. Die Ansätze unterscheiden sich historisch, abhängig von disziplinären Interessen sowie je nach Betrachtungsrahmen (allgemeine versus spezifische Modelle, Jakobs 1999). In den frühen Phasen der Schreibforschung in den 1980er Jahren dominieren allgemeine Modelle. Später entwickeln sich spezielle Modelle, die ausgewählte Bereiche des Schreibens und Textproduzierens betrachten und modellieren.

Die Ausgangspunkte der Modellbildung sind unterschiedlich. Ein früherer Ansatz von Antos (1982) z.B. nähert sich dem Gegenstand aus linguistischer Sicht. Er betrachtet Textproduktion als Informationsverarbeitung oder als kommunikativ relevantes Handeln. Krings (1992) nähert sich dem Schreibprozess dagegen aus psycholinguistisch inspirierter Sicht; ihn interessiert die Ontogenese eines Textproduktes und Möglichkeiten ihrer Erfassung. Der Schreibprozess wird durch die Wahrnehmung einer vorgegebenen oder selbstgewählten Schreibaufgabe initiiert und endet mit der endgültigen Form des Textproduktes. Was als endgültig gilt, obliegt der subjektiven Wahrnehmung des Textproduzenten (Krings 1992: 47) (zu Modellen der Schreibprozessforschung der 1980er Jahre Krings 1992; zu eher didaktischen Ansätzen Hofer 2006). Insbesondere kognitiv orientierte Ansätze gründen auf dem Konzept von Textproduktion als Form des Problemlösens.

Textproduktion als Problemlösen: Die internationale Forschung beschreibt das Verfassen von Texten schon früh – angeregt durch die Arbeiten der Gruppe um John Hayes und Linda Flower in den USA – als Form des Problemlösens. Die vorliegende Arbeit folgt diesem Ansatz. Nach Dörner (1976) ist Problemlösen ein Prozess, der drei Komponenten umfasst – einen unerwünschten Ausgangszustand (Ist-Zustand), einen

erwünschten Endzustand (Soll-Zustand) und eine Barriere, die die Transformation des Ist- in den Soll-Zustand erschwert oder verhindert (Dörner 1976: 10). Problemlösen besteht darin, den Ist-Zustand gegen Barrieren oder Widerstände durch (meist bewusste) Denkprozesse in einen Soll-Zustand zu überführen. Wiederholt auftretende Probleme erfordern die Entwicklung von Problemlösestrategien. Beispiele für Problemlösestrategien des Überarbeitens beschreiben u.a. Hayes et al. (1987) (zu Strategien des revidierenden Formulierens vgl. Wrobel 1992). Das Problem und der Problemtyp sind maßgeblich für die Art und Weise des Problemlösens (Dörner 1976: 96; Antos 1982: vor allem Kapitel 4.3).

Problemtypen: Die Literatur unterscheidet zwischen gut und schlecht strukturierten Problemen des Verfassens von Texten (Antos 1982: 140 f.). Bei gut strukturierten Problemen ist dem Textproduzenten bewusst, was er schreiben will, er hat eine klare Zieldefinition und eine klare Vorstellung, wie das fertige Produkt aussehen soll, und er kennt die Mittel zum Erreichen seiner Ziele. Schlecht strukturierte Probleme liegen vor, wenn der Textproduzent zwar weiß, was er schreiben will und klare Zielkriterien hat, aber nicht oder nur zum Teil die Mittel kennt, um das gewünschte Endprodukt herzustellen. Der Textproduktionsprozess wird stark erschwert und mühselig, wenn der Textproduzent weder genau weiß, was er will, also unklare Zielkriterien hat, noch die Mittel zum Erreichen des Endzustandes kennt. In diesem Fall liegt eine dialektische Barriere vor. Beim Verfassen von Texten werden Probleme (Barrieren) sukzessive bearbeitet und gelöst (u.a. Antos 1982).

2.1.1.1 Allgemeine Textproduktionsmodelle

Das oft als „Urmodell“ bezeichnete Modell des Textproduzierens von Hayes und Flower (1980) setzt bei Problemlösetheorien an und beschreibt den Produktionsprozess als Problemlöseprozess. Das Interesse der beiden Forscher richtete sich darauf, Schreibstrategien als Formen des Problemlösens zu identifizieren und diese für die Entwicklung von Lernkonzepten zu nutzen. Im Verlauf des Textproduktionsprozesses werden schrittweise Ist-Zustände des entstehenden Textes in Soll-Zustände überführt. Dabei auftretende Barrieren können unterschiedliche Gründe haben, sie können beispielsweise durch Aspekte der Aufgabenumgebung entstehen, z.B. thematischer Art sein oder motivationaler. Der Textproduzent muss die Barrieren wahrnehmen, reflektieren und entscheiden, wie er damit umgeht. Häufig treten mehrere Probleme und Herausforderungen zugleich auf, die der Textproduzent bewältigen muss („*juggling constraints*“ (Flower/Hayes 1980)). Die Autoren unterscheiden im Wesentlichen drei Typen von Prozessen: Planen (Ziele setzen, Inhalte aus dem Gedächtnis abrufen und organisieren), Übersetzen (Überführen kognitiver Inhalte in Formulierungen) und Überarbeiten (durch Lesen und Editieren), die intern durch einen Monitor kontrolliert werden (vgl. Abbildung 2.1). Das Ganze vollzieht sich in einer Aufgabenumgebung, die das Thema, die Zielgruppe und

motivationale Aspekte enthält sowie den bisher geschriebenen Text. Über den Vollzug von Tätigkeiten entscheiden u.a. das im Langzeitgedächtnis gespeicherte Wissen des Schreibers zum Thema und zur Zielgruppe sowie zu Schreibplänen. Da das Modell hinlänglich oft in der Literatur beschrieben wurde, wird an dieser Stelle auf eine weitere Beschreibung verzichtet.

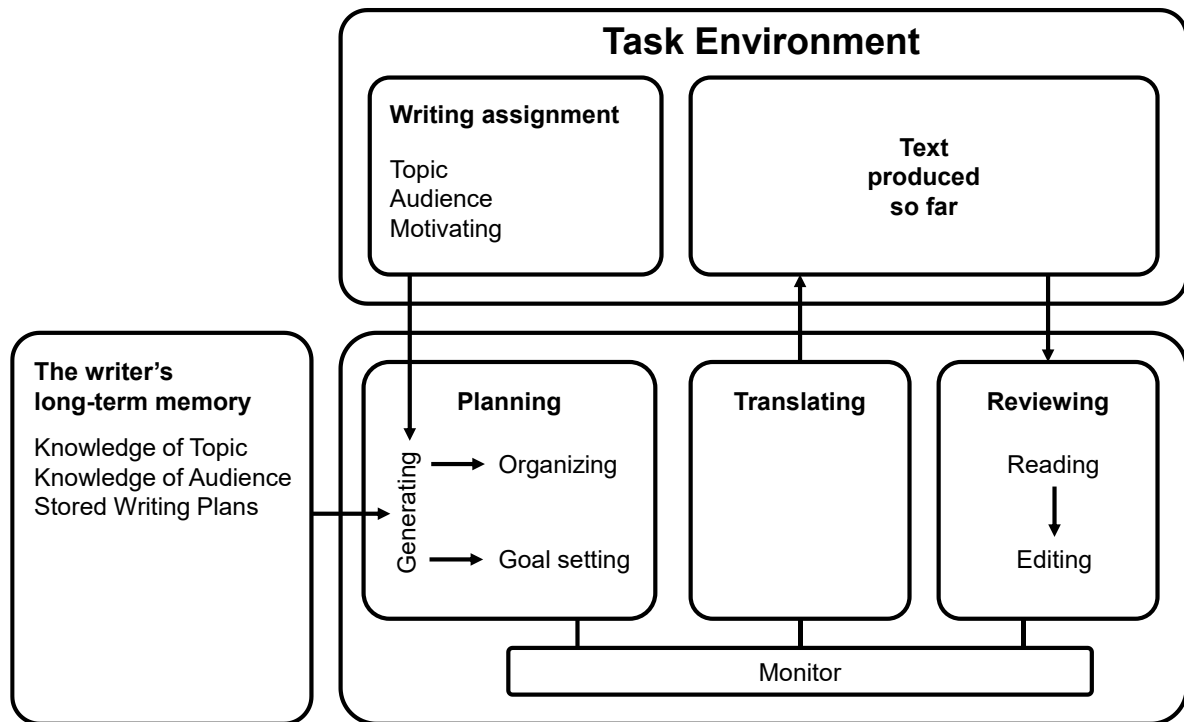


Abbildung 2.1: Urmodell (nach Hayes/Flower 1980: 11)

Hayes (1992) entwickelt das Urmodell etwas mehr als ein Jahrzehnt später weiter. Das Individuen-Umwelt-Modell unterscheidet nur noch zwei wesentliche Komponenten: Aufgabenumgebung (1992: 248) und Individuum (vgl. Abbildung 2.2).

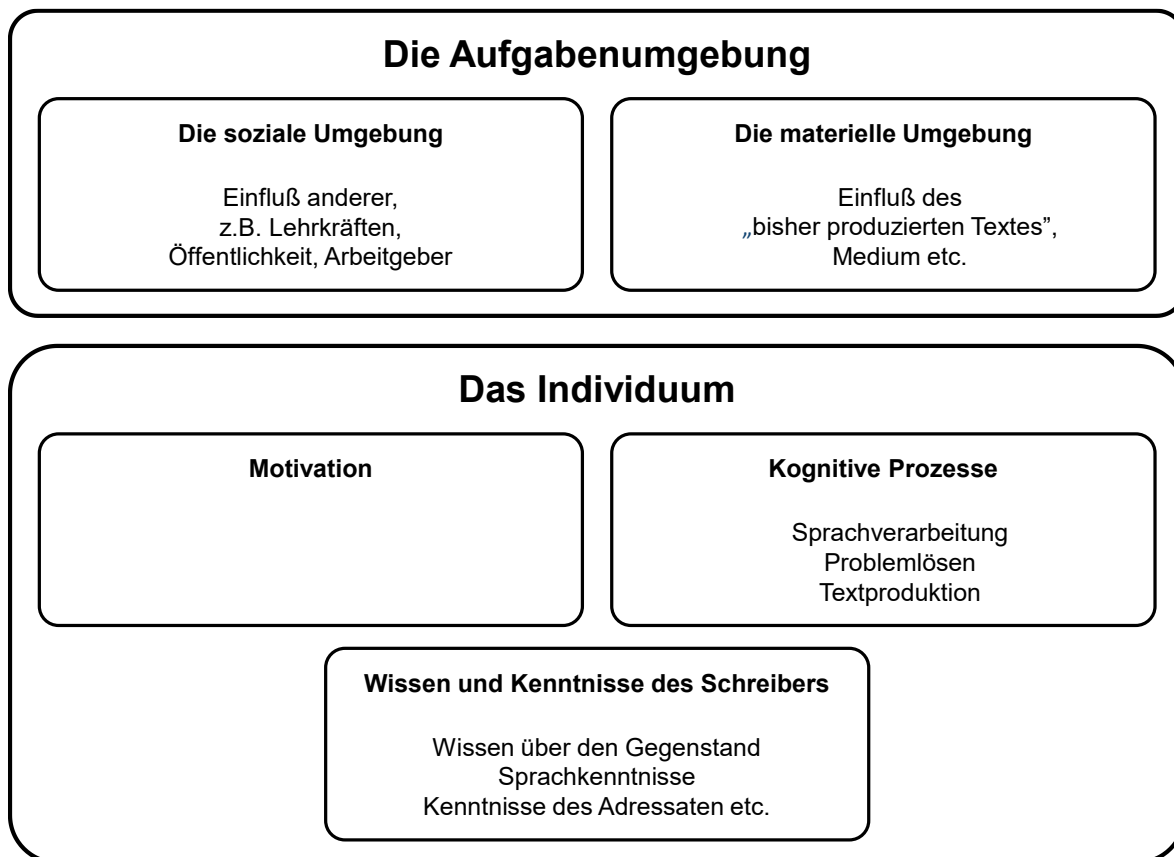


Abbildung 2.2: Individuen-Umwelt-Modell (nach Hayes 1992: 248) (Übersetzung nach Jakobs 1999: 152)

Die Aufgabenumgebung umfasst die soziale Umgebung (z.B. Lehrkräfte) sowie die materielle Umgebung (bisher produzierter Text und Medium). Das Modell reagiert auf die sich in den späten 1980er Jahren vollziehende sozialkonstruktivistische Orientierung der Schreibforschung. Postuliert wird, dass Textproduzenten soziale Beziehungen eingehen, die das Vorgehen beim Schreiben und den Ort des Schreibens (z.B. Textproduktion am PC) beeinflussen. Die Komponente Individuum bildet drei Komponenten ab: die Motivation des Schreibers, sein Wissen und seine Kenntnisse sowie die kognitiven Prozesse des Textproduzierens, die Problemlöseprozesse beinhalten.

Die dritte Variante ist das Modell von 1996 (Hayes 1996: Abbildung 2.3). Es fokussiert kognitive und sprachliche Ressourcen des schreibenden Individuums, sein Arbeits- und Langzeitgedächtnis (mit Wissen über Aufgaben, Welt, Adressaten und Textmuster), motivationale und affektive Faktoren (u.a. Einstellungen zum Schreiben, das Selbstkonzept, Aufwand-Nutzen-Einschätzungen). Das Modell erfasst (meta-) kognitive Prozesse, insbesondere Leseprozesse sowie die Fähigkeit zur Reflexion des eigenen Schreibprozesses und der eingesetzten Schreibstrategien.

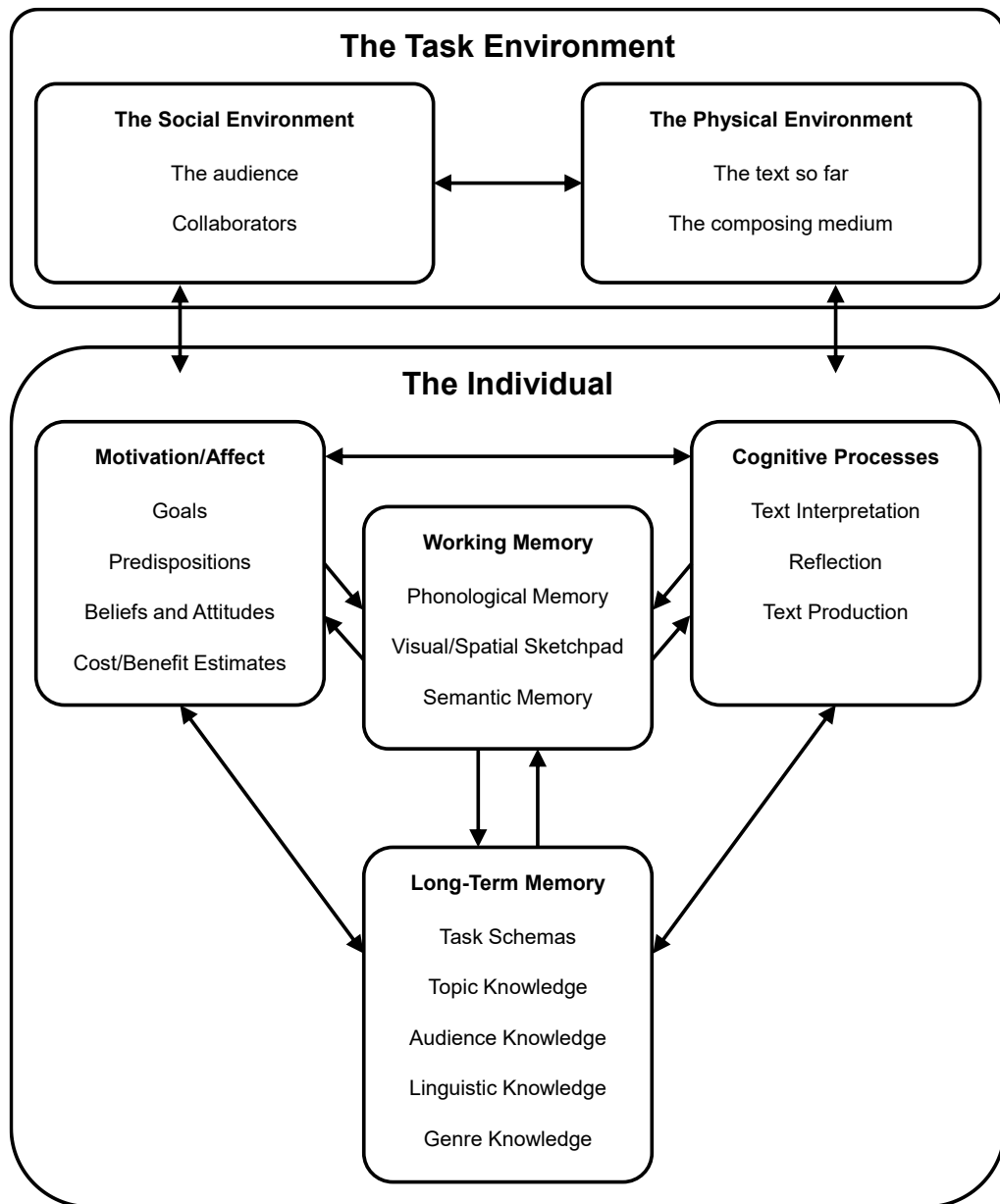


Abbildung 2.3: Revidiertes Modell (nach Hayes 1996: 4)

Das 2012 erneut überarbeitete Modell (Hayes 2012) umfasst drei Ebenen und betont Aspekte der Schreibkompetenz durch den Fokus auf personenbezogene Fertigkeiten. Dazu zählt Hayes: Ressourcen (sprachlicher und kognitiver Art), Kontrolle (als aktualisierte Ressourcen, etwa Motivation, Anstrengung und Aufmerksamkeit) sowie den Schreibprozess inklusive Verschriften und Schreibtechnologie (vgl. Abbildung 2.4).

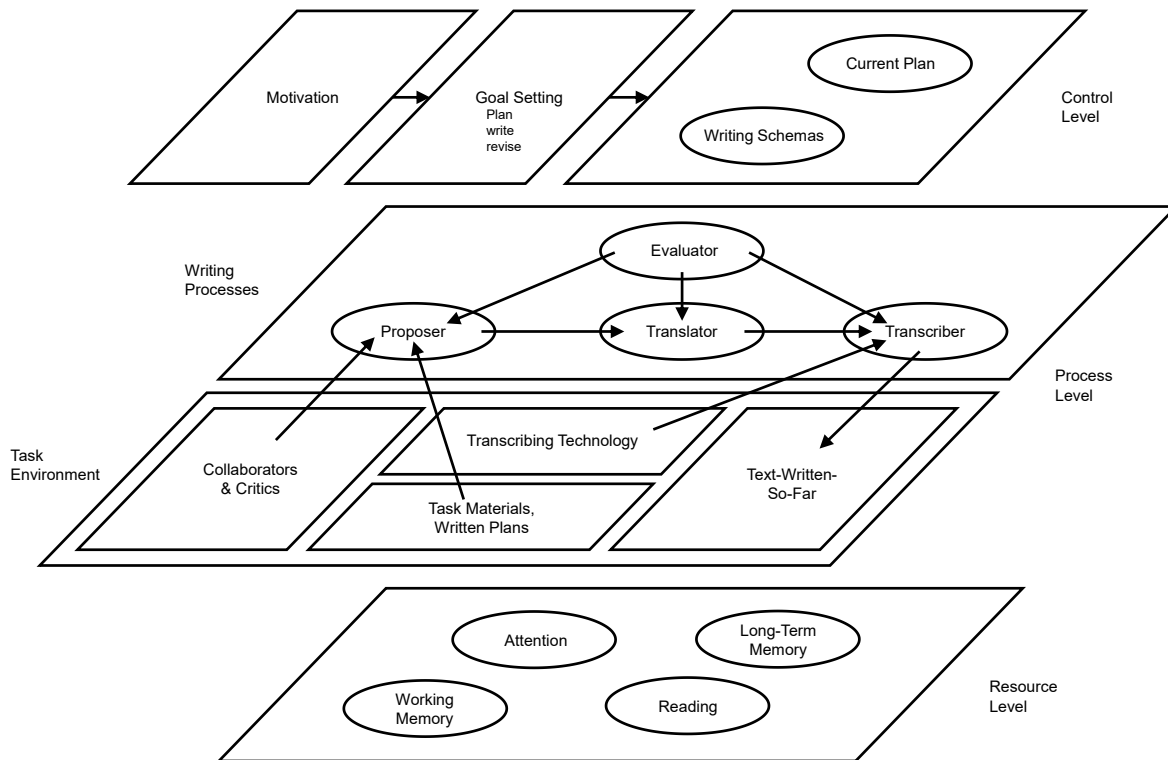


Abbildung 2.4: Layer-Modell nach Hayes (2012: 371)

Bachmann und Becker-Mrotzek (2016) kritisieren an derartigen Modellierungsversuchen, dass der Anteil und Stellenwert sprachlicher Ressourcen unzureichend berücksichtigt werden. Sie schlagen eine andere Modellierung vor, die sprachliche Ressourcen stärker und ausführlicher berücksichtigt (vgl. Abbildung 2.5). Im Zentrum steht der (entstehende) Text. Er wird gerahmt durch die Interaktion von Lese- und Schreibaktivitäten. Das Basismodell beschreibt (über das äußere Dreieck) grundlegende Bedingungen des Textproduktionsprozesses (die außerhalb der Person des Textproduzenten liegen, wie den Schreibanlass oder weitere, in den Schreibprozess involvierte Personen), personelle Komponenten (Voraussetzungen, Ressourcen) für die Bearbeitung der Schreibaufgabe (z.B. Weltwissen sowie sprachliches und strategisches Wissen mit Werkzeugcharakter) sowie den Bereich Monitoring mit steuernder und evaluierender Funktion (z.B. für Formulierungsprozesse und ihre Überprüfung). Das innere Dreieck erfasst wichtige Aspekte der Schreibkompetenz, wie die Aktivierung von Wissen um prototypische Schreibaufgaben und Textmuster, das für die Bearbeitung der aktuellen Aufgabe aktiviert wird und in der Interaktion mit der konkreten Schreibsituation und -aufgabe zu einem adaptierten Muster führt. Wesentliche Teilaspekte wie Aufgabentypisierung und Textmustersauswahl werden genauer in Teilmodellen beschrieben. Der Fokus richtet sich auf die routinierte Anwendung sprachlichen Musterwissens als wesentliche Komponenten des Textproduktionsprozesses.

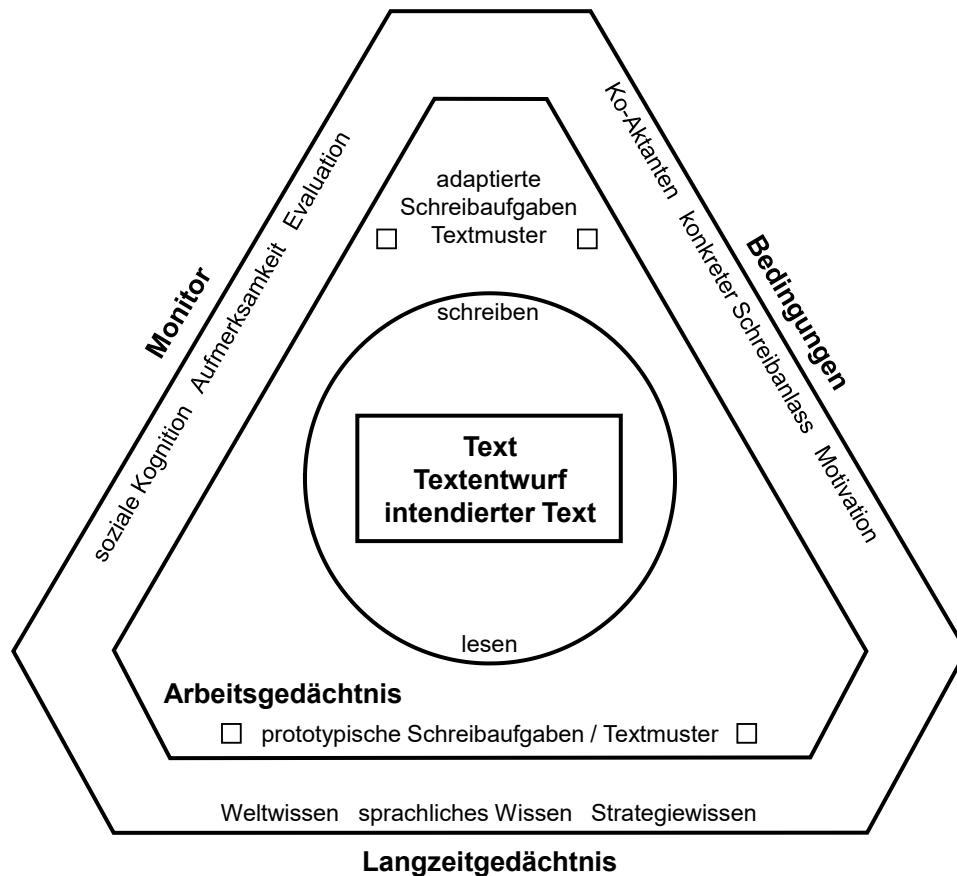


Abbildung 2.5: Basismodell nach Bachmann und Becker-Mrotzek (2016: 42)

2.1.1.2 Domänenspezifische Textproduktionsmodelle

In den 1990er Jahren verschiebt sich das Forschungsinteresse von der Analyse und Beschreibung generischer Textproduktionsprozesse hin zur Untersuchung des Schreibens für bestimmte Zwecke, z.B. domänenspezifisches Schreiben. Der Begriff und die dazugehörigen Konzepte wurde in Deutschland vor allem durch die Gruppe um Eva-Maria Jakobs vorangetrieben (vgl. Jakobs 1997; Adamzik et al. 1997). Der Ansatz domänenspezifischen Schreibens stützt sich auf die Grundannahme, dass sich Bereiche (Domänen) des lebensweltlichen Kontextes (Öffentlichkeit, Militär, Verwaltung) in ihren Werten, Normen und Präferenzen für Ausdrucksformen unterscheiden.

Das erste deutsche Modell für domänenspezifisches Schreiben modelliert Prozesse und Faktoren, die typisch sind für professionelles wissenschaftliches Schreiben in verschiedenen Disziplinen (Jakobs 1999). Das Modell entstand ein Jahr vor dem Erscheinen des Modells von Hayes (1996) als Teil ihrer Habilitationsschrift „Von dem Umgang mit den Texten anderer. Beziehungen zwischen Texten im Spannungsfeld von Produktions-, Reproduktions- und Rezeptionsprozessen“ (Jakobs 1995). Die empirisch basierte Modellbildung führt Ansätze und Einsichten der psycho-

linguistischen und linguistischen Schreibforschung (u.a. Herrmann/Grabowski 1992; Wrobel 1992; Keseling 1993) zusammen. Der Fokus richtet sich auf wissenschaftliches Schreiben als epistemisch-heuristisches Handeln (Molitor 1984; Molitor-Lübbert 1989, 1991) unter Rückgriff auf das Wissen anderer. Die zentrale Frage lautet, wie Wissenschaftler die Arbeiten anderer Kollegen für Zwecke ihrer eigenen Theoriebildung erschließen und in ihre Darstellungen inkorporieren.

Das Modell unterscheidet, wie Hayes (1996), zwischen der unmittelbaren Textproduktionssituation und ihrer Einbettung in den weiteren situativ-pragmatischen Kontext (vgl. Abbildung 2.6). Im Zentrum stehen der Textproduzent mit seinen Voraussetzungen, seiner Vorgeschichte (Sozialisation), seinen Interessen und Fähigkeiten sowie seinen (prozeduralen, deklarativen und episodischen) Wissensbeständen. Die unmittelbare Umgebung umfasst die Textproduktionsaufgabe, die für den Textproduktionsprozess zur Verfügung stehenden Quellen (und Tools) sowie den bisher produzierten Text. Die Beschreibung des Textproduktionsprozesses fokussiert den textrezeptiven wie -produktiven Rückgriff auf die Texte anderer und damit vielfältige Formen des Lesens, die charakteristisch sind für diese Form domänenspezifischen Textproduzierens. Jakobs (1999: 327) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Art Doppelexistenz“ von Wissenschaftlern. Sie sind gleichzeitig Rezipient und Produzent.

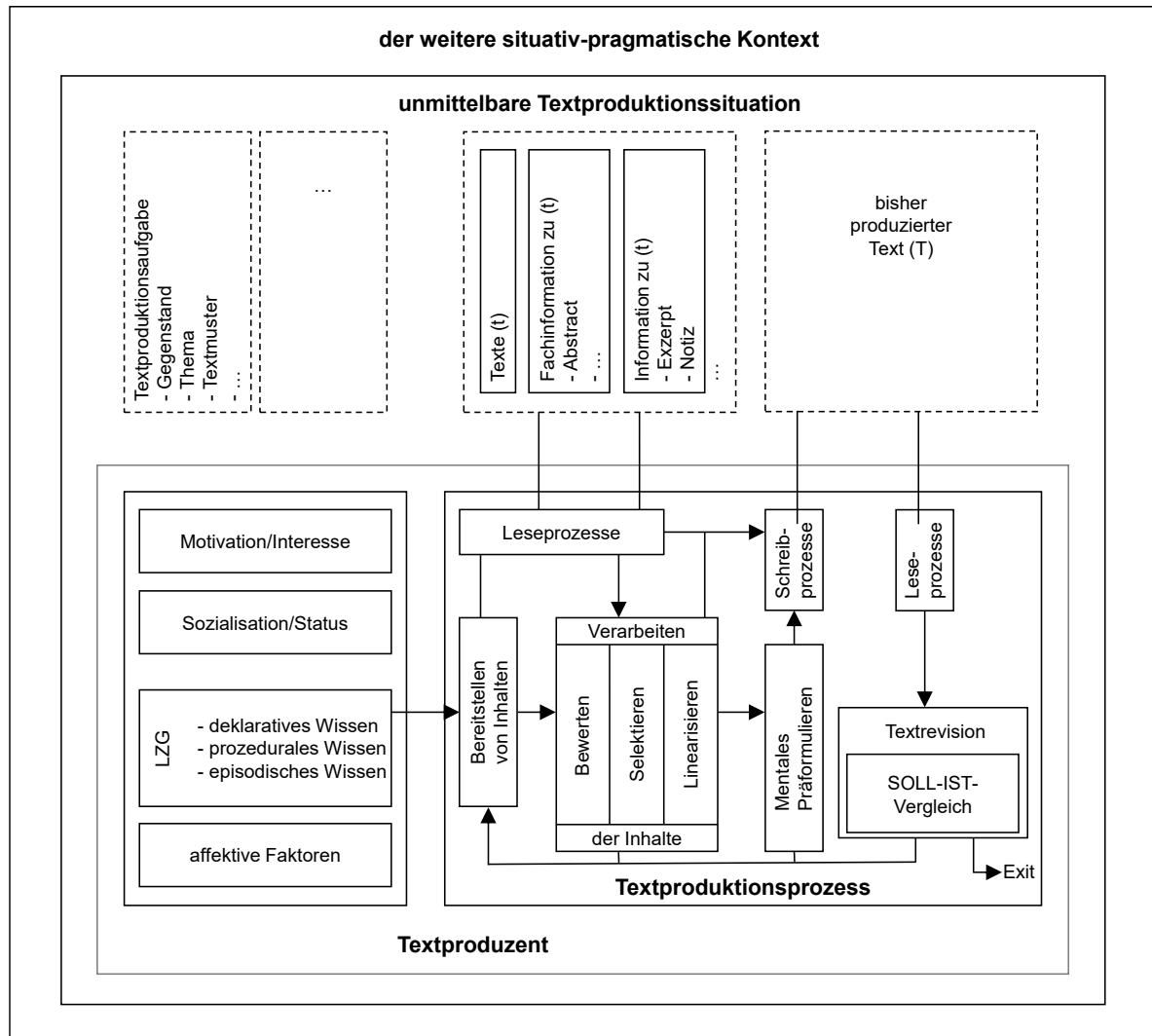


Abbildung 2.6: Modell des Textproduzierens unter Rückgriff auf andere Texte (Modellzusammenführung nach Jakobs 1999: 330 und 333)

Der Textproduktionsprozess wird als Komplex interagierender Prozessschleifen beschrieben, bei dem sich produktive (z.B. Formulieren), rezeptive (z.B. Lesen von Fachliteratur) und reproduktive Prozesse (z.B. Wiedergeben der Positionen anderer als Teil der eigenen Argumentation) je nach Stand des Textproduktionsprozesses und den aktuell zu lösenden Aufgaben mehr oder weniger abwechseln.

Neu und produktiv ist die Modellierung des äußeren pragmatischen Kontextes, der die eigentliche Textproduktionssituation rahmt und vielfältig prägt. Das dazu entwickelte Schalenmodell ist in der Folge mehrfach aufgegriffen worden (u.a. Feilke 2012; Fesidis 2013; Marso-Walbeck 2018). In Jakobs und Spinuzzi (2014a) wird es auf den – im Rahmen dieser Arbeit besonders relevanten – Bereich des textproduktiven Handelns in ökonomisch geprägten Domänen übertragen und angewandt. In Kapitel 2.2.2.2 wird das Schalenmodell beschrieben, da es als Beschreibungs- und Analyserahmen für diese Arbeit dient.

Ein wichtiger Modellentwicklungsschritt war der zur Entwicklung von „real-life writing“-Modellen (Perrin 2016). Viele Schreib- und Textproduktionsmodelle (z.B. Flower/Hayes 1981; Kellogg 1996; Sharples 1999) werden der Komplexität realer Schreibprozesse nicht gerecht; sie stützen sich auf Beobachtungen unter Laborbedingungen (Perrin 2016: 431). In einigen Teilen der Schreibforschung zeigt sich dagegen schon früh das Interesse an einem Paradigmenwechsel der Forschung vom Labor zu „real-life writing“ (vgl. van der Geest 1996) und zu ethnographischen Einflüssen. Damit treten Phänomene in den Vordergrund wie Schreiben unter Zeitdruck oder der Einfluss räumlicher Bedingungen. Perrin (2016: 434) beschreibt die Entwicklung wie folgt:

„Die jüngere Textproduktionsforschung hat sich bewegt vom Produkt zum Prozess (z.B. Grésillon 1997), vom Labor zum Feld (z.B. Sharples/Van der Geest 1996) und vom Schreiben als Problemlösung zum Schreiben als Praktik (z.B. Pagner 1999).“

Jakobs und Perrin (2014) betonen den Fortschritt, der mit derartigen Modellen möglich ist, sie konstatieren jedoch zugleich einen erheblichen Forschungsbedarf in Bezug auf die Erfassung der situativen Einbettung realer Schreibaktivitäten: „Future writing research has to develop a more inclusive and systematic understanding of the environments in which writing takes place and with which it interacts.“ (ebd.: 19).

Das wohl bekannteste Modell für „real-life writing“ stammt von Perrin (2013). Es beschreibt das Verfassen von Nachrichten als situiertes Handeln und modelliert dies dynamisch. Das Modell stützt sich auf langjährige Beobachtungen, Aufzeichnungen und Analysen journalistischer Schreibprozesse unter realen Bedingungen. Die Forschung nutzt neue Wege, z.B. das Erfassen realer Schreibaktivitäten im beruflichen Umfeld durch Tools, die alle Aktivitäten der Betreffenden am PC (als Tastenanschläge) aufzeichnen und damit für spätere Auswertungen verfügbar macht.

Das Modell erfasst den gesamten Prozess der Produktion journalistischer Texte von dem Moment, in dem der oder die Betreffende eine Schreibaufgabe übernimmt bis zum Moment der Abgabe des Textes (in der Redaktion) bzw. seine Implementierung in übergeordnete journalistische Produktionsabläufe (vgl. Abbildung 2.7). Journalisten müssen dabei Zeit- und Raumrestriktionen (z.B. Zeichenanzahl der Nachricht) beachten, ethische Vorgaben der Herausgeber und organisatorische Festlegungen der Zeitung, für die sie arbeiten. Sie bewältigen Herausforderungen der Arbeitsumgebung (tool environment), wie etwa Systemabstürze, der Aufgabenumgebung (task environment), wie das Lösen von Copyright-Fragen, und ihrer sozialen Umgebung (Interaktion mit Kollegen, Vorgesetzten oder Abnehmern).

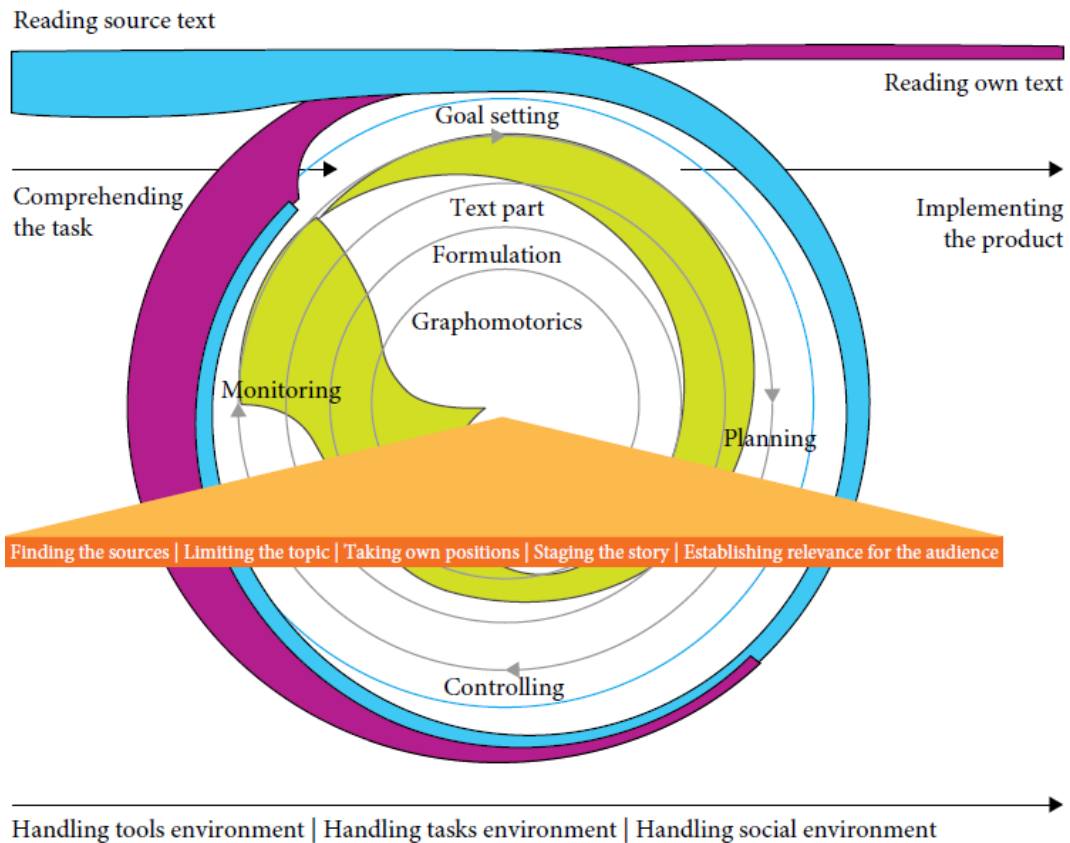


Abbildung 2.7: Das ‚real life‘ model of newswriting (Perrin 2013: 151)

Der innere Bereich des Modells beschreibt den Prozess der inkrementellen Textentstehung über Schlüsselaktivitäten wie Goal Setting (u.a. Fokus setzen), Planning (z.B. der Sequenzierung von Textteilen), Monitoring (auf allen Textebenen) und Reading. Ähnlich wie beim wissenschaftlichen Schreiben zeichnet sich journalistisches Schreiben durch den Rückgriff auf andere Texte – in der Regel journalistische Quellen – aus. Leseprozesse richten sich nicht nur auf das bislang erzeugte Produkt, sondern auch die genutzten Quellen (Source Reading) und ihre (oft kontrastierende) Darstellung im eigenen Produkt. Journalisten entscheiden, welche „Stimmen“ sie in ihren Texten zu Wort kommen lassen und wie sie ihre Story – in den Limitierungen eines Themas – dramaturgisch wie auch semiotisch umsetzen (Jakobs/Perrin 2014: 22). Sie wägen als Berufsschreiber im Prozess der Textproduktion ihre Praktiken fortlaufend ab. Entscheidungen werden musterhaft getroffen, meist routiniert vollzogen, reflektiert und an die jeweilige Situation angepasst (Perrin 2016: 437).

Bereits 1999 konstatiert Perrin, dass journalistische Schreibprozesse von vielen Größen beeinflusst werden: „vom Arbeitsgerät, vom Autor, von dessen Schreiberfahrung; von den Zielen, die er verfolgt, den Zwängen, denen er sich unterwirft; von den Menschen, mit denen er lebt und arbeitet; von den Texten, die er produziert und liest“ (Perrin 1999: 161). Textproduktion im Journalismus findet dabei

zunehmenden unter ökonomischen Druck statt, infolgedessen wird häufig unter Zeitdruck geschrieben. Journalisten müssen häufig auf Zulieferung anderer warten bzw. sind von ihnen abhängig, um eigene Texte schreiben zu können (Perrin 1999: 167). Perrin (2016) betont, dass auf einer Makroebene Textproduzenten in Wechselwirkung mit arbeitsteiligen Organisationen stehen (z.B. der Medienredaktion). Auf einer Mikroebene wird ihre Arbeit durch ihren Arbeitsplatz und damit verbundene Praktiken zum Umgang mit dem sozialen Umfeld beeinflusst, dazu gehört beispielsweise der Umgang mit Kollegen. Jakobs und Perrin (2014) sehen Textproduktion in Kommunikationsberufen als kollaboratives Arbeiten entlang von Wertschöpfungsketten (Perrin 2016 nach Jakobs/Perrin 2014). Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Kontexte, in denen geschrieben wird, die Textproduktion maßgeblich beeinflussen.

2.1.2 Schreibstrategien

Wie Textproduzenten ihre Aufgaben lösen, hängt wesentlich von ihren Schreibstrategien ab. Sie sind von verschiedenen Autoren untersucht worden. Einige Ansätze werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Wissensbezogene Schreibstrategien: Scardamalia und Bereiter (1987) untersuchen, wie Textproduzenten im Verlauf ihrer Schreibvorhaben auf Wissensbestände zurückgreifen. Sie unterscheiden zwei Strategien: Knowledge-Telling und Knowledge-Transforming. Beim Knowledge-Telling wird primär assoziativ aus dem Gedächtnis Wissen zu Schlüsselbegriffen abgerufen. Es gibt keine starke Interaktion zwischen dem Abruf thematischen Wissens und dem Bereitstellen von Wissen zum Textmuster und daran gebundene rhetorische Mittel. Eine elaboriertere Variante ist das Knowledge-Transforming. Textproduzieren verläuft als Problemlöseprozess, bei dem thematisches und rhetorisches Wissen iterativ in Beziehung gesetzt wird. Hier sind nicht nur das Textmuster und der Inhalt relevant, sondern auch die rhetorische Vermittlung der Inhalte. Der Aufwand für den Textproduzenten ist beim Knowledge-Telling weitaus geringer als beim Knowledge-Transforming, damit einhergehend ist der Wissensgewinn deutlich geringer (Scardamalia und Bereiter 1987).

Der Erwerb von Schreibstrategien erstreckt sich oft über einen langen Zeitraum. Kellogg (2008: 3) geht von ca. 20 Jahren aus, in denen sich die Schreibfähigkeiten vom Knowledge-Telling und Knowledge-Transforming (Scardamalia/Bereiter 1987) hin zum Knowledge-Crafting entwickeln (vgl. Abbildung 2.8).

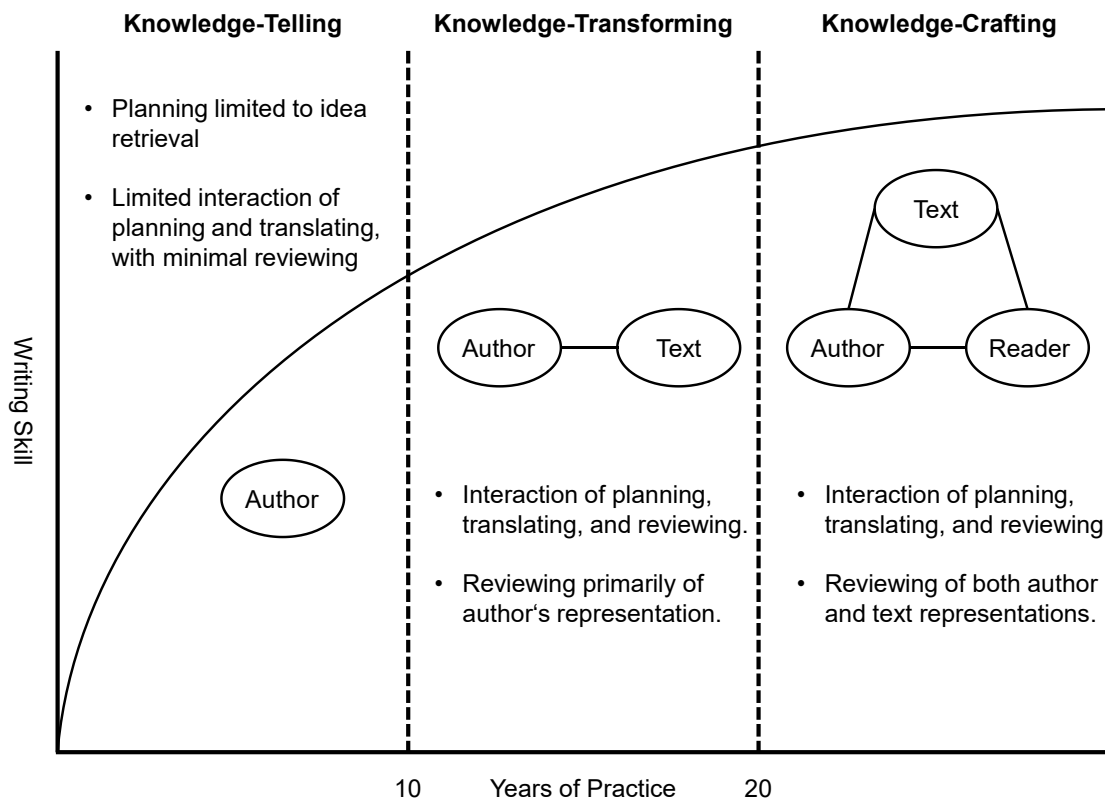


Abbildung 2.8: Makrostufen in der kognitiven Entwicklung der Schreibfertigkeit (nach Kellogg 2008: 4)

Erst beim Knowledge-Crafting wird die Fähigkeit erreicht, den Text aus verschiedenen Perspektiven gleichzeitig voranzutreiben – aus der Sicht des rekursiven Schreibprozesses, des sich entwickelnden Textprodukts und seiner Eigenschaften sowie bezogen auf die Person des Adressaten. Nach dem Erreichen der dritten Makrostufe der Schreibentwicklung werden drei mentale Repräsentationen miteinander verknüpft, die permanent im Blick gehalten werden müssen und gegeneinander abgewogen werden: Das, was der Schreiber vermitteln will, der bereits verfasste Text und die antizipierte Interpretation des potenziellen Adressaten. Schreiber versuchen, mögliche Interpretationen ihrer Texte zu antizipieren und gehen bei der Überarbeitung ihrer Texte auf diese ein. Viele berufliche Schreibaufgaben erfordern eben diese Fähigkeit.

„Writing skills typically develop over a course of more than two decades as a child matures and learns the craft of composition through late adolescence and into early adulthood. The novice writer progresses from a stage of knowledge-telling to a stage of knowledge-transforming characteristic of adult writers (Kellogg 2008: 1).“

Personen- und aufgabenspezifische Schreibstrategien: Molitor (1985) untersucht aus kognitionspsychologischer Perspektive Schreibstrategien als Teil wissenschaftlichen Schreibens. Sie charakterisiert als erste wissenschaftliches Schreiben in Anlehnung an Bereiter (1980) als epistemisch-heuristisches Schreiben.

Indem der Textproduzent mentale Inhalte schreibend externalisiert und materialisiert, entlastet er das Gedächtnis (epistemische Funktion). Das Niederschreiben und die Aufgabe, beim Niederschreiben Strukturen zu schaffen, kann zum Entdecken neuer Zusammenhänge führen (heuristische Funktion). „Das Denken beeinflusst das Schreiben, und umgekehrt“ (Molitor-Lübbert 2002: 33). Wissenschaftliche Autoren nutzen Schreiben u.a. zur Klärung gedanklicher Inhalte (zu Schreiben als Denkinstrument Emig 1983; Bräuer 2000; Scheuermann 2016). Molitor betont, dass das Verfassen wissenschaftlicher Texte vor diesem Hintergrund als enges Zusammenspiel von Produktions-, Reproduktions- und Evaluationsprozessen beschreibbar ist.

Molitor (1985, 1987) interessiert, wie sich die Textproduktionsaufgabe (die zu produzierende Textsorte) sowie die Person (der Textproduzent) auf das Vorgehen beim Verfassen von Texten auswirken. Sie begleitet dazu fünf professionelle Verfasser (Fallstudien), indem sie diese vor und nach dem Textproduzieren befragt. Die erste Befragung richtet sich auf subjektive Theorien der Befragten zu ihrem Vorgehen, die retrospektive Befragung auf das Ermitteln von Diskrepanzen zwischen Theorie und Praxis sowie Probleme, die beim Verfassen der Texte entstehen. Ergänzend werden alle Entwürfe, Notizen und das finale Textprodukt eingesammelt und ausgewertet. Zu den Ergebnissen ihrer Fallstudie gehört die Ermittlung personen- und aufgabenspezifischer Schreibstrategien.

Molitor (1985, 1987) kommt zu dem Schluss, dass sich auf die Wahl einer Schreibstrategie Faktoren auswirken wie Textlänge, subjektiv empfundener Schwierigkeitsgrad, die Aufgabenstellung selbst und die Routine bzw. Vertrautheit im Umgang mit dem jeweiligen Textmuster, ein Aspekt, den später auch Bachmann und Becker-Mrotzek (2016) betonen. Personenspezifische Strategien sind – wie der Ausdruck schon sagt – von der Person des Textproduzenten abhängig. Sie unterscheiden sich in der Ausführung von Teilprozessen, z.B. Planen (Grad der Interaktivität), der Verarbeitungsrichtung (schema- oder textgeleitet), dem Ausmaß der Exteriorisierung von Teilprozessen und in der Aufbereitung des Materials. Je nach Verarbeitungsrichtung unterscheidet Molitor zwischen top-down- bzw. schemageleiteter Strategie, bottom-up- bzw. textgeleiteter Strategie und Mischstrategien aus beiden. Im Falle der schemageleiteten Strategie ist der Textproduzent in der Regel mit der zu produzierenden Textsorte vertraut. Er hat ein Schema „im Kopf“, dessen Umsetzung er strategisch plant, dann formuliert und kaum noch revidiert (Molitor 1985: 34). Revisionen beschränken sich auf die Textoberfläche. Beim textgeleiteten Vorgehen dagegen interagieren Planungs-, Formulierungs- und Revisionsaktivitäten stark. Der Schreiber entwickelt erst im Verlauf des Niederschreibens Strukturen, Ideen, Zusammenhänge. Leseprozesse spielen dabei

eine große Rolle. Bei Mischstrategien wechseln sich beide Vorgehensweisen ab – je nach der zu lösenden Aufgabe und ihrem Schwierigkeitsgrad.

Bridwell-Bowles et al. (1987) kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Sie unterscheiden je nach Planungs- und Kompositionsverhalten der Schreiber am Computer *Mozartianer*, *Beethovenianer* und *Mischtypen*. *Mozartianer* (“executors”) investieren in den Planungsprozess, bis sie wissen, was sie ausdrücken wollen (dies entspricht dem Top-down-Vorgehen bei Molitor). *Beethovenianer* (“discoverers”) entwickeln in permanenter Interaktion mit dem bereits geschriebenen Text ihren Text weiter (siehe Bottom-up-Vorgehen bei Molitor). Der *Mischtyp* wechselt zwischen dem Strategierepertoire der Mozartianer und Beethovenianer.

Allgemeine und spezielle Schreibstrategien: Sharples und Pemberton (1992) unterscheiden allgemeine und spezielle Schreibstrategien. Zu den allgemeinen Schreibstrategien gehören *plan-draft-revise*, *outline-draft*, *draft-revise* und *cut and paste*. Bei *plan-draft-revise* entwickelt der Textproduzent einen Textplan, den er als Textentwurf niederschreibt. Der Entwurf wird im Anschluss korrigiert und angepasst. Der Verfasser nutzt die *outline-draft*-Strategie, wenn er eine Liste von Kapitel- oder Abschnittsüberschriften erstellt und anschließend die Texte dazu schreibt. Beim *draft-revise* notieren Schreiber Ideen und Stichwörter, die die Funktion eines ersten Entwurfs übernehmen, der zu weiteren Entwürfen und Überarbeitungen führt. Bei der *cut and paste-Strategie* wird bereits Geschriebenes gesammelt und für die aktuelle Textproduktionsaufgabe reorganisiert und bearbeitet. Zu den speziellen Schreibstrategien zählen *Brainstorming*, *following a thread* und *filling a template*. Beim *Brainstorming* werden Ideen ohne bestimmte Reihenfolge aufgeschrieben und anschließend organisiert. Nutzt der Textproduzent die *following a thread-Strategie*, wird zunächst ein konzeptuelles Netzwerk um ein Thema herum entworfen, bei dem Subthemen in Form von Beispielen, Definitionen, Kommentaren, Notizen u.a. ausgearbeitet werden. Bei der *filling a template*-Strategie wird aus dem Langzeitgedächtnis ein Muster (z.B. für Ereignisse und Argumentationsstrukturen) abgerufen und dieses gefüllt. Eine ähnliche Methode ist das Planen des Textproduktionsprozesses auf Grundlage von Analogien, bei der ein bereits geschriebener Text der gleichen oder ähnlichen Textsorte als Planungshilfe verwendet wird. Auch möglich ist die Übernahme der Struktur aus vorhandenen Texten (Sharples/Pemberton 1992). Im Verlauf der Schreibsozialisation wird das Repertoire an unterschiedlichen Schreibstrategien vergrößert, die je nach Aufgabe, Situation und Arbeitsphase ausgetauscht werden (Jakobs 1999: 172 f.).

Ortner (2000: 67ff.) untersucht das professionelle Agieren literarischer und philosophischer Autoren. Er beschreibt die breite Palette dabei genutzter Vorgehensweisen basierend auf Selbstauskünften der von ihm Befragten als Schreibstrategien und Schreibertypen. Insgesamt ermittelt er zehn verschiedene

Kategorien oder Ausprägungen. Diese unterscheiden sich im Grad des „Zerlegens“ der Textproduktionsaufgabe. Bei Strategie eins schreiben die Textproduzenten zum Beispiel ohne großes Nachdenken „aus dem Bauch“ drauflos (Aus-dem-Bauch-(Flow-)Schreiber Ortner 2000: 356). Es gibt kaum Korrekturen. Bei Strategie sechs dagegen wird alles bis zur letzten Formulierung im Kopf geplant und dann schriftlich externalisiert. Bei Strategie zehn agiert der Verfasser nach dem Puzzleprinzip. Der Schreibertyp Produkt-Zusammensetzer (Ortner 2000: 543) hat einen geringen Überblick. Oft werden die Texte nicht beendet. Ortner sieht Schreibstrategien als „erworbene Ablauf- und Organisationsschemata“ (Ortner 2000: 351), die als Lösung für vergleichbare, wiederkehrende Probleme entwickelt werden.

2.2 Schreiben am Arbeitsplatz der Forschungsbereich

Das Forschungsfeld „Schreiben am Arbeitsplatz“ (englisch: Writing at Work) gehört zum übergeordneten Bereich des domänenspezifischen Schreibens. Im Folgenden werden die Herausbildung und Entwicklung des Forschungsbereichs beschrieben (vgl. Kapitel 2.2.1). Kapitel 2.2.2 stellt ausgesuchte Studien und Konzepte des Forschungsfeldes vor, die relevant für das Thema der vorliegenden Arbeit sind. Kapitel 2.2.3 beschreibt Studien zu schriftsprachlichen Arbeitsanteilen von Ingenieuren, Kapitel 2.2.4 thematisiert, wie Ingenieure Schreibexpertise erlangen und Kapitel 2.2.5 geht auf Veränderungen in der Arbeitswelt ein.

2.2.1 Entwicklung des Forschungsbereichs

In nahezu allen beruflichen Bereichen nimmt die Produktion mehr oder weniger komplexer Texte eine zentrale Rolle ein. Sie ist Gegenstand der Forschungsrichtung *Schreiben am Arbeitsplatz*. Die Forschungsrichtung etabliert sich Mitte der 1980er Jahre mit dem Ziel eines besseren Verständnisses der komplexen Wechselbeziehungen und vielfältigen Anforderungen von Schreibprozessen in beruflichen Kontexten (Jakobs 2005a: 13). Gemessen daran, dass berufliche Schreibaufgaben einen hohen Stellenwert in der Arbeitswelt besitzen und ihr Gelingen für die Bewältigung diverser Problemstellungen und somit letztlich für den Erfolg der Berufsausübenden und ihrer Arbeitgeber wichtig ist, gibt es immer noch erstaunlich wenig Forschung zum Gegenstand, etwa zu domänenspezifischen Aspekten wie Schreiben am Arbeitsplatz in verschiedenen Branchen oder zur Entwicklung von Methoden ihrer Untersuchung (z.B. Krings 1992: 100; Jakobs/Perrin 2014; Knorr/Heine 2021). Der Forschungsbereich „Schreiben am Arbeitsplatz“ hat sich im Verlauf der Zeit bezogen auf thematische Schwerpunkte, theoretische Konzepte und Methoden verändert. Die Entwicklung wird im Folgenden grob skizziert dargestellt. Der Fokus richtet sich hier auf das zentrale Thema der vorliegenden Arbeit – schriftliche Arbeitsanteile in Unternehmen, insbesondere in technologischen Branchen.

Jakobs (2005a) sieht in den 2010er Jahren im Wesentlichen drei Trends, die den Forschungsbereich „Schreiben am Arbeitsplatz“ beeinflusst und vorangetrieben haben: den Wechsel von einer primär kognitiven Perspektive der Schreibforschung zu einer soziokognitiven Perspektive, den Übergang von der Produktions- zur Informationsgesellschaft sowie die Digitalisierung von Kommunikationsprozessen. In den 1980er Jahren erfolgt ein Paradigmenwechsel von eher kognitiv ausgerichteten Schreib- und Textproduktionstheorien zu interaktionalistischen bzw. sozialkonstruktivistischen Theorien (z.B. Odell/Goswami 1985; Spilka 1993). Im Fokus dieser „neuen“ soziokognitiven Schreibforschung stehen die situativen Rahmenbedingungen, die als Determinanten des Schreibprozesses aufgefasst werden sowie die sozial-interaktiven Komponenten des Schreibens, wie z. B. die Interaktionsbeziehung der am Schreibprozess Beteiligten, die als entscheidende Parameter gesehen werden (Jakobs 2005a: 18). Die vorliegende Arbeit greift die Faktoren situative Rahmenbedingungen und Interaktionsbeziehung der Beteiligten als wesentliche Komponenten beruflichen Schreibens auf.

Das Zusammenspiel von Kontext, Aufgabe und Umsetzung beruflicher Schreibaufgaben wird früh im nordamerikanischen Raum bezogen auf Unternehmen und Behörden aufgegriffen (Odell/Goswami 1985; Spilka 1993). Der Fokus richtet sich auf berufliche Interaktionsbeziehungen; Studien zu Formulierungs- und Überarbeitungsprozessen sind eher selten, diese sind eher ein Gegenstand der Forschung in Europa. In den 1990er Jahren entstehen in Deutschland erste domänenspezifische Modelle zum Schreiben in den Wissenschaften (Jakobs 1999; Knorr 1998; Überblick in Ehlich et al. 2000) und im Journalismus (Perrin 1998, 1999). In den Niederlanden richtet sich das Interesse primär auf Schreiben als institutionelles Handeln in Organisationen, Behörden und im Qualitätsmanagement (van der Maast 1996; van Gemert/Woudstra 1997).

Das Interesse an beruflichen Schreibprozessen wird durch Veränderungen in der Wirtschaft – insbesondere den Übergang zur Informationsgesellschaft – verstärkt (Jakobs 2005a: 14). Unternehmen verstehen sich zunehmend als lernende Organisationen, die die Eigenverantwortlichkeit von Mitarbeitern und Arbeits- und Projektteams fördern. Damit steigt der Bedarf nach gut ausgebildeten Mitarbeitern und wohlgeordneten Prozessen. Generell rücken Qualitätsanforderungen in den Vordergrund. Dazu gehört auch die Qualität der Dokumentation und Kommunikation industrieller Produkte und Prozesse.

Mit der Digitalisierung von Informations- und Kommunikationstechnologien und Kommunikationsaufgaben im Arbeitsalltag und der „Datafizierung“ von Wissen (Ballod/Antos 2019) verschiebt sich der Fokus des Forschungsfeldes erneut. Im Zentrum der Forschung stehen nun Fragen nach dem Einfluss der Medien auf die

Arbeitsorganisation und damit auf Interaktionsprozesse am Arbeitsplatz (vgl. dazu Kapitel 2.2.2.4).

2.2.2 Forschungsbefunde zu beruflichem Schreiben

Im Folgenden werden Ansätze, Studien und Befunde beschrieben, die relevant für das Thema der vorliegenden Arbeit sind. Dazu gehören Studien zum Einfluss des Berufs auf die Lösung von Schreibaufgaben (Kapitel 2.2.2.1) zum beruflichen Schreiben als situiertem Handeln (Kapitel 2.2.2.2), Untersuchungen zu Funktionen, Komplexität und Vorgehensweisen beim Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile (Kapitel 2.2.2.3) sowie zur Digitalisierung schriftlicher Arbeitsanteile (Kapitel 2.2.2.4). In Kapitel 2.2.2.5 werden der Aachener Forschungsschwerpunkt „Schreiben am Arbeitsplatz“ und dessen Langzeitstudienansatz, der in der vorliegenden Dissertationsschrift aufgegriffen wird, beschrieben.

2.2.2.1 Einfluss des Berufes auf textproduktives Handeln

Couture und Rymer (1993) untersuchen, ob und wie sich der ausgeübte Beruf auf das Lösen von Textproduktionsaufgaben auswirkt. An der Fragebogenstudie nahmen Vertreter verschiedener Berufe (n=431) teil. Der Fragebogen erhob insbesondere Aussagen dazu, welchen Stellenwert das Verfassen von Texten im Berufsalltag hat. Die Ergebnisse deuten auf zwei Typen von Schreibern hin: Berufsschreiber (career writer) und Experten, die schreiben (professionals who write). Bei Berufsschreibern gehört das Verfassen von Texten zu den zentralen Arbeitsaufgaben. Bei Experten, die schreiben, besitzt das Verfassen von Texten nachgeordnete Bedeutung und wird zur Erfüllung übergeordneter Aufgaben genutzt. Vertreter dieser Gruppe sind beispielsweise die in dieser Arbeit thematisierte Berufsgruppe der Ingenieure.

Die Teilnehmer der Studie wurden befragt, wie sie bei bestimmten Aufgabentypen vorgehen. Es wurden zwei Aufgabentypen vorgegeben: Routineaufgaben (routine tasks) und Nicht-Standardaufgaben (special tasks). Routineaufgaben sind Aufgaben, die vom Befragten häufig zu lösen und ihm daher vertraut sind. Nicht-Standardaufgaben sind Aufgaben, die selten auftreten. Ein wesentliches Ergebnis ist, dass die vorgegebenen Typen von Schreibaufgaben je nach Schreibertyp unterschiedlich gelöst werden, es aber auch übergreifende Tendenzen gibt, die den Schreibertyp an sich charakterisieren. Berufsschreiber durchlaufen alle Phasen des Textproduktionsprozesses mit nahezu identischer Sorgfalt (Planen, Formulieren, Überarbeiten). Experten, die schreiben, investieren dagegen ihre Zeit primär in die Planung; die Überarbeitung gilt als sekundär und nimmt einen wesentlich geringeren Anteil ein. Bei Routineaufgaben werden Texte eher selten überarbeitet: 52% (n=347) der befragten Experten überarbeiten ihre Textentwürfe nie oder selten, während sie diese schreiben, 40% überarbeiten diese nie oder selten nach der Erstellung und 44%

neigen dazu, den ersten Textentwurf oft oder sehr oft als finalen Text zu nehmen. Couture und Rymer (1993) nennen als wesentlichen Grund die Einstellung von Experten zum Schreiben. Schreiben wird als nachgeordnete Tätigkeit, als Fixierung der eigentlichen Arbeit angesehen, die möglichst effizient vollzogen werden soll (ähnlich Jakobs 2005a: 20).

2.2.2.2 Berufliches Schreiben als situiertes Handeln

Schreiben in ingenieurwissenschaftlichen Kontexten ist domänenspezifisches Handeln in wirtschaftlich geprägten Kontexten (Jakobs und Spinuzzi 2014a). Jakobs und Spinuzzi beschreiben dies sehr anschaulich anhand des Kontextmodells von Jakobs (2007) (vgl. Abbildung 2.9). Der Aachener Forschungsschwerpunkt zu Schreiben am Arbeitsplatz (vgl. Kapitel 2.2.2.5) arbeitet mit diesem Modell und die vorliegende Dissertationsschrift nutzt die Schalen bzw. viele ihrer Faktoren, um textproduktives Handeln bei Ingenieuren systematisch fassen zu können. Im Folgenden werden für die Dissertationsschrift relevante Schalen bzw. Faktoren exemplarisch vorgestellt.

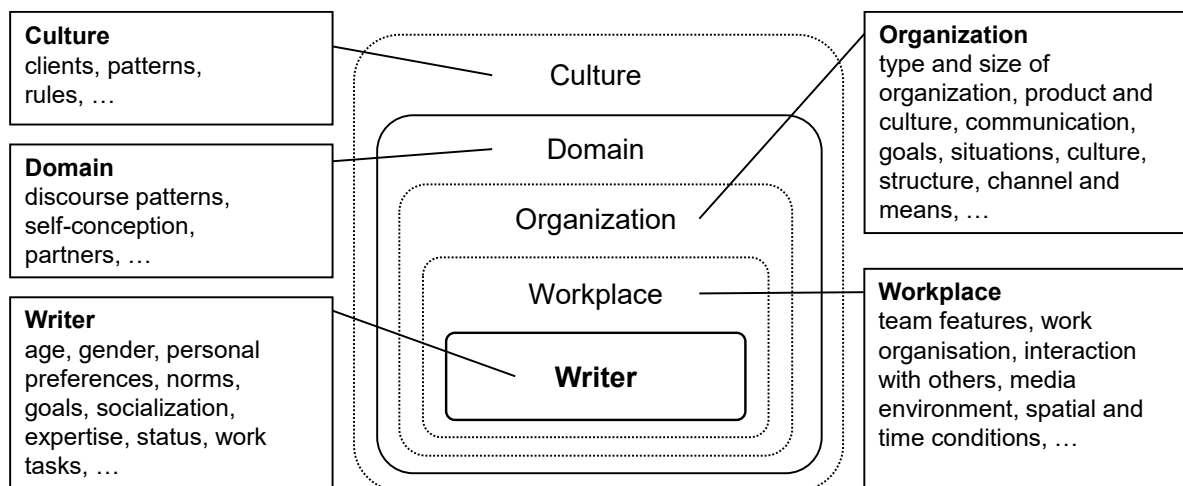


Abbildung 2.9: Innere und äußere Rahmenbedingungen des Schreibens am Arbeitsplatz

(Jakobs/Spinuzzi 2014a: 327 (nach Jakobs 2007: 30))

Das Modell beschreibt externe Faktorenbündel als fünf Schalen eines Inklusionsmodells, die sich gegenseitig beeinflussen bzw. in vielfältigen Wechselbeziehungen zueinanderstehen. Der betrachtete Berufsausübende agiert an einem Arbeitsplatz als Teil einer Organisation, die ihrerseits auf die Inhalte, Werte und Vorgaben der jeweiligen beruflichen Domäne reagiert und in dieser agiert. Das berufliche Handeln in der Organisation vollzieht sich eingebettet in einem zeitlich und sozial, kulturell und ökonomisch geprägten Raum.

Im Zentrum des Modells stehen der Textproduzent und seine Merkmale bzw. Einflussfaktoren, die sein textproduktives Handeln bestimmen und die Art und Weise, in der er schriftliche Arbeitsaufgaben bearbeitet. Ein für diese Dissertationsschrift

Schreiben am Arbeitsplatz

wesentlicher Einflussfaktor ist seine fachliche Sozialisation bzw. sein Ausbildungshintergrund und seine Berufserfahrung, die beispielsweise das Bearbeiten von schriftlichen Arbeitsaufgaben erleichtert oder erschwert. Der Textproduzent agiert in einer sich teilweise wechselnden Rolle im Textproduktionsprozess, so ist er mal als Autor, als Teammitglied bei kooperativen Schreibvorhaben, als Feedbackgeber oder als Feedbacknehmer aktiv. Wie er die zu bearbeitende Schreibaufgabe mental repräsentiert, beeinflusst nicht nur den Textproduktionsprozess, sondern auch seine Motivation und die Qualität des Textproduktes. Die von ihm präferierte Software zur Textproduktion nimmt Einfluss auf die zu investierende Arbeitszeit und ebenfalls auf die Qualität von Textprodukten (z.B. Autokorrektur). Seine Position im beruflichen Kontext bestimmt, ob und in welchem Umfang er schriftliche Arbeitsanteile an andere delegieren kann und seine beruflichen sowie privaten Beziehungen zu anderen Beteiligten am Textproduktionsprozess steuern den Informationsfluss und somit die Inhalte seiner Textprodukte.

Neben individuellen Rahmenbedingungen wird der Textproduktionsprozess von arbeitsplatzbezogenen Rahmenbedingungen beeinflusst, die auch den Textproduzenten selber beeinflussen. Beispielsweise kann die am Arbeitsplatz vorhandene technische Ausstattung und Textproduktionssoftware nicht seinen Präferenzen entsprechen und zwingt ihn, gegen seinen präferierten Workflow zu arbeiten. Weitere Einflussfaktoren der Schale Arbeitsplatz betreffen beispielsweise die am Arbeitsplatz praktizierten Workflows, die Art und Weise, in der in Teams interagiert wird, die hierarchischen Ausprägungen, die Einfluss auf Feedbackaktivitäten nehmen und die Texte, die als Vorlagen genutzt werden können.

Zu dem individuellen Kontext und direktem Umfeld des Schreibers prägen arbeitsinstitutionell gegebene Kontexte den Textproduktionsprozess sowie die in ihnen eingebetteten Schalen. Als Teil von wirtschaftlich ausgerichteten Unternehmen oder Hochschulen wirken auf Textproduzenten z.B. interne bzw. externe Adressaten, Produkte und/oder Dienstleistungen des Arbeitgebers, gelebte und vorgegebene Praktiken zur Qualitätssicherung und Kommunikationswege, die eingehalten werden müssen. Der Arbeitgeber bestimmt i.d.R. die technische Ausstattung und häufig die einzusetzende Textproduktionssoftware. Die Ausrichtung und Ziele des Arbeitgebers nehmen ebenfalls Einfluss; wirtschaftlich ausgerichtete Unternehmen zielen mit ihrem textproduktiven Handeln eher auf monetären Gewinn, während Hochschulen eher auf Forschung und Bildung ausgerichtet sind.

Die Schale der Domäne umfasst nach Jakobs (2008a: 264) Branchen und Berufsfelder, in denen bzw. für die geschrieben wird sowie „kulturelle, soziale und ökonomische Normen beziehungsweise Werte für die schriftliche Interaktion mit Konkurrenten, Partnern (Zulieferer etc.) und Kunden“. Im weiteren Verlauf der Dissertationsschrift ist diese von hoher Bedeutung, da das Schreiben am Arbeitsplatz hier anhand von Interviews mit Vertretern zweier Domänen untersucht wird: Ingenieuren, die in der Wirtschaft arbeiten und Ingenieuren, die als wissenschaftliche Mitarbeiter in der Wissenschaft beschäftigt sind. Jede Domäne hat ihre domänenspezifischen und -übergreifende Faktoren, die das textproduktive Handeln steuern. Sie betreffen beispielsweise Vorgaben, spezifische Normen, Werte und

Anspruchshaltungen, die an den Textproduktionsprozess und den Textproduzenten gestellt werden. Die Bestimmung der Zugehörigkeit des Textproduzenten zu einer spezifischen Domäne gestaltet sich häufig als schwierig, da die Grenzen teilweise fließend sind; Kapitel 2.2.3.1 gibt daher einen Überblick über die in dieser Dissertationsschrift relevante Klassifizierung der Berufsfelder.

Berufliches situiertes Handeln geschieht immer zu spezifischen Zeitpunkten oder Zeiträumen, die gesellschaftliche sowie kulturelle Systeme prägen – die Schale des Kulturraums nimmt Einfluss auf den Textproduktionsprozess und alle in ihr eingebetteten Schalen. Die vorliegende Dissertationsschrift umfasst Daten aus den Jahren 2004 bis 2021. Während dieser Zeit haben sich Märkte weiterentwickelt, die Digitalisierung ist fortgeschritten und ein disruptives Ereignis – die Corona-Pandemie – veränderte die Arbeitswelt maßgeblich.

2.2.2.3 Funktionen, Komplexität und Umsetzungsformen

Das Spektrum der Funktionen und Herausforderungen schriftlicher Arbeitsanteile ist breit (Jakobs 2007). Es erstreckt sich vom Fixieren von Gedanken als Erinnerungsstütze bis hin zu Formen der systematischen Dokumentation von Arbeit, etwa als Grundlage für Übergabeprozesse bei Schichtwechseln. Je nach Beruf und den dort zu lösenden Aufgaben variieren die Schreibanforderungen. Das Spektrum reicht von einfachen bis komplexen, von formalisierten bis individuellen Schreibaufgaben und von Standardaufgaben bis Nicht-Standardaufgaben (Jakobs 2007). Bestimmte Funktionen treten in besonders vielen Bereichen auf, z.B. Dokumentationen für Zwecke der juristischen Absicherung (Jakobs 2006: 319).

Besonders herausfordernd sind nach Jakobs (2006) Schreibaufgaben mit (emotional) belastenden, konfliktreichen oder konfrontierenden Themen sowie das Verfassen von Texten mit Mehrfachadressierung. Sie nennt als Beispiel das Verfassen humangenetischer Befunde für den Hausarzt wie auch den Patienten. Der entsendende Hausarzt präferiert Kürze und Direktheit des Ausdrucks, um sich schnell ein Bild machen zu können und Handlungsbedarf zu erkennen. In der Kommunikation mit dem Patienten ist Feingefühl gefragt, das sowohl in Konflikt zu Kürze und Direktheit steht als auch zu dem Streben nach Effektivität und Standardisierung der Bewältigung der beruflichen Schreibaufgabe.

In vielen Berufen nimmt der Dokumentationsdruck stark zu. Für Dokumente gelten Vorgaben wie fachliche Korrektheit (z.B. bei der Wahl von Termini) und ein korrekter, vollständiger und sachlich-neutraler Stil. Viele Berufsgruppen sind auf diesen Teil ihres Arbeitslebens zu wenig vorbereitet (Jakobs 2006). Dazu gehören u.a. Krankenschwestern, die in ihrem Arbeitsumfeld oft einen eher informellen Stil des Sprechens über Arbeitsinhalte und Maßnahmen pflegen, in der Dokumentation aber zu schrift- und fachsprachlich korrekten Ausdrucksformen wechseln sollen.

Auf die Umsetzung von Schreibaufgaben wirken sich Faktoren der Arbeitspraxis aus (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Zeit- und Raumbedingungen haben Einfluss darauf, in welcher Qualität und Quantität die Schreibaufgabe umgesetzt wird. So können Aspekte wie Verständlichkeit schnell in den Hintergrund rücken, wenn unter Zeitdruck gearbeitet werden muss (Jakobs 2006: 321). Ein anderer wichtiger Parameter ergibt sich aus organisatorischen Vorgaben, z.B. wenn Texte kooperativ umgesetzt werden müssen, wie im Fall des Document Cycling.

Document Cycling: Der Schreiber ist in vielen Fällen nicht die einzige für die Umsetzung von Schreibaufgaben verantwortliche Person. In größeren Organisationen, z.B. Unternehmen, werden Texte häufig im Team produziert. Es handelt sich dann um *kooperative Textproduktion* oder Textproduktion im Team. Ein bekanntes Verfahren ist das in der Literatur beschriebene *document cycling* (Paradis et al. 1985; Kleimann 1993; van Gemert/Woudstra 1996). Im Allgemeinen werden unter *kooperativer Textproduktion* alle Formen erfasst, in denen die an der Textentwicklung Beteiligten interagieren und kooperieren. Im beruflichen Umfeld erfolgt dies in der Regel rollenbasiert. Häufig entwirft ein einzelner Kollege oder ein Team einen Textentwurf, der von anderen begutachtet und kommentiert wird. *Document cycling* beschreibt hingegen den Weg, den ein Dokument im Verlauf des Textproduktionsprozesses mit mehreren Instanzen durchläuft.

Ziel des *document cycling* ist das Zusammenführen verschiedener (fachlicher) Expertisen im Textprodukt. Der Text wird entworfen und wandert von Instanz zu Instanz (häufig in verschiedenen Abteilungen), die das Textdokument prüft, ergänzt oder korrigiert. Der Textproduktionsprozess verläuft i.d.R. nicht linear, sondern in iterativen Schleifen, die unterschiedlich stark reglementiert sind. Nach Paradis et al. (1985) kann ein Zyklus beispielsweise folgende Phasen umfassen: gemeinsames Beraten, Entwickeln eines Entwurfs, Begutachten des Entwurfs, erneuter kommunikativer Austausch, Überarbeiten des Entwurfs und Wiedervorlage. Couture und Rymer (1989) zeigen, dass Experten häufig allein schreiben, aber im Team ihre Textprodukte planen und Inhalte aushandeln. Typisch sind zahlreiche Interaktionen zwischen den Textproduzenten über verschiedene Ebenen (van Gemert/Woudstra 1996, 1997), um ein „institutionell verantwortetes Produkt“ (Jakobs 2005a: 26) zu erzeugen, das verschiedenen Anforderungen gerecht wird, z.B. den Interessen der Adressaten wie auch den Zielen, Werten und der Politik der Organisation. Inhaltliche, strategische und rhetorische Aufgaben müssen aufeinander abgestimmt sowie Zielkriterien gesichert werden, beispielsweise Sachlichkeit, politische, juristische und sprachliche Korrektheit (Lay/Karis 1991; Henry 1998) und stilistische Kohärenz trotz multipler Autorschaft (Jakobs 2005a: 26).

Beim document cycling gibt es Formen der individuellen Überarbeitung: Der Schreiber prüft seinen eigenen Text und institutionell vorgesehene Kommentarschleifen (review),

in denen andere (z.B. Kollegen, Vorgesetzte) den Text begutachten und kommentieren (document cycle process, vgl. Paradis et al.: 1985). Vorteil der Textproduktion im Team ist das gemeinsame Denken, Strukturieren, Sachverhalte klären, Identifizieren organisationaler Zusammenhänge und das Zusammenführen von Perspektiven. Charakteristisch für Reviews ist der verbale Austausch zwischen den Beteiligten (Kleimann 1993). Schriftliche und mündliche Interaktionen erfolgen im Wechsel (Spilka 1993), was ein auf die jeweiligen Bedarfe angepasstes Medienmanagement erfordert (Sharples 1996; Jakobs 2005a) und von den räumlichen Gegebenheiten der Arbeitsorganisation bestimmt wird (Jakobs 2005a). Van Gemert und Woudstra (1996) konstatieren, dass der Austausch sich oft auf die organisationale Umgebung auswirkt. Das gemeinsame Identifizieren von Problemen in Arbeitsabläufen führt mitunter zur Reorganisation von Verantwortlichkeiten. Der Textproduktionsprozess wird so ein Instrument des Arbeitsmanagements (Pogner 1999: 114). Der Austausch begünstigt den Perspektivenwechsel von Teammitgliedern. Die Beteiligten lernen voneinander und nehmen sich differenzierter wahr (van Gemert/Woudstra 1996). Es bauen sich Gruppenbeziehungen und Netzwerke auf (Pogner 1999: 114). Die Art und Weise, wie Review-Prozesse ablaufen, wird nicht zuletzt von der Team- und Unternehmenskultur beeinflusst. Je nach Grad der hierarchischen Ordnung fallen häufig die Anzahl, Intensität, Abfolge und Inhalte der Schleifen sowie der Duktus der Kommentare unterschiedlich aus. Kleimann (1993) zeigt, dass Reviews gerade bei Teams mit flachen Hierarchiestufen im Gegensatz zu bewusst hierarchisch ausgerichteten Teams einen Mehrwert bedeuten. Während bei stark hierarchischen Teamstrukturen primär der Vorgesetzte kommentiert und sich Revisionen vor allem an der Textoberfläche abspielen, richten sich die Kommentare in Schleifen bei Teams mit eher flacher Hierarchiestruktur eher auf inhaltliche Aspekte.

Sharples (1996) differenziert zwischen parallelem, sequenziellem und reziprokem Arbeiten (vgl. Abbildung 2.10). Paralleles Arbeiten liegt vor, wenn Schreibaufgaben im Team aufgeteilt und jedes Teammitglied seinen Teil für sich bearbeitet. Dabei werden häufig Zwischenstände im Team diskutiert. Als letzten Schritt werden die fertigen Teile in einem Dokument zusammengeführt. Auch beim sequenziellen Arbeiten werden Teilaufgaben unter den Teammitgliedern aufgeteilt. Jedoch bearbeiten diese ihre Teilaufgaben nacheinander; nach Lösung einer Teilaufgabe wird das Dokument zum nächsten Bearbeiter weitergereicht, der erst dann mit der Bearbeitung seiner Teilaufgabe beginnt. Beim reziproken Arbeiten werden Schreibaufgaben gleichzeitig bearbeitet: Entweder schreiben die Teammitglieder in Echtzeit an einem Dokument oder diskutieren ihre Beiträge, während ein Mitglied die Ergebnisse schriftlich fixiert. Teilweise wird während kooperativer Textproduktionsprozesse die Strategie gewechselt. Die vorliegende Arbeit greift bei der Betrachtung und Diskussion

kooperativen Schreibens am Arbeitsplatz auf die von Sharples eingeführte Formen zurück.

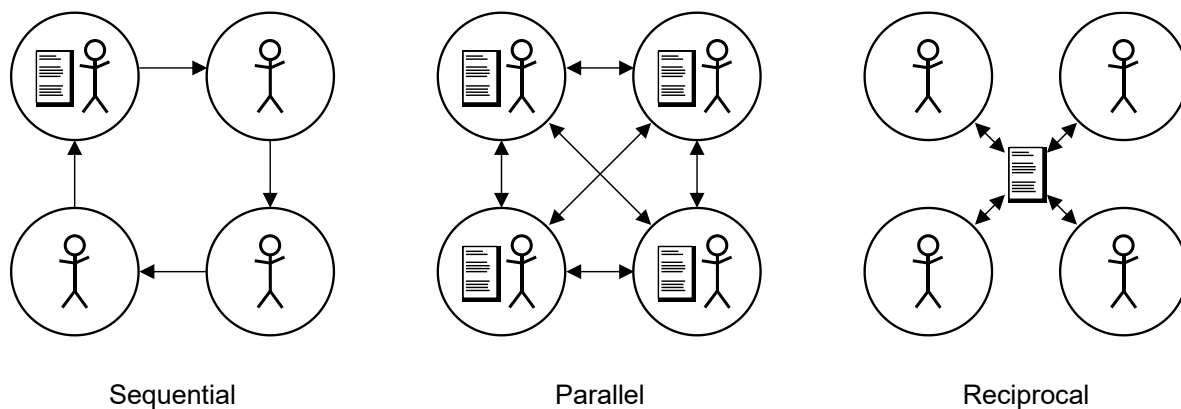


Abbildung 2.10: Formen kooperativen Schreibens (nach Sharples 1996: 109)

2.2.2.4 Digitalisierung beruflichen Schreibens

Insgesamt unterliegt die berufliche Kommunikation zunehmend der Digitalisierung (vgl. Jakobs et al. 2010: 1). Damit verbreitert sich das Repertoire von Darstellungsformen wie auch das der Instrumente und Arbeitsumgebungen, die für ihre Erstellung genutzt werden. Medien und neue Technologien nehmen direkt und/oder indirekt nicht nur Einfluss auf die Art und Weise, wie schriftliche Arbeitsanteile bewältigt werden, sondern beeinflussen auch auf die Textprodukte. Je nach Domäne werden mehr oder weniger Aufgaben elektronisch bearbeitet: Der Wandel in der Arbeitswelt erfordert von (fast) allen Berufsgruppen die Fähigkeit, digitale Medien zu nutzen. Dies gilt insbesondere für die Bewältigung schriftlicher Berufsanteile.

Der Einfluss der Digitalisierung zeigt sich unterschiedlich, z.B. wenn Texte toolbasiert aus verschiedenen digitalen Quellen erzeugt werden. Zum Teil werden dabei die Quellen nicht nur nach Inhalten durchsucht, sondern auch nach Formulierungen, die für die eigenen Texte verwendet werden können (Leijten et al. 2014).

Das Schreiben von E-Mails gehört zum Standardrepertoire vieler Domänen. Sie übernehmen dabei ein weites Repertoire an Funktionen (Jakobs 2005b: 30). Als tertiäre Kommunikationsform, die schriftbasiert und asynchron zur Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Partnern genutzt wird (Ziegler 2002: 25), sind sie prinzipiell multifunktional und bieten im Arbeitskontext vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Der Umfang täglich zu bewältigender E-Mails wächst stetig, insbesondere in Unternehmen. Während Arbeitnehmer in Deutschland 2011 durchschnittlich 11 dienstliche E-Mails pro Tag empfangen, ist die Zahl bis 2018 auf durchschnittlich 21 (Statista 2019) und im Januar 2021 auf durchschnittlich 26 (Bitkom 2021) gestiegen.

Neuere Studien, die das E-Mail-Aufkommen unter Pandemiebedingungen betrachten, fehlen bislang.

Die Digitalisierung hat weitreichende Auswirkungen auf die Organisation und Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile (vgl. u.a. den Überblick in Jakobs/Spinuzzi 2014b). Tendenzen wie die Industrialisierung textproduktiver Aufgaben (Nickl 2005) und der vermehrte Einsatz Künstlicher Intelligenz führen in Verbindung mit Konnektivität und der intelligenten Nutzung von Big Data zu starken Veränderungen in der Industrie. Klewes, Popp und Rost-Hein (2017) prognostizieren in diesem Kontext einen deutlichen Wandel im Berufsfeld Unternehmenskommunikation. Viele Arbeitsaufgaben würden in Zukunft wegfallen, wenn das Erstellen von Dokumenten automatisiert werde. Ob und in welchem Umfang die Prognose zutrifft, wird die Zukunft zeigen. Bereits heute fühlen sich viele Mitarbeiter durch den Zwang, sich unter Zeitdruck mit wechselnden Tools auseinandersetzen zu müssen, überfordert. In der Cisco Studie (Soprasteria 2015) "Ease unlimited" geben 90% der befragten Fachkräfte (Unternehmen) an, dass sie sich einfacher zu bedienende Tools wünschen. Was unter anderem fehlt, sind Studien, die erheben, welche Kompetenzen die Digitalisierung kommunikativer Aufgaben berufsfeldbezogen erfordern.

2.2.2.5 Der Aachener Forschungsschwerpunkt zu Schreiben am Arbeitsplatz

Die vorliegende Dissertationsschrift ordnet sich ein in den Aachener Forschungsschwerpunkt „Schreiben am Arbeitsplatz“ und die dort angesiedelten Studien. Der Forschungsschwerpunkt vertritt ein weites Konzept beruflichen Schreibens, um die Vielfalt der in der Praxis schriftlich zu realisierenden Arbeitsanteile erfassen zu können. Der Forschungsschwerpunkt fokussiert die dort benötigten sprachlichen Anforderungen. Ziel ist die Analyse domänen- und berufsspezifischer Schreibaufgaben und -prozesse (Jakobs 2007). Die im Schwerpunkt aufgebaute Datenbasis stützt sich im Wesentlichen auf Forschungsprojekte sowie Qualifizierungsarbeiten. Gemeinsamkeiten finden sich in Aussagen zu den Anforderungen, den Verfahren und den Strategien beruflichen Schreibens sowie zu dem Einfluss einbettender (kontextueller) Faktoren (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Die Ergebnisse liefern wertvollen Input für Aufgaben, wie z.B. die Beschreibung von Berufsprofilen, die Entwicklung von Ausbildungs- und Trainingsangeboten oder die aufgaben- und rollenbezogene Gestaltung elektronischer Arbeitsumgebungen.

Der Forschungsschwerpunkt nutzt verschiedene Erhebungs- und Auswertungsmethoden. Dazu gehören u.a. die gesprächs- und inhaltsanalytische Auswertung von Interviews und schriftlichen Befragungen, teilnehmende Beobachtung (u.a. in Unternehmen), Kontext- und Produktanalyse, medienbezogene Analyse, die Erhebung und Auswertung von Vorgaben oder etwa die Auswertung der Fach- und

Ratgeberliteratur.

Relevant für die Zwecke dieser Arbeit sind die im Forschungsschwerpunkt geführten Interviews mit Vertretern verschiedener Berufsgruppen, insbesondere mit Ingenieuren in Wissenschaft und Wirtschaft. Sie bilden den Ausgangspunkt der Langzeitbetrachtung beruflichen Schreibens dieser Dissertationsschrift. Der Aufbau des *Aachener Korpus* zu beruflichem Schreiben ermöglicht Langzeitvergleiche. Er begann 2004; das Gesamtkorpus umfasst derzeit ca. 700 Interviews. Alle Interviews basieren auf einem halbstandardisierten Fragebogen. Ein Teil der Interviews wurde mit Vertretern ingenieurwissenschaftlicher Fächer und im Beruf geführt; sie werden in der Datenbank des Aachener Korpus unter Rückgriff auf die Klassifikation der Berufe des Statistischen Bundesamtes von 1992 erfasst.

2.2.3 Schreiben in ingenieurwissenschaftlichen Kontexten

Zu schriftlichen Arbeitsanteilen in ingenieurwissenschaftlichen Arbeitskontexten liegen verschiedene Studien vor. Die meisten Studien entstanden im englischsprachigen Raum. In Deutschland gibt es eher wenige Studien. Dies gilt nicht nur für Schreiben in den Ingenieurwissenschaften, sondern tendenziell auch für andere berufliche Domänen.

Im Folgenden werden Ansätze und Befunde vorgestellt, die zentrale in der Dissertationsschrift betrachtete Aspekte behandeln. Den Ausgangspunkt bildet ein kurzer Exkurs zur Klärung des Begriffs Ingenieur. Kapitel 2.2.3.1 gibt einen groben Überblick über Definitionsansätze, Ausbildungsformen, Branchen und Berufsfelder. Im Folgenden werden Studien vorgestellt, die den Stellenwert schriftlicher Arbeitsanteile im Berufsalltag (Kapitel 2.2.3.2) betrachten, damit verbundene Arbeitsaufgaben (Kapitel 2.2.3.3) und Vorgehensweisen (Kapitel 2.2.3.4) sowie die Frage, wie Ingenieure auf schriftliche Arbeitsanteile vorbereitet werden.

2.2.3.1 Ingenieurwissenschaftliche Berufsfelder

Ingenieure wandeln Erkenntnisse der Naturwissenschaft und der Technik in praktisch technische Anwendungen und Dienstleistungen um und finden wirtschaftlich sowie ökologisch vertretbare Lösungen (Hering/Draeger 2000). Sie arbeiten in der Wirtschaft in den drei klassischen Sektoren Primär-, Sekundär- und Tertiärsektor (Kayser/Koppel 2012: 6) sowie in der Wissenschaft. Typische Tätigkeitsfelder finden sich in der Industrie, der Verwaltung, Forschung und Lehre sowie in der freiberuflichen Beratung (Hering/Draeger 2000: 3).

Die Berufsbezeichnung „Ingenieur/Ingenieurin“ ist seit den 1970er Jahren gesetzlich geschützt (Ingenieurgesetz – IngG); sie wird in den Länderingenieurgesetzen konkretisiert. Der akademische Grad „Diplom-Ingenieur“ spiegelt die mit der Berufsbezeichnung einhergehenden Regeln hinreichend wider

(Bundesingenieurkammer 2014). Ende der 1990er Jahre startete der Bologna-Prozess u.a. mit dem Ziel, in Europa eine Vereinheitlichung von Abschlüssen und Studiengängen zu schaffen. Dies hatte zur Folge, dass der akademische Grad „Diplom-Ingenieur“ von den deutschen Hochschulen größtenteils nicht mehr vergeben wurde. Die durch den Prozess neu eingeführten Grade konnten nicht alle die inhaltlichen Anforderungen der Berufsbezeichnung erfüllen. Die Ingenieurkammern der Länder einigten sich darauf, dass die Inhalte der Ingenieurausbildung überwiegend aus den MINT-Fächern kommen (Bundesingenieurkammer 2014). Im Ingenieurgesetz wird festgehalten, dass die Berufsbezeichnung führen darf, wer „das Studium einer technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung an einer deutschen Hochschule mit der Dauer von mindestens drei Studienjahren (...) mit Erfolg abgeschlossen hat“ (§1 Fn 2 (1) 1. IngG 1970).

Es gibt inzwischen viele Studienangebote, die den Einstieg in einen Ingenieurberuf ermöglichen. Eine Suchabfrage im Hochschulkompass (<https://www.hochschulkompass.de>) im Jahr 2019 ergibt für das Stichwort „Ingenieurwissenschaften“ 3.743 Möglichkeiten in Deutschland. Im Jahr 2022 werden sogar 3.985 Möglichkeiten gelistet. Viele Studiengänge bieten den Abschluss Bachelor of Engineering oder Bachelor of Science, es sind aber auch weitere akademische Grade möglich. Versuche, das Angebot besser überschaubar zu machen, kämpfen mit dem Problem, dass die meisten Studiengänge Überschneidungen aufweisen und die Schwerpunkte der Studiengänge sehr heterogen sind. In der Fächersystematik für Studierende an Hochschulen werden die Ingenieurwissenschaften in zwölf Studienbereiche mit 65 Studienfächern eingeteilt (Statistisches Bundesamt 2018). Listet man diese zwölf Studienbereiche hierarchisch absteigend nach der Anzahl der deutschen und ausländischen Studierenden im Sommersemester 2018 (Statistisches Bundesamt 2019) ergibt sich folgende Reihung: Informatik, Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt, Bauingenieurwesen, Ingenieurwesen allgemein, Verkehrstechnik und Nautik, Architektur und Innenarchitektur, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Vermessungswesen, Raumplanung, Bergbau und Hüttenwesen. Neben der klassischen Hochschulausbildung gibt es weitere Möglichkeiten, die Berufsbezeichnung Ingenieur zu erlangen, z.B. über ein Anerkennungsverfahren in einer der deutschen Ingenieurkammern.

Es gibt Klassifikationsversuche, die in unterschiedlichem Maße Branchen und Berufe von Ingenieuren abbilden. Die vorliegende Arbeit nutzt den Ansatz des Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (VDI). Er stützt sich auf die von der Bundesagentur für Arbeit (2011) entwickelte Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) (Demary/Koppel 2012). Die Klassifikation wird in der Praxis für verschiedene Zwecke

genutzt, z.B. für den Ingenieurmonitor, der einmal im Quartal vom VDI in Kooperation mit dem Institut der deutschen Wirtschaft veröffentlicht wird und die aktuelle Arbeitsmarktsituation für Ingenieurberufe beschreibt. Er nennt folgende „verdichtete“ Ingenieurberufskategorien, die als Grobeinteilung zu verstehen sind:

- Ingenieurberufe Rohstoffherzeugung und -gewinnung
- Ingenieurberufe Kunststoffherstellung und Chemische Industrie
- Ingenieurberufe Metallverarbeitung
- Ingenieurberufe Maschinen- und Fahrzeugtechnik
- Ingenieurberufe Energie- und Elektrotechnik
- Ingenieurberufe Technische Forschung und Produktionssteuerung
- Ingenieurberufe Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten
- Sonstige Ingenieurberufe.

In der Kategorie „Sonstige Ingenieurberufe“ werden vom VDI u.a. Berufe in der Drucktechnik oder in der Lederherstellung subsumiert. Die Nomenklatur hat Schwächen. Die Rolle „Führungskraft“ wird nur in den Berufskategorien Getränkeherstellung sowie Holzbe- und -verarbeitung geführt (Demary/Koppel 2012), obwohl die meisten Führungskräfte in der Industrie, etwa Geschäftsführer, einen ingenieurwissenschaftlichen Studienabschluss haben (Koppel 2014: 2).

Die vorliegende Dissertationsschrift berücksichtigt alle genannten Ingenieurberufskategorien und verortet Ingenieure, die nicht den verdichteten Ingenieurberufskategorien des VDI zuordbar sind, in der Berufskategorie „Sonstige“. Der Fokus der Arbeit richtet sich domänenbezogen auf zwei Zielgruppen: Ingenieure, die in der Wirtschaft tätig sind und Ingenieure an Hochschulen. Die wissenschaftliche Arbeit an Hochschulen umfasst ein breites Spektrum an Aufgaben in Forschung, Lehre und Management, etwa bei der Organisation von Prozessen (u.a. der Drittmittelforschung) (Andersch 2020).

2.2.3.2 Der Stellenwert schriftlicher Arbeitsanteile

In fast allen Berufen sind heute Fähigkeiten zum Verfassen von Texten erforderlich. Diese Fähigkeiten sind berufsabhängig in unterschiedlichen Elaborationsgraden gefordert und häufig karriererelevant. Dies ergibt sich nicht zuletzt aus ihrem Stellenwert für die Organisation, in der geschrieben wird:

"The quality of writing not only determines the image a company or agency projects to the public, but also the image an employer has of individual employees. [...] Writing ability is a screening device for many employers" (Faigley/Miller 1982: 565).

Verschiedene Studien untersuchen den Stellenwert schriftlicher Arbeitsanteile von Ingenieuren aus der Sicht der Zielgruppe wie auch anderer Akteure. Eine frühe Erhebung von Davis (1978) zeigt, dass berufliches Schreiben bei Ingenieuren einen hohen Stellenwert einnimmt. Die Befragten (n=245) geben an, dass sie durchschnittlich ca. 24% der Arbeitszeit in Schreibarbeit investieren müssen. Sie erachten entsprechende Fähigkeiten als sehr wichtig bzw. als für die eigene Karriere entscheidend. Davis konstatiert, dass Ingenieure in Führungspositionen nicht nur Berichte und Dokumente anderer genehmigen und unterzeichnen, sondern auch viel Zeit mit Schreibaufgaben verbringen. Von den Befragten geben 65% an, im Zuge Ihrer Karriere mehr Zeit mit schriftlichen Arbeitsaufgaben zu verbringen. Lediglich 32% geben an, weniger Zeit in Schreibaufgaben zu investieren. Nur bei 3% hat die Karriere keinen Einfluss auf die Zeit, die mit Schreibaufgaben in Verbindung stehen (Davis 1978).

Anderson (1985) untersucht in einer Fragebogenstudie mit berufstätigen Hochschulabsolventen (n=841, davon über die Hälfte Ingenieure) die Bedeutung des Schreibens im Beruf. Die Befragten geben an, dass sie einen Großteil ihrer Arbeitszeit mit Schreibaufgaben verbringen: 69% der Befragten nutzen dafür pro Arbeitswoche im Durchschnitt mehr als einen halben Arbeitstag, 38% mehr als einen Tag und 15% sogar mehr als zwei Tage. Mit steigender Berufserfahrung wächst der Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben. Fast drei Fünftel der Hochschulabsolventen geben an, es sei von großer bzw. entscheidender Bedeutung, nicht nur schreiben, sondern gut schreiben zu können. Diese Fähigkeit hat für 36% eine gewisse Bedeutung und nur für 7% minimale Bedeutung. Die dargestellten Ergebnisse sind über die erhobenen Berufsgruppen relativ konstant und gelten daher auch für Ingenieure.

Spretnak (1983) befragt Absolventen der Ingenieurwissenschaften in den USA (n=1000). Die Befragten verbringen durchschnittlich 25% ihrer Arbeitszeit mit Schreiben, 23% mit dem Lesen technischer und geschäftlicher Dokumente, 11% mit dem Überwachen von Schreibaufgaben anderer sowie 7% mit dem Halten von Präsentationen. Berufserfahrene Ingenieure verbringen ca. 10% ihrer Zeit mit der Revision der Texte anderer Personen; Ingenieure in Führungspositionen investieren darin fast 20% ihrer Arbeitszeit. Dass schriftliche Arbeitsaufgaben einen hohen Anteil der Arbeitszeit beanspruchen, berichtet auch Sylvester (1980, zitiert nach Rani 2018). Seinen Erhebungen zufolge werden 25% der Arbeitszeit für Formen der Berichterstattung aufgewendet; in leitenden Positionen sind es sogar 80% der Arbeitszeit.

In einer Befragung von Durfee (1984) bewerten Vertreter des Ingenieurwesens (n=57) die Wichtigkeit von Schreibfertigkeiten in ihren Berufen. Als häufig zu bearbeitende Schreibaufgaben nennen sie, in abnehmender Folge: Berichte, Notizen, Beschreibung von Arbeitsverfahren, Beschreibung von Mechanismen und Verfassen von Briefen.

Eine weitere Frage adressiert Weiterbildungsbedarf. 63,64% der Studienteilnehmer haben bereits einen „communication speaker“ oder einen Workshop im Bereich Kommunikation durch ihre Firma finanziert bekommen. Demgegenüber stehen 18,18% der Studienteilnehmer und ebenso viele sehen Bedarf bei den Mitarbeitern (n=55) (Durfee 1984: 182 f.).

Van Gemert und Woudstra (1996) betrachten die Dokumentation von Qualitätssicherungsverfahren. Zu den Ergebnissen ihrer Studie gehört, dass 66,2% der Befragten (n=148, überwiegend Qualitätsmanager) das Schreiben guter Dokumente für die eigene Karriere als sehr wichtig und 22,4% als wichtig bewerten.

Göldi (2001) untersucht die Bedeutung sozialer Kommunikation für Ingenieure. An der Studie nahmen Ingenieure (n=134) aus verschiedenen Ingenieurbranchen der deutschsprachigen Schweiz teil. Wie die Studie zeigt, verbringen fast alle Befragten (95%) unabhängig von ihrem Status mindestens die Hälfte eines durchschnittlichen Arbeitstages „mit Gesprächen, Lesen, Schreiben und somit mit Aktivitäten, die der sozialen Kommunikation zuzuordnen“ sind (Göldi 2001: 3). Knapp die Hälfte der Befragten (44%) gibt an, dass sie fast den gesamten Arbeitstag (8 - 9 Stunden) mit sozialer Kommunikation verbringen. Ein Drittel der Befragten verbringt im Durchschnitt eine Stunde pro Arbeitstag und etwa ein Fünftel der Befragten mindestens zwei Stunden je Arbeitstag mit dem Verfassen von Texten. Die Befunde von Göldi bestätigen älterer Studien, z.B. von Kirtz und Reep (1990) oder Anderson (1985), die ebenfalls von einem hohen Kommunikationsaufkommen bei Ingenieuren ausgehen.

Göldi (2001) thematisiert unter anderem die Bedeutung von Textqualität. Ausnahmslos alle Befragten geben an, die Qualität von Texten sei wichtig, wobei Faktoren wie Prägnanz, Zusammenhang und Struktur höhere Bedeutung zugemessen wird als Korrektheit und Stilsicherheit. Göldi (2001) erfragt die Häufigkeit, mit der Ingenieure in Kontakt mit vorgegebenen Textsorten kommen. Sie merkt in diesem Zusammenhang an, dass Ingenieure mit Textsortenbezeichnungen zum Teil unterschiedliche Konzepte bzw. mentale Repräsentationen verbinden. Die von ihr befragten Ingenieure geben an, dass sie am häufigsten mit Dokumentationen zu tun haben (80% geben „oft“ an), gefolgt von Protokollen (66%), argumentativen Texten (48%), z.B. Expertisen, Anträgen und Stellungnahmen sowie Anleitungen (46%) und Geschäftsbriefen (34%). Der Bezug zu diesen Textsorten ist unterschiedlich. Göldi unterscheidet drei Typen von Aktivitäten: Informieren, Verfassen und Beurteilen. Die meisten Ingenieure nutzen Dokumentationen primär als Informationsquelle, viele verfassen sie selber, nur ein kleiner Teil beurteilt sie. Protokolle werden gelesen, häufig selber verfasst und selten beurteilt. Argumentative Texte werden etwa gleich häufig gelesen, selber geschrieben und beurteilt. Anleitungen werden häufig gelesen, weniger häufig selbst geschrieben und noch seltener beurteilt. Wenn Ingenieure in Kontakt mit Geschäftsbriefen kommen, werden diese etwa gleich häufig rezeptiert wie produziert, jedoch nur selten

beurteilt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Anmerkung von Göldi, dass das Verfassen von Texten zum Teil an andere delegiert wird: „(...) 33% schreiben öfter selbst Geschäftsbriefe, als dass sie sie schreiben lassen“ (Göldi 2001: 13).

Jakobs (2006) betrachtet den Stellenwert schriftsprachlicher Arbeitsanteile von Ingenieuren in Deutschland. Die Basis bilden halbstandardisierte Interviews mit Vertretern verschiedener Berufe (n=180), u.a. mit Ingenieuren. Die Ergebnisse zeigen, dass relativ viel geschrieben wird und die Bedeutung des Schreibens – etwa für Karriereverläufe – hoch ist. Mit zunehmenden Managementaufgaben verlagert sich der Anteil des aktiven Schreibens hin zum Erteilen von Feedback. Die Befragten sehen die Wichtigkeit dieser Anteile ihres Berufsalltags, haben tendenziell aber eine geringe Adressatenorientiertheit. Sie sehen ihre Aufgabe darin, für technische Problemstellungen Lösungen zu entwickeln, die in der Praxis funktionieren. Die Dokumentation dieser Lösungen orientiert sich eher an Kriterien wie sachlicher Richtigkeit als am Adressaten und seinen Voraussetzungen. Zusammenfassen lässt sich dies in folgendem Zitat: „Wer den Text nicht versteht, versteht nichts von der Sache. Wer nichts von der Sache versteht, ist nicht mein Adressat“ (Jakobs 2006: 318).

Karras (2017) untersucht die von Ingenieuren subjektive wahrgenommene Relevanz beruflichen Schreibens. Nach Angabe der Befragten wird Schreiben immer wichtiger zur Berufsausübung, wobei Karras die Ursachen vor allem in der quantitativen Zunahme von schriftlichen Arbeitsanteilen und der hohen Bedeutung schriftsprachlicher Kompetenzen für Karriereverläufe sieht.

2.2.3.3 Schreibaufgaben

In den 1980ern und 1990ern Jahren entstehen im deutsch- und englischsprachigen Raum Studien, die genauer betrachten, worin die schriftlichen Arbeitsaufgaben von Ingenieuren bestehen. Die Studie von Häcki-Buhofer (1985) nutzt dazu einen Methodenmix aus schriftlicher Befragung, teilnehmender Beobachtung und Tiefeninterviews (n=20) in einem Schweizer Industriebetrieb. In dem Betrieb werden hauptsächlich Formulare und Zettel ausgefüllt, das Schreiben beschränkt sich auf wenige Zeilen (ebd.: 257).

Häcki-Buhofer (1985: 249f.) identifiziert drei Typen von Texten und daran gebundene Schreibaufgaben: Der erste Typ umfasst Briefe, Berichte, Anweisungen, Protokolle, Stellungnahmen etc., diese sind umfangreicher als die anderen beiden Typen, werden ausformuliert, strukturell wie grammatisch als „richtiger“ Text verstanden und primär von Führungskräften geschrieben bzw. entworfen. Das „Abtippen“ übernehmen die jeweiligen Sekretariate. Sie werden für den innerbetrieblichen Gebrauch und die Öffentlichkeit produziert. Zum zweiten Typ gehören vorgedruckte Formulare, Rapporte, Karten, Arbeitsbücher und (formularbasierte) Meldungen. Der Texttyp

zeichnet sich durch stichwortartige Formulierungen aus. Die genannten Mitteilungsformen erfassen ritualisierte, wiederkehrende Situationen der Betriebsorganisation und werden nur für den innerbetrieblichen Gebrauch zur Arbeitsvorbereitung und Arbeitsverwaltung genutzt. In dem von Häcki-Buhofer untersuchten Betrieb fallen darunter auch Urlaubslisten und Lohnkarten. Der Texttyp wird von der Mehrheit der Befragten genutzt bzw. produziert. Zum letzten Typ zählen Texte, die festhalten, was nicht vergessen werden soll: Notizzettel, Nachrichten an Kollegen und eigene Arbeitstagebücher. Auch diese Texte werden nicht ausformuliert, sondern in Stichworten als Notiz und Nachricht verfasst, die fakultativ in den Betriebsablauf eingebaut werden.

Kirtz und Reep (1990) untersuchen, ob gute Ausdrucksfähigkeiten in Wort und Schrift karriererelevant sind. Sie befragen in Schreibseminaren verschiedene Berufsgruppen, darunter Ingenieure und Techniker, zur Wichtigkeit schriftlicher und sprachlicher Ausdrucksweisen für ihre Karriere. Von den Befragten stufen 81,1% gute schriftliche Ausdrucksfähigkeiten als sehr wichtig ein. Häufig verfasste Textsorten sind Memos, Beschreibungen von Arbeitsverfahren, Anleitungen sowie kurze Berichte (Umfang: 1-5 Seiten). Viele der Befragten (40,7%) investieren zum Teil einen erheblichen Anteil der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit (20-60%) in das Verfassen derartiger Texte.

Winsor (1990) untersucht in einer Einzelfallstudie (Maschineningenieur) das Verfassen interner Berichte sowie eines Manuskript für eine Konferenz. Eine wesentliche Erkenntnis ihrer Studie ist, dass Schreiben nicht als zentraler Bestandteil der technischen Problemlösung gilt, sondern als eine der eigentlichen Ingenieurarbeit nachgelagerte Tätigkeit, etwa, um diese zu dokumentieren. Der Ingenieur sammelt für seine Schreibaufgabe zunächst relevanten Informationen und Dokumente von Kollegen und stellt das von ihm neu zusammengestellte Wissen nicht nur dem Unternehmen, sondern auch der Domäne zur Verfügung. Dabei handelt er so, wie es in der Domäne konventionell vereinbart ist, um als Mitglied der Gruppe wahrgenommen zu werden (ebd.: 67).

Couture (1992) erhebt in einer Umfrage Schreibpraktiken mit Fachleuten (n=431) aus 31 Firmen und Institutionen. Der Fokus richtet sich auf Stil-Präferenzen. Circa ein Fünftel der teilnehmenden Ingenieure (19%) streben in ihrer Textproduktion wissenschaftliche Objektivität und professionelle Urteile an, was durchaus mit Firmenwerten konfliktieren kann. Sie treten als Person zugunsten der Objektivität in den Hintergrund. Eine Ausnahme sind Gutachten und Gutachter. Hier geht es um die Fachexpertise des Gutachtenden als Person.

Karras (2017) untersucht Anforderungen und Zwecke beruflicher Schreibprozesse. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Kenntnis sozialer und situativer Rahmenbedingungen eine entscheidende Voraussetzung ist. Berufsspezifische

Textsorten können nur erfolgreich produziert werden, wenn die Schreiber deren Struktur, Funktion und Kommunikationskontext kennen. Im Gegensatz zu anderen Studien kommt Karras (2017: 263) zu dem Schluss, dass Ingenieuren adressatenorientiertes Schreiben wichtig ist. Schreiben wird als beruflich relevant eingestuft und bei guter Umsetzung als karriereförderlich angesehen.

2.2.3.4 Vorgehen beim Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile

Im Folgenden werden Studien vorgestellt, die sich mit der Frage befassen, wie Ingenieure ihre schriftlichen Arbeitsanteile bewältigen. Selzer (1983) beobachtet die Textproduktion eines erfahrenen Ingenieurs während eines Projektes von der Offerte bis zum Endbericht. Im Fokus steht nicht die Interaktion mit anderen, sondern die individuelle Textproduktion. Es kommt nicht zu Formen kooperativen Schreibens, der Textproduzent schafft jedoch in seinen Textprodukten Bezüge zu Fachkollegen (ebd.: 183). Er übernimmt bewährte Textteile, Satzkonstruktionen, Grafiken etc. aus anderen Texten bzw. passt sie für das eigene Textprodukt an. Nach Selzer (1983: 181) gründet dieses Vorgehen auf der betrieblichen Praxis, dass die produzierenden Texte Bestandteil übergeordneter Projekte sind, in die sprachliche Versatzstücke (bis zu 50%) anderer Projekttexte einfließen (Selzer 1983: 181). Bei der Produktion werden – überwiegend linear – vier Phasen durchlaufen: *planning* und *inventing*, *arrangement*, *drafting* und *revision*. Umschreiben findet dabei kaum statt; Informationen, die einmal geschrieben sind, bleiben wie sie sind. Revisionen dienen hauptsächlich dazu, den Text abzurunden. Bemerkenswert ist, dass bis zu 80% der Zeit mit „inventing and arranging“ (Selzer 1983: 180) verbracht wird. Dieses umfasst das Analysieren des Adressaten, die Beratung mit Kollegen, das Sichten früherer Texte, Brainstorming und das Formulieren von Vorentwürfen. Die Adressaten werden vor Schreibbeginn akribisch und zeitintensiv auf ihre Erwartungen und Bedürfnisse hin analysiert, damit Inhalte überzeugend und verständlich im Text kommuniziert werden können. Die Texte werden sorgfältig geplant und gegliedert, aber kaum überarbeitet. Effizienz und Effektivität sind dabei ausschlaggebend. Selzer zieht den Schluss, dass Ingenieure es gewohnt sind, komplizierte Aufgaben zu lösen, die sorgfältig geplant und koordiniert werden müssen, und daher auch komplexe Schreibaufgaben granular planen. Textproduktion nimmt im Berufsalltag und in der Wahrnehmung des untersuchten Ingenieurs einen hohen Stellenwert ein. Er schreibt fast die Hälfte seiner Arbeitszeit „proposals, reports, and correspondence“ (Selzer 1983: 178).

Van Gemert und Woudstra (1997) untersuchen in einer Fallstudie mit beratenden Ingenieuren das kooperative Verfassen eines technischen Berichtes. Im Gegensatz zu Couture und Rymer (1989) (ähnlich Paradis et al. 1985) konstatieren sie, dass Textproduktion auch über verschiedene Hierarchieebenen im Unternehmen und in Kontakt mit Kunden ohne Konflikte gelingen kann. Selbst nicht eingehaltene Terminabsprachen mit Kunden stellen nicht zwangsläufig ein unlösbares Problem dar.

Auftretende Probleme werden durch häufige Kommunikationsarbeit (mündlich und schriftlich) sowie auf Grundlage bereits geschriebener Textteile kooperativ gelöst. Van Gemert und Woudstra (1997) nennen als eine Ursache für Probleme, dass Experten, die Schreiben nicht als ihren Beruf betrachten, sich auf die Darstellung beruflicher Fähigkeiten beschränken und nicht, wie professionelle Schreiber, den Fokus auf die Lösung rhetorischer Probleme legen.

In einer anderen Fallstudie analysiert Pogner (1999) die Textproduktion eines technischen Berichtes durch Ingenieure. Er sammelt und analysiert für den Nachvollzug des Textproduktionsprozesses und der dabei stattfindenden Revisionen alle bei der Textproduktion entstehenden Texte, d.h. Textversionen, zugehörige Dokumente (z.B. Notizen, handschriftliche Texte), Hintergrundmaterial (z.B. Organisationspläne), internen und externen Schriftverkehr und ergänzt die Daten durch Einzel- sowie Gruppeninterviews mit den Beteiligten. Seine Untersuchung zum Schreiben am Arbeitsplatz „bestätigt (...) die interaktive Sicht des Schreibens, nach der Schreiben nicht nur Handeln begleitet, sondern selbst Handeln ist“ (Pogner 1999: 280; ähnlich Matalene 1989). Ingenieure drücken durch faktisch begründetes Handeln und das Befolgen von Textsortenkonventionen Zugehörigkeit zu ihrer Diskursgemeinschaft aus (Pogner 1999: 99; Pogner 2003). Mittel dafür sind bei technischen Texten beispielsweise die Verwendung von Tabellen, Formeln, Schaubildern, Plänen und Zeichnungen. Texte werden oft kooperativ bzw. arbeitsteilig geschrieben und revidiert. Ingenieure gehen dabei vorrangig schemageleitet vor und füllen top-down Lücken zwischen mehr oder weniger vorgegebenen Gliederungspunkten aus. Die Überarbeitung der Texte geschieht fast nur inhaltlich; sprachliche und rhetorische Aspekte werden kaum berücksichtigt. Als Konsequenz empfiehlt Pogner, das „metasprachliche und -kognitive Bewußtsein [sic]“ für berufliches Schreiben zu stärken und angehende Ingenieure in Hochschulen auf das Schreiben am Arbeitsplatz durch systematische Schreibtrainings vorzubereiten. Ingenieure im Beruf sollten berufsbegleitend in Schreibkursen authentische Situationen simulierend schriftliche Arbeitsaufgaben bearbeiten lernen (Pogner 1999: 287).

Nach Karras (2017) sind Feedbackaktivitäten bei Ingenieuren ein wichtiger Bestandteil bei kooperativ zu lösenden Textproduktionsaufgaben. Teammitglieder geben sich zu Textteilen so lange Feedback, bis die gemeinsame Zielvorstellung des Textproduktes erarbeitet ist. Werden Texte allein geschrieben, wird selten direktes Feedback gegeben – solange keine Rückfragen zu den Texten gestellt werden, nehmen die Autoren an, dass sie gut geschrieben sind. Karras konstatiert, dass alle Dokumente, die für das Unternehmen ökonomisch- und reputationsrelevant sind, von anderen gelesen und ggf. korrigiert werden oder zu ihnen Feedback gegeben wird (Vier-Augen-Prinzip). Feedbackaktivitäten dienen nach Karras im Wesentlichen der

Qualitätssicherung, dabei wird von Vorgesetzten und Kollegen meistens inhaltliches, von Sekretariaten und Kommunikationsabteilungen sprachliches und stilistisches Feedback gegeben. Feedback hat nicht nur die Funktionen, kollaborativ Inhalte auszuhandeln und die Qualität von Textprodukten sicherzustellen, sondern dient nach Kleimann (1993) auch zum gegenseitigen Lernen und Teilen von Wissen – insbesondere bei flachem hierarchischem Verhältnis der Beteiligten.

Unternehmen, die eine Vielzahl von Texten herstellen müssen, sind bestrebt, dies effizient und effektiv umzusetzen. Nach Nickl (2005) führt dies zum Trend der Industrialisierung des Schreibens, der gerade in der technischen Dokumentation verstärkt sichtbar ist. Nickl geht von vier Faktoren aus, die Einfluss auf die Gestaltung industriellen Schreibens nehmen: Modularisierung des Schreibprozesses und -produktes, Automatisierung des Schreibens, Prozessorientierung sowie Forschung und Entwicklung beim Schreiben. Die Industrialisierung des Verfassens von Texten erfordert in einem ersten Schritt, dass Texte modularisiert, d.h. in Textbausteine zerlegt und definiert werden. Die Textbausteine werden standardisiert (z.B. Briefkopf, phrasenhafte Formulierungen). Die darauf bezogenen Produktionsprozesse werden automatisiert. Standardisierte und automatisierte Textbausteine sind bereits seit vielen Jahren im Einsatz. Vorteile betreffen u.a. die Option der Wieder- und Mehrfachverwendung. Nachteile betreffen die Möglichkeit der Fehlervererbung und einen hohen Pflege- und Kontrollbedarf (Jakobs 2006). Textbausteinbasierte Texte wirken schnell monoton und uniform und schränken Schreiber in ihren Formulierungen ein. Offen ist nach wie vor, ob Textbausteine medien-, kontext- und adressatenunabhängig formuliert werden können (Nickl 2009; Jakobs 2006: 324).

Ein neueres Beispiel der möglichst effizienten und effektiven Gestaltung von Textproduktion ist die Texterstellung mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) bzw. Artificial Intelligence (AI).

KI-basierte Verfahren können dazu genutzt werden, Texte wiederzuverwenden und/oder Texte so zu produzieren, dass diese wiederverwendbar sind (Jakobs/Digmayer 2020). Mit Hilfe von KI-basierten Verfahren können beispielsweise automatisiert Informationen aus Datenbanken extrahiert und zusammengestellt werden (Klewes et al. 2017) oder die Inhalte automatisiert in unterschiedlichen Medienformaten dargestellt werden (Jakobs/Digmayer 2020).

Die Digitalisierung hat verschiedene Seiten. Spinuzzi (2010) zeigt bei SEO-Spezialisten (SEO – Search Engine Optimization), die innerhalb von zehn Werktagen für ihre Kunden zehn bis zwölf 20-seitige Berichte produzieren müssen, dass derartige Domänen bei der Textproduktion auf elektronische Medien angewiesen sind und diese intensiv nutzen. Für die Produktion und Qualitätssicherung der Berichte werden automatisierte Tools, Vorlagen und Anmerkungen zu bereits produzierten Berichten,

der E-Mail-Austausch mit Kunden und Mitarbeitern sowie Instant Messaging mit anderen Spezialisten genutzt. Die größte Unterstützung bei der Schreiarbeit erhalten die SEO-Spezialisten durch Tools, die automatisiert Textabschnitte erstellen, sowie durch Vorlagen. Die Herausforderung besteht für sie darin, die erzeugten Textteile „richtig“ zusammenzusetzen, Daten und Befunde zu interpretieren und für den Adressaten verständlich zu kommunizieren.

Während Social Media an Hochschulen in ingenieurwissenschaftlichen Fächern eher eine untergeordnete Rolle einnimmt (Pscheida et al. 2014: 40-43), besitzt Social Media bei Ingenieuren, die in der Wirtschaft tätig sind, einen hohen Stellenwert. In einer Umfrage von Sarka et al. (2014) bei Ingenieuren (n=136) geben 88% der Befragten an, Social Media für ihren Beruf zu nutzen. Nach Sarka et al. (2014) nennen die meisten Teilnehmer auf die Frage, welche Social Media-Tools sie für ingenieurtechnische Aufgaben nutzen, Google (69%) und LinkedIn (40%), unternehmenseigene Communities im Intranet oder Extranet (34%) sowie Wikipedia (34%) (auf eine Diskussion des Social Media-Begriffs wird hier verzichtet). Lediglich 12% nutzen keine Form von Social Media für die Arbeit. Interessant sind in diesem Kontext die Zwecke der Nutzung durch Ingenieure und Manager mit ingenieurtechnischen Aufgaben. Während für Manager die Informationssuche und das Netzwerken im Fokus stehen, schätzen Ingenieure zwar ebenfalls die Informationssuche, aber auch den Wissensaustausch.

2.2.4 Erwerb von Schreibexpertise in den Ingenieurwissenschaften

Dieses Kapitel geht der Frage nach dem Erwerb von Kompetenzen für die Bewältigung schriftsprachlicher Anteile im Berufsprozess nach. Es stellt Studien vor, die Schreibsozialisation und den Erwerb beruflicher Schreibexpertise aus Sicht der akademischen Ausbildung (Studium) und/oder des Arbeitsmarktes (Weiterbildungsangebote) betrachten.

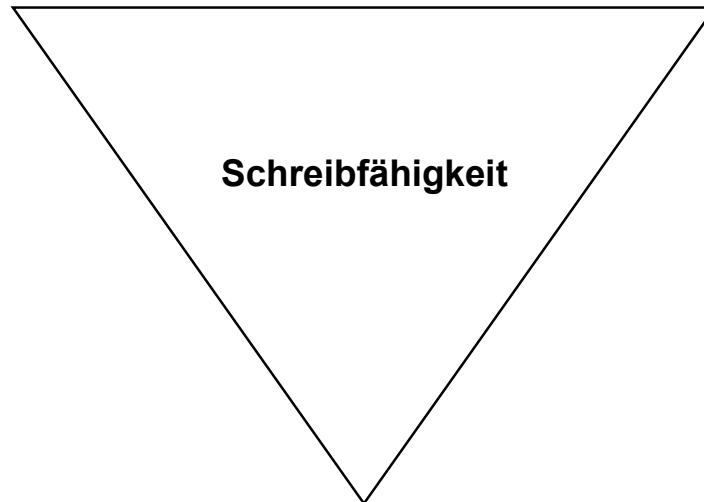
Schreibexpertise umfasst viele verschiedene Fähigkeiten, z.B. Schreibfähigkeit. Feilke (2012) beschreibt Schreibfähigkeit als Interagieren von schreibstrategischer Kompetenz, sozial-kognitiver Kompetenz sowie Textkompetenz (vgl. Abbildung 2.11). Schreibstrategische Kompetenz bezieht sich auf die Gestaltung des Textproduktionsprozesses selbst und seine Umsetzung. Schreibfähigkeit entsteht hier insbesondere durch den Erwerb von Schreibroutinen, die sich auf verschiedene Prozessaufgaben und ihre Umsetzung beziehen, wie Planen, Überarbeiten und anderes. Sozial-kognitive Kompetenz beinhaltet u.a. die Fähigkeit des Perspektivwechsels hin zum Adressaten und seiner Sicht auf den Gegenstand. Schreiber benötigen z.B. Empathie für adressatengerechtes Formulieren; sie müssen Höflichkeitsnormen und -formen beherrschen und anwenden können, um die Beziehung zum Adressaten angemessen gestalten zu können.

Schreibstrategische Kompetenz

Bezug: Komponenten des Schreibprozesses
Schreibroutinen z.B. des Planens,
Überarbeitens etc.

Sozial-kognitive Kompetenz

z.B. Empathie, Höflichkeit,
Perspektivenwechsel



Schreibfähigkeit

Schreibkompetenz als Textkompetenz

Bezug: Komponenten der Textkonstitution
Textroutinen z.B. des Einleitens, des Zitierens,
der Einstellungsäußerung etc.

Abbildung 2.11: Schreibfähigkeit (nach Feilke 2012: 8)

Textkompetenz umfasst insbesondere das Wissen um Verfahren der Umsetzung textmusterbezogener Anforderungen. Schreiber erwerben im Laufe ihrer Schreibsozialisation Textroutinen, z.B. sprachliche Verfahren der Texteröffnung oder der Bezugnahme auf andere Texte. Nach Feilke (2010) sind Prozeduren stabile, wiederkehrende Elemente in Schreibprozessen, die auf Wort-, Satz- und Textebene angewendet werden und je nach Domäne, Kulturkreis und Funktion (Jakobs 2007) unterschiedlich sprachlich realisiert werden (zum Erwerb von Prozeduren: Lehnen 2012, 1999; Ulmi et al. 2017).

Der Erwerb berufsbezogener Schreibkompetenz gestaltet sich unterschiedlich, insbesondere abhängig von dem jeweiligen Kulturraum und seinen Zielsetzungen. In den USA gehört der Erwerb kommunikativer, insbesondere schriftlicher Ausdrucksfähigkeiten zum Ausbildungskanon aller Fächer an Hochschulen. Bereits im 17. Jahrhundert wurden an US-amerikanischen Hochschulen „Grammar schools“ zur Schulung rhetorischen Schreibens eingeführt (Bräuer 1996). Im 20. Jahrhundert wurde das Unterrichtsfach Composition curricular in allen Studiengängen verankert und ist seitdem systematischer Ausbildungsbestandteil des Studiums. Studierende erwerben alle Fähigkeiten des Schreibens, die das Ausbildungsniveau verlangt (Girgensohn 2007: 33). Schreiben im universitären Kontext ist in den USA damit eine

lange Tradition; diese führte zur Etablierung der sogenannten Writing Across the Curriculum-Programme (Riewerts 2016: 110) sowie des konzeptionellen Ansatzes des Writing in the Disciplines, der die fachspezifischen Schreib Anforderungen betont und Studierenden die Fähigkeit vermitteln soll, als Experten in ihrem Fach zu schreiben, zu kommunizieren und zu denken.

Der von Kruse und Jakobs (1999: 19) für Europa konstatierte „Entwicklungsrückstand [zu den USA, C.K.] von mehreren Jahrzehnten“ gilt auch heute noch. Es gibt nach wie vor eher vereinzelt Angebote zum Schreiben im Studium. Viele Schreiblabore wurden wieder geschlossen; nur einige wenige haben sich gehalten, z.B. das erste in Deutschland gegründete Schreibzentrum in Bielefeld, das sich seit seiner Gründung 1993 mit der Entwicklung extracurricularer Angebote befasst (Frank/Lahm 2016) oder die studentische Schreibberatung in den Natur- und Ingenieurwissenschaften am KIT (Karlsruher Institut für Technologie) (Hirsch-Weber et al. 2016). Es gibt nur vereinzelt Angebote zur Förderung schriftsprachlicher Fähigkeiten; flächendeckende, curricular verankerte Trainingsangebote in Studiengängen der Ingenieurwissenschaften fehlen.

Zum Erwerb studien- und berufsbezogener Fähigkeiten im Bereich Ingenieurwissenschaften liegen Studien aus verschiedenen Ländern vor. Im Folgenden werden Studien vorgestellt, die sich auf die Situation in Deutschland beziehen.

Interessante Befunde zu domänenspezifischen Aus- und Weiterbildungsbedarfen für Ingenieure liefert das Aachener Pilotprojekt „Schreiben in den Ingenieurwissenschaften“ (Jakobs/Schindler 2006). Der methodische Ansatz umfasst fünf Schritte. In Interviews mit Vertretern der Zielgruppe wurde die Ist-Situation erfasst und der Soll-Zustand rekonstruiert. Im zweiten Schritt wurden die Ergebnisse in Phasen des zugrunde gelegten Textproduktionsmodells verortet. In Schritt drei wurde die einschlägige Fach- und Ratgeberliteratur ausgewertet. Der Fokus richtete sich auf vielversprechende Ansätze für Studierende der Ingenieurwissenschaften. In einem vierten Schritt wurde basierend auf der Analyse von Originaltexten eine Materialbasis für Trainings geschaffen. Im fünften Schritt wurde ein Methodenbaukasten für die Vermittlung zentraler Fähigkeiten entwickelt.

Die Interviews adressierten Hochschullehrer (n=20), wissenschaftliche Assistenten (n=20) und Studierende (n=20) des Maschinenwesens und der Elektrotechnik an 20 Hochschulinstituten. Erhoben wurden Betreuungskontexte und -formen, Anforderungen an studentische Texte und Problemen des studentischen Schreibens. Sie werden von Jakobs und Schindler (2006) als domänenspezifische Kontext-, Problem- und Anforderungsprofile beschrieben.

Das Kontextprofil gibt wichtige Hinweise zu Sozialisationsverläufen sowie zum Stellenwert schriftlicher Aufgaben im Ingenieurstudium. Das

ingenieurwissenschaftliche Studium ist – insbesondere an den führenden technischen Hochschulen – anspruchsvoll, die Abbruchquote hoch (vgl. auch Acatech 2017). In den Ingenieurwissenschaften führt der typische Sozialisations- und Karriereverlauf vom Studium (fakultativ für wenige über eine Assistenz in der Wissenschaft) in die Wirtschaft. Ein Teil der Absolventen bleibt als wissenschaftliche Mitarbeiter an der Hochschule (oder einem Fraunhofer-Institut), promoviert und geht dann in die Industrie. Dieser Prozess dauert in der Regel nicht länger als sechs Jahre, da Promotionsstellen an deutschen Hochschulen typischerweise auf sechs Jahre nach dem WissZeitVG begrenzt sind. Der Hochschullehrernachwuchs kommt größtenteils aus der Industrie (zurück an die Hochschule), rein akademische Karriereverläufe sind seltener als in anderen Fächern. Die Ingenieurwissenschaften zeichnen sich durch eine breite fachliche Varianz aus und subsumieren viele verschiedene Teilbereiche, wie z.B. Maschinenbau, Elektrotechnik oder Informatik, die wiederum in sich breit gefächert sind. Es gibt Kernfächer wie auch Randdisziplinen. Das Forschungsspektrum erstreckt sich zwischen den Polen angewandte Grundlagenforschung und industrienähe Auftragsforschung. Die starke Ausrichtung an der Industrie und ihren Themen schafft Praxisnähe und ein ausgeprägtes Gefühl für Effizienz und Effektivität in der Aufgabenerledigung.

Zu den Befunden der Studie von Jakobs und Schindler (2006) gehört, dass zum Erhebungszeitpunkt (Diplomstudium) im Ingenieurstudium eher wenig geschrieben wird. Die Schreibaufgaben begrenzen sich auf Notizen zu den Vorlesungen, Leistungsnachweise (Klausuren), einige wenige Studienarbeiten und die Diplomarbeit (ähnlich Holste/Gerhardt 2020). Studien- und Diplomarbeiten sind in der Regel eingebettet in die drittmittelfinanzierten Forschungsprojekte der betreuenden Institute und damit Teil der strategischen Planung. „Die Integration in laufende Projekte und Vorhaben erzeugt ein hohes Interesse an qualitativ überzeugenden Ergebnissen (Jakobs/Schindler 2006: 141). Dies legt ein spezifisches ingenieurmäßiges *Betreuungskonzept* nahe. Dieses sieht eine enge Begleitung der Studierenden im Verlauf der Problemlösung sowie des Textproduktionsprozesses vor. Der Studierende und sein betreuender Assistent sehen sich wöchentlich und sprechen alle Schritte der Textentstehung durch. „Textentwürfe werden wiederholt gelesen, kommentiert und korrigiert. Die Durchsicht berücksichtigt alle Textebenen und -merkmale“ (ebd.).

Jakobs und Schindler (2006) haben betreuende Mitarbeiter und Hochschullehrer befragt, welche Kriterien einen guten studentischen Text ausmachen. Als solche gelten Struktur, Präzision, Verständlichkeit (nachvollziehbar dokumentierte Inhalte und Prozesse) und Visualisierungen (Abbildungen, Diagrammen, Organigrammen und/oder Tabellen). Präzision umfasst begriffliche Klarheit, fachliche Klarheit, Kürze und Fokussierung auf die Aufgabe. Weitere wichtige Kriterien bzw. Erwartungen

betreffen die Qualität der Wiedergabe des Standes der Technik sowie eine fehlerlose Orthografie.

Die Frage nach typischen Defiziten, die bei Studierenden auftreten, ergibt das Problemprofil: "Die am häufigsten genannten Mängel betreffen Fähigkeiten, die zentral für das Verfassen verständlicher Texte sind: die Fähigkeit zu strukturieren sowie sich kurz und präzise auszudrücken. In diesem Zusammenhang werden u.a. Wortwahl, Grammatik und Zeichensetzung moniert. Andere Probleme betreffen die Auswertung und Integration von Fachliteratur" (Jakobs/Schindler 2006: 14). Die Gewichtung von Kriterien und Problemen unterscheidet sich rollenabhängig (betreuender Assistent versus das Endprodukt wahrnehmender Hochschullehrer). Was als „gut“ gilt, hängt oft von den Sprachvorstellungen der betreuenden Assistenten ab. Sie geben ihre Annahmen über Mittel und Funktionen sprachlicher Mittel an die Studierenden weiter, die z.T. später selbst als Betreuer agieren. Dies führt mitunter zu Tradierungseffekten.

Teil des Problemprofils sind unterschiedliche Perspektiven. Die Assistenten betreuen den Weg bis zum Produkt und haben daher eher eine Prozesssicht. In dieser liegen die größten Probleme der Studierenden in den Bereichen Strukturieren und Grammatik, gefolgt von den Bereichen Informationsmanagement und Ergebnisse. Die befragten Hochschullehrer haben eine klare Produktsicht. Sie monieren mit deutlichem Abstand zu anderen Kriterien die Befolgung grammatischer Normen sowie Orthografie und Struktur. Ihnen ist die Textqualität wichtig, was auf ihre Erfahrungen in der Industrie zurückzuführen sei, in der sie erlebt hätten, wie stark sich die Textqualität auf unterschiedliche Prozesse und insbesondere den Umgang mit Kunden auswirke. Das Monieren grammatischer Fehler der Endprodukte deutet auf Defizite des Betreuungskonzepts. Zum Teil vermuten die betreuenden Hochschullehrer, dass bestimmte Fehler erst bei der Durchsicht (durch das Feedback) in den Text kommen. Auch wissenschaftliche Mitarbeiter würden ein bis zwei Jahre Berufserfahrung benötigen, um gute Texte schreiben zu können (Jakobs/Schindler 2006: 148).

Neuere Studien zur akademischen Ausbildung von Ingenieuren konzentrieren sich häufig auf Angebote zur Förderung von Sprachkompetenz (vgl. z.B. Regier et al. 2020 Kapitel 2), seltener thematisieren sie explizit die Vermittlung von schriftsprachlichen Kompetenzen bei angehenden Ingenieuren. Das Hauptaugenmerk liegt primär auf der Vermittlung von Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Schreiben (z.B. Holste/Gebhardt 2020). Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben gehören inzwischen als Studium Generale zum angebotenen Repertoire vieler deutscher Universitäten und Hochschulen (Klischat 2020).

Ein anderer Ansatz sind sogenannte Writing Fellow-Programme, die an Schreibzentren in den USA entwickelt und erst seit 2014 in Deutschland praktiziert werden (Adami et al. 2018). Hierbei geben für diese Zwecke ausgebildete studentische

Tutoren Textfeedback an ihre Kommilitonen und fungieren als kommunikative Schnittstelle zwischen Lehrenden und Studierenden (Liebetanz et al. 2018).

Bereits 2007 konstatierten Schindler et al., dass angehende Ingenieure auf eine große Anzahl von (wissenschaftlichen) Schreibratgebern zurückgreifen können, deren Umfang, Zusatzmaterialien (Formatvorlage, Glossar, Literaturverzeichnis und Register) und behandelten Textsorten (Seminar-, Abschlussarbeit, Dissertation und andere Textsorten) sich deutlich unterscheiden. Häufig behandeln sie sprachliche Phänomene nur peripher und/oder konzentrieren sich lediglich auf einige wenige Aspekte der Textproduktion. Hilfestellung zu Formulierungsprozessen werden oft nur auf Wort- und Checklisten begrenzt, deren Umsetzung häufig schwerfällt, da Regeln meist nur vage formuliert werden. Unterschiedliche Schreibertypen und die epistemisch-heuristische Funktion des Schreibens finden häufig keine Beachtung (Schindler et al. 2007). Eine eigene explorative Recherche im Jahr 2022 zeigt, dass das Angebot an Ratgeberliteratur weiter gestiegen ist, sich die von Schindler et al. beschriebenen Phänomene aber immer noch bestätigen.

Kommunikative Fähigkeiten gelten als wichtig für Berufseinsteiger (Jakobs 2005a: 22). Im Gegensatz zu vielen Angeboten, die verbale Fähigkeiten trainieren, gibt es nur wenige, die schriftsprachliche Fähigkeiten vermitteln. „Wer sich weiterbilden will, wird oft vergeblich suchen: Für viele Berufe fehlen domänen- und berufsspezifische Aus- und Weiterbildungsangebote.“ (Jakobs/Schindler 2006: 134; ähnlich Lehnen/Schindler 2008 und Barth/Ripperger 2016).

Je weiter Ingenieure in ihrer beruflichen Laufbahn kommen, desto wichtiger werden Führungsqualitäten und damit verbundene Fähigkeiten für den Vollzug kommunikativer Aufgaben. Marso-Walbeck (2018) untersucht Anforderungen an die kommunikativen Fähigkeiten von Ingenieuren, die in Führungspositionen in lean-orientierten Unternehmen arbeiten. Die ingenieurwissenschaftliche Literatur zum Lean Management beschreibt kommunikatives Handeln als wichtiges Führungsinstrument, wie dieses konkret aussehen soll, wird jedoch nur in Ansätzen ausgeführt. Der Weiterbildungsbedarf in der Praxis ist hoch, Angebote für diesen Bereich existieren nur vereinzelt. Marso-Walbeck (2018) betont, dass die Entwicklung passgenauer Angebote für die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen klare Anforderungs- und Kompetenzprofile voraussetzen, die entsprechende Studien bedingen. Sie orientiert sich bei der Definition von Anforderungs- und Kompetenzprofilen an Janich (2016: 41f.). Anforderungsprofile beschreiben die kommunikativen Anforderungen in einem Tätigkeitsbereich und liefern Aussagen dazu, wer mit wem wann wie (sprachlich und medial) worüber kommunizieren muss und wie dazugehörige Prozesse aussehen (Marso-Walbeck 2018: 125). Kompetenzprofile erfassen das dazu notwendige sprachliche Wissen und wesentliche kommunikative (Teil-)Kompetenzen. Kompetenzprofile erfassen nicht zuletzt Wissen um typische oder typischerweise

erwartbare Kommunikationsstile sowie berufsspezifische Kommunikationsnormen. Letztere verändern sich mit der Zeit, etwa durch Herausforderungen, die sich aus stetigen Veränderungen in der Arbeitswelt ergeben.

2.2.5 Sich verändernde Arbeitswelten

Zu den wichtigsten Auslösern von Veränderungen in der Arbeitswelt zählen der zunehmende Grad an Digitalisierung und damit einhergehende Phänomene wie Konnektivität und Einsatz von KI-Methoden und -tools. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien verändern nicht nur soziale Beziehungen, sondern insbesondere Arbeitsabläufe, vor allem in Unternehmen. Dezentrale Entscheidungsfindung, Informationsaustausch, Teamarbeit und Innovationen rücken zunehmend in den Fokus der Arbeitgeber (Binkley et al. 2012). Trends des beruflichen Schreibens in sich verändernden Arbeitsumgebungen beschreiben Spinuzzi und Jakobs (2013) mit den Termini *integrierter Schreiber*, *integriertes Schreiben* und *Integration von verteilter Arbeit*:

- *Integrierte Schreiber* sind Wissensarbeiter, die Wissen zu Prozessen, Methoden und Informationen routinemäßig in ihre Arbeit einbringen und kombinieren. Integrierte Autoren verstehen sich nicht als Berufsschreiber. Sie integrieren Textproduktionsprozesse in ihre „eigentlichen“ beruflichen Aufgaben, etwa für Zwecke der Dokumentation von Produktionsabläufen.
- Unter *integriertem Schreiben* verstehen die Autoren die kundenspezifische Anpassung bzw. Anreicherung von Produkten durch Textinformationen. Dadurch entsteht für den Kunden ein spezifischer Mehrwert, der in Zukunft an Bedeutung gewinnt.
- *Integration verteilter Arbeit*: Menschen, die an verteilten Orten arbeiten und mit bzw. in verschiedenen Systemen interagieren, werden in Zukunft enger miteinander verbunden agieren; Informationen werden kontextübergreifend erstellt und bearbeitet.

Quan-Haase und Wellman (2007) machen früh darauf aufmerksam, dass der Trend zu „hyperconnected net work“ zunimmt, sie nennen in diesem Zusammenhang potenzielle Gefahren dieses Trends (ähnlich Rainie/Wellmann 2012). Zum einen nimmt die digitale Belastung für Arbeitnehmer deutlich zu (z.B. durch Omnipräsenz, ständige Erreichbarkeit, Auflösung der Grenzen zwischen Freizeit und Arbeit) (PräDiTec 2019), zum anderen ist auch aus Sicht der Unternehmen der Trend nicht nur vorteilhaft. Der zeitliche Aufwand und die Kosten, die durch E-Mails entstehen, sind sehr hoch. Eine internationale Managementberatungsfirma hat 2014 eine Studie bei 17 US-Konzernen zur Verschwendung von Arbeitszeit herausgebracht (Mankins et al. 2014). Den Ergebnissen zufolge verbringen Mitarbeiter durchschnittlich

acht Arbeitsstunden in der Woche mit dem Schreiben und Beantworten von E-Mails, wobei die Hälfte der E-Mails irrelevant sind. Bei Führungskräften ist das E-Mail-Aufkommen deutlich höher, sie erhalten im Schnitt 30.000 E-Mails im Jahr. Einige Unternehmen versuchen, der E-Mail-Flut entgegenzuwirken, beispielsweise der Daimler-Konzern, dessen Mitarbeiter im Urlaub E-Mails automatisch entfernen lassen können oder die Telekom, bei der Führungskräfte sich verpflichtet haben, ihren Mitarbeitern nach Dienstschluss, am Wochenende und im Urlaub keine E-Mails zu schicken (Hoffmann 2014). Diese Strategien werden wahrscheinlich nicht langfristig erfolgreich sein, da z.B. bei Daimler zeitgleich mit der Löschung der E-Mails i.d.R. Abwesenheitsnachrichten versendet werden, in denen Ansprechpartner zur Vertretung benannt werden. Die zunehmende Nutzung von Social Media (vgl. Kapitel 2.2.2.4) ist Ausdruck von wie auch Teil der Tendenz zu hyperconnected network. Die Lösung besteht nicht in der Abschaltung einzelner Systeme, sondern in der Analyse und Entwicklung alternativer Praktiken und Kommunikationspraxen mit alternativen Tools (Jakobs/Spinuzzi 2014b).

Wesentlicher Treiber für Veränderungen in der Arbeitswelt war die Anfang des Jahres 2020 ausgebrochene Corona-Pandemie. Infolge dieser arbeiteten ungefähr ein Drittel der Beschäftigten zeitweise im Homeoffice; zum Teil das erste Mal während ihrer Beschäftigung (Initiative_D21 2021a). Der Trend zur Homeoffice-Nutzung ist ein Jahr nach Beginn der Corona-Krise nur geringfügig zurückgegangen (Initiative_D21 2022).

Kellner und Albrecht (2020) kommen in einer Studie über Veränderungen von Arbeits- und Organisationsstrukturen durch die Einführung von Homeoffice, die von April bis Juni 2020 durchgeführt wurde, zu der Erkenntnis, dass viele Arbeitnehmer konzentrierter und produktiver im Homeoffice arbeiten können. Sie werden bei ihren Tätigkeiten seltener unterbrochen und können ihre Arbeitsabläufe individueller sowie besser strukturieren. Über zwei Fünftel der Probanden der Studie geben an, dass sie im Homeoffice effektiver Texte schreiben, demgegenüber stehen ca. ein Drittel der Befragten, die dem nicht zustimmen. Als größte Herausforderung wird der fehlende Kontakt zu Kollegen und Kunden gesehen. Häufig wird dabei fehlende informelle Kommunikation als Grund angegeben. Neue Problemstellungen ergeben sich für die Arbeitnehmer auch aus der zunehmenden Selbstständigkeit beim Arbeiten und einem höherem Maß an Selbstorganisation, da unmittelbares Feedback durch Vorgesetzte bei Distanzarbeit nur eingeschränkt gegeben wird. Eine weitere Herausforderung wird von den Befragten darin gesehen, dass im Homeoffice Lebenswelt und Arbeitswelt verschmelzen und klare Grenzen fehlen, insbesondere, wenn in den privaten Räumlichkeiten kein separates Arbeitszimmer zur Verfügung steht (Kellner/Albrecht 2020).

Insgesamt überwiegen die Vorteile des Homeoffice: Holst et al. (2020: 34) zeigen, dass in der Anfangsphase der Corona-Krise (April und Mai 2020) lediglich 9% der Befragten

(n=3975) unzufrieden mit der Arbeit im Homeoffice waren. Ein Jahr nach der ersten Erhebung (April und Mai 2021) sinkt der Anteil der Befragten auf 8% (n=2264) (Holst et al. 2021: 39). Auch wenn die Zufriedenheit bei Angestellten hoch ist, wünschen sie häufig eine wenigstens teilweise Rückkehr in das Büroleben (Kellner/Albrecht 2020). Weitere Studien kommen zu vergleichbaren Befunden: Bonin et al. (2020: 139) konstatieren, dass zwei Drittel der Angestellten in der Zeit nach der Corona-Krise ein Modell präferieren, bei dem sie einige Tage in der Woche im Homeoffice arbeiten und die restlichen im Büro. Befunde der Initiative D21 zeigen, dass 53% der Befragten auch nach Ende der Pandemie mehr als vor der Corona-Krise im Homeoffice arbeiten wollen (Initiative_D21 2021a).

Während der Corona-Krise ist im Berufsalltag der Kontakt mit anderen Akteuren im digitalen Raum weitaus höher (durchschnittlich 13 Personen pro Tag) als im physischen Raum (durchschnittlich 2 Personen pro Tag). Meetings finden seltener statt und werden im digitalen Raum formeller und als äußerst effektiv wahrgenommen. Besonders beliebt und als sehr hilfreich bewertet werden Videokonferenzen, da sie zur schnellen Vernetzung mit überregionalen und internationalen Partnern und Kollegen sowie intensivem Kundenkontakt beitragen. Videokonferenzen werden von 70% der Befragten im Berufsalltag täglich genutzt, lediglich Telefon (77,2%) und E-Mails (97,5%) werden häufiger mindestens einmal am Tag verwendet (Kellner/Albrecht 2020). Der weitgehende Verzicht auf face-to-face-Zusammenarbeit im physischen Raum führt aber auch zu der Befürchtung, dass die Qualität von Arbeitsergebnissen sinkt (Demmelhuber et al. 2020: 1).

Insgesamt scheint die Homeoffice-Situation während der Corona-Krise maßgeblich zum Digitalisierungsschub beizutragen. Kleinert et al. (2021) zeigen, dass 73% der Erwerbstätigen, die im Homeoffice arbeiten, zunehmend digitale Technologien nutzen, während dies lediglich 38% der Erwerbstätigen, die weiterhin im Büro arbeiten, berichten. Als Gründe sehen sie, dass im Homeoffice die Verwendung von Videokonferenz- und Kollaborationssoftware, servergestützten Lösungen sowie Plattformtechnologien „rapide gestiegen“ ist.

2.3 Zwischenfazit

Schreiben am Arbeitsplatz ist ein Forschungsfeld, zu dem eine heterogene Literaturlage vorliegt. Ein wichtiger Schritt war die Entwicklung domänenspezifischer Schreibmodelle. Insgesamt gibt es eher wenige Studien zu ausgewählten Domänen. Insbesondere zum Schreiben von Ingenieuren ist die Literaturlage begrenzt. Die vorliegende Dissertationsschrift versteht Schreiben im beruflichen Kontext als Ausdruck fachlichen Denkens und institutionellen Handelns. Das Verfassen von Texten wird als situiertes sprachlich-kommunikatives Handeln in Domänen betrachtet. Die Vielzahl der Faktoren, die dieses Handeln rahmen, lassen sich auf das

Kontextmodell von Jakobs (2007) beziehen. Der Betrachtungsrahmen der vorliegenden Dissertationsschrift orientiert sich an folgenden Schichten bzw. Faktorenbündeln des Modells: Domäne, Organisation, Arbeitsplatz und Schreiber.

Frühe Studien zum Schreiben in den Ingenieurwissenschaften zeigen bereits, dass schriftliche Arbeitsanteile relevant für Berufsfelder in Wirtschaft und Hochschule sind, viel Zeit beanspruchen, und bezogen auf die Aufgaben divers sind. Die Literaturlage ist wie erwähnt begrenzt. Es gibt nur wenige Studien, die sich mit ausgewählten Aspekten befassen, wie z.B. Motiven und Anlässe textproduktiven Handelns (z.B. Göldi 2001), Kontextbedingungen wie Vorgaben und Vorlagen (z.B. Jakobs 2007), Schreiben im Team (z.B. Van Gemert/Woudstra 1997), Feedbackaktivitäten (z.B. Jakobs 2006), individuelle Konzepte des Schreibens (z.B. Göldi 2001, Karras 2017) sowie Aus-/Weiterbildungsbedarf (z.B. Durfee 1984, Jakobs/Schindler 2006).

Es gibt einige Studien, die sich mit dem Erwerb beruflich relevanter Schreibexpertise im Studium beschäftigen (z.B. Holste/Gebhardt 2020), jedoch kaum Studien zum Kompetenzerwerb beim Berufseinstieg bzw. im Verlauf der beruflichen Sozialisation von Ingenieuren. Der Faktor Berufserfahrung wird in vielen Studien nicht oder nur beiläufig berücksichtigt. Es gibt m.W. beispielsweise keine Studie, die berufliches Schreiben vergleichend bezogen auf Berufserfahrungsgruppen untersucht.

Es gibt zwar einige Angebote zur Vermittlung von Schreibexpertise für Ingenieurstudierende an deutschen Hochschulen, wie z.B. Writing Fellow-Programme, die seit ein paar Jahren an deutschen Hochschulen praktiziert werden (Adami et al. 2018), allerdings sind dies nur wenige. Es gibt Unterstützungsangebote im Sinne von Ratgeberliteratur, die – so Schindler et al. (2007) – oft jedoch nicht überzeugen, etwa, weil sie zu wenig auf sprachliche Phänomene eingehen und/oder sich auf einzelne Aspekte der Textproduktion konzentrieren, wie die Planung des Schreibvorhabens. Die wissensgenerierende Funktion des Schreibens wird außer Acht gelassen; Formulierungsprozesse werden oft auf Wort- und Checklisten reduziert, detailliertere Erläuterungen fehlen häufig (Schindler et al. 2007).

Was u.a. fehlt, sind Studien dazu, wie sich der ausgeübte Beruf auf das berufliche Schreiben auswirkt und die Art und Weise des Lösens von Textproduktionsaufgaben beeinflusst (vgl. aber Jakobs 1999, Perrin 2003). Der Ansatz der vorliegenden Dissertationsschrift, schriftliche Arbeitsaufgaben bezogen auf Personen mit demselben Ausbildungshintergrund in verschiedenen Domänen vergleichend zu betrachten, ist neu und innovativ. Es gibt dazu m.W. keine Studie. Dies gilt auch für Langzeitstudien (vgl. aber Perrin 2016). Konkret mangelt es an Langzeitstudien, die Aussagen zur Stabilität von Phänomenen (Konstanz) und/oder ihrer Veränderung in der Zeit treffen. Entwicklungen in der Zeit sind kaum untersucht. Aktuell fehlen z.B. Studien, die die Auswirkungen disruptiver Ereignisse, wie die Corona-Krise, auf das

Schreiben am Arbeitsplatz

berufliche Schreiben bei Ingenieuren im deutschsprachigen Raum untersuchen. Die vorliegende Dissertationsschrift greift diese Fragen auf.

3 Methodisches Design

Das Kapitel beschreibt den methodischen Untersuchungsrahmen der Arbeit. Zunächst wird das Gesamtdesign kurz beschrieben (Kapitel 3.1). Im Anschluss werden das Untersuchungsdesign der drei Studien und die betrachteten Stichproben vorgestellt.

3.1 Gesamtüberblick

Die Dissertationsschrift nutzt einen qualitativen Zugang. Die drei zugrunde liegenden Interviewstudien verbindet ein gemeinsames Anliegen. Sie suchen nach Antworten zu den zentralen Forschungsfragen der Arbeit:

Forschungsfrage 1: Wodurch zeichnet sich das Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile bei Ingenieuren aus und welchen aktuellen Herausforderungen der Textproduktion müssen sie sich stellen?

Forschungsfrage 2: Wie wirken sich Domänen, Zeiträume und Berufserfahrung auf Phänomene des beruflichen Schreibens bei Ingenieuren aus?

Forschungsfrage 3: Wie werden Ingenieure auf die Bewältigung schriftsprachlicher Arbeitsanteile vorbereitet bzw. dabei unterstützt?

Forschungsfrage 4: Welchen Einfluss nehmen disruptive Ereignisse auf textproduktives Handeln bei Ingenieuren?

Die Studien bauen systematisch aufeinander auf. Die Interviewleitfäden sind zum Teil identisch, zum Teil verfolgen sie unterschiedliche Schwerpunkte. Die Grundlage bildet der literaturbasiert entwickelte Interviewleitfaden des Aachener Korpus. Die dort enthaltenen Fragen adressieren vor allem Forschungsfrage 1. Der Fragebogen wurde in Studie 2 und 3 für die Forschungsfragen 3 und 4 modifiziert. Um Hinweise auf den Einfluss der Domänenspezifität zu erhalten, werden Personen befragt, die denselben Ausbildungshintergrund haben (Ingenieurstudium), aber in unterschiedlichen Domänen tätig sind (Wirtschaft und Wissenschaft). Potenzielle Sozialisationseffekte werden über die Zuordnung der Befragten zu Berufserfahrungsgruppen überprüft. Das Gesamtvorhaben ist als Langzeitstudie angelegt. Die Studien wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt – Studie 1 und 2 vor der Corona-Pandemie, Studie 3 während der Pandemie. Um Hinweise auf zeitlich bedingte Phänomene zu erhalten, werden alle Daten, wenn möglich, verglichen. Das Ziel besteht darin, Hinweise auf die Stabilität bzw. Varianz von Phänomenen in der Zeit zu erhalten. Abbildung 3.1 zeigt die Studien im Überblick (wenn eine Studie Teilstudien enthält, werden diese durch tiefgestellte Zahlen indiziert). Die Ergebnisse der Einzelstudien werden in den Kapiteln 4 bis 6 dargestellt und diskutiert.

	Studie 1		Studie 2	Studie 3		Gesamt
	Subkorporus 1	Subkorporus 2		Teilstudie 3-1	Teilstudie 3-2	
Zeitraum	2004-2018		2019	2020	2021	2004-2021
Domäne	Wirtschaft	Wissenschaft	Wirtschaft	Wissenschaft	Wissenschaft	Wirtschaft & Wissenschaft
Befragte [Anzahl]	70	42	56	51	10	229
Audio [Stunden]	35	21	42	41	6	145 (= 6 Tage)
Transkript [Seiten]	503	248	659	557	92	2059

Abbildung 3.1: Überblick über alle Studien

3.2 Design und Stichprobe der ersten Studie

Studie 1 bildet die Grundlage für alle nachfolgenden Studien. Sie adressiert die ersten drei Forschungsfragen. Das übergeordnete Forschungsinteresse richtet sich insbesondere auf die Frage, wie sich Domäne, Zeit und Berufserfahrung auf die Wahrnehmung und den Vollzug schriftlicher Arbeitsaufgaben auswirken. Im Folgenden werden die Methoden der Datenerhebung und -aufbereitung beschrieben, die beim Korpusaufbau genutzt wurden. Im Anschluss werden die Bearbeitungsschritte für das Dissertationsvorhaben und Studie 1 dargestellt.

Datenerhebung und -aufbereitung im Aachener Korpus: Studie 1 nutzt Daten des *Aachener Korpus* (vgl. Kapitel 2.2.2.5), die zwischen 2004 bis 2018 von Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitern des Forschungsschwerpunkts *Schreiben am Arbeitsplatz* erhoben wurden. Die Erhebung erfolgte mit einem halbstrukturierten Gesprächsleitfaden (vgl. Anhang), der sich auf die bis 2004 vorliegende Literatur stützt (u.a. Jakobs 2005a) und kaum verändert wurde, um Langzeitvergleiche zu ermöglichen.

Der halbstrukturierte Gesprächsleitfaden umfasst 21 Items. Ein Teil der Items bezieht sich auf demografische Angaben und Hintergrundinformation zum Arbeitsumfeld. Der Gesprächsleitfaden enthält Arbeitsanweisungen zur Umsetzung, etwa vertiefend nachzufragen (z.B. mit Erzählaufforderungen, Steuerungs- und Aufrechterhaltungsfragen. Helfferich 2011: 102-106).

Gesprächsleitfaden

- (1) Geschlecht
- (2) Alter
- (3) Berufliche Ausbildung
- (4) Zurzeit ausgeübte Tätigkeit
- (5) Arbeitsort (Unternehmen/ Organisation/ Behörde, freiberuflich/selbstständig ...)
- (6) Dauer der bisherigen Tätigkeit in einem Berufsfeld
- (7) Ablauf eines „typischen“ Arbeitstages. **Nachfragen:** Situationen bzw. Aufgaben mit schriftlichen Anteilen. Wenn ja, welche ...
- (8) Was verstehen die Befragten unter „Schreiben“? Was gehört für sie zum Schreiben und was nicht? **Nachfragen:** Woher kommt diese Auffassung?
- (9) Schlüsselerlebnis beim Schreiben? **Auffordern:** Erzählen Sie...!
- (10) Mit welchen Arten von Texten haben die Befragten zu tun? Welche schreiben sie selbst? Wie sieht das Schreiben dann aus? Wann, mit wem, wie wird geschrieben? Unter welchen Bedingungen werden Texte formuliert? **Auffordern:** Skizzieren Sie am Beispiel...!
- (11) Wie wichtig ist das Schreiben im beruflichen Alltag der Befragten und für ihre Karriere? **Diskutieren:** Gute/bessere Schreiber haben gute/bessere Aufstiegschancen?
- (12) Schreiben die Befragten ihre Texte selbst, delegieren sie, schreiben sie handschriftlich, am PC? **Diskutieren:** Mögliche Vor- und Nachteile? Änderungen im Schreiballtag durch PC? Was fällt Ihnen dabei schwer (und warum)?
- (13) Gibt es Vorgaben für das, was sie schreiben? Von wem kommen diese Vorgaben, welcher Art sind sie? **Diskutieren:** Erleichtern Ihrer Meinung nach Vorgaben das Schreiben oder haben sie eher Nachteile (welcher Art)?
- (14) An wen wenden sich die Texte, die die Befragten schreiben, hauptsächlich? (Wie gut) kennen sie ihre Adressaten? **Nachfragen:** Ist das wichtig, seine Adressaten zu kennen? Wissen Sie, nach welchen Kriterien die Adressaten diese Texte lesen und bewerten, für welche Zwecke/Ziele sie die Texte nutzen/zur Kenntnis nehmen? Was den Adressaten wichtig ist?
- (15) Wie bekommen die Befragten ihre Informationen (für das Verfassen ihrer Texte)?
- (16) Schreiben die Befragten gern? **Nachfragen:** Wann (Situationen, Themen, Texte) macht es ihnen Spaß, wann nicht (und warum)?
- (17) Was fällt den Befragten beim Verfassen ihrer Texte schwer, was leicht? (an einem Beispiel genauer erläutern lassen). **Nachfragen:** Hat sich das im Laufe der Zeit verändert?
- (18) Sind die Befragten auf die Schreibaufgaben vorbereitet worden? **Nachfragen:** Wie haben Sie das Wichtigste gelernt?
- (19) Auf welche Aspekte der für ihn relevanten Schreibaufgabe wäre der Befragte gern besser vorbereitet worden?
- (20) Sehen die Befragten bezogen auf ihr Berufsfeld, ihre Kollegen und die dort schriftlich zu bewältigenden Arbeitsaufgaben Weiterbildungsbedarf? **Auffordern:** Skizzieren Sie Überlegungen...!
- (21) Was würden die Befragten einem Berufsanfänger / Quer- oder Neueinsteiger empfehlen?

Die Formulierungen dienen der Orientierung. Finden Sie Ihren eigenen Fragestil heraus und halten Sie das Interview möglichst frei! Haken Sie nach, wenn Ihnen etwas unklar ist und bitten Sie Ihren Interviewpartner, bei Verständnisproblemen nachzufragen.

Die Interviews wurden digital aufgezeichnet und transkribiert: Die Datensätze (Audio-File und Transkriptdokument) wurden in der Datenbank des Aachener Korpus archiviert und mit Metadaten angereichert (Interviewer, Erhebungsjahr und -ort, Beruf der Befragten, Berufszuordnung nach der Berufssystematik Kldb von 1992, Position, Abteilung, Geschlecht).

Datenauswahl und -aufbereitung für die Dissertationsschrift – Studie 1: Das Gesamtkorpus (ca. 700 Interviews) wurde themenbezogen gesichtet und es wurden Interviews mit Ingenieuren in Hochschulen oder Wirtschaft extrahiert. Die Interviewauswahl berücksichtigt alle Interviews, die sich den in Kapitel 2.2.3.1 genannten Ingenieurberufskategorien zuordnen lassen.

In einem zweiten Schritt wurde die Datenqualität geprüft. Die Qualität der Interviews differiert bezogen auf die Interviewführung (Formulierung, Anzahl und Abfolge von Fragen, Art und Umfang von Nachfragen, Vollständigkeit, Gesprächslänge), das Transkript und die Metadaten zum Teil erheblich. Die Transkriptionskonventionen variieren (z.B. Minimaltranskript nach Selting et al. 2009 als Leseversion oder Mischform). Mit der Einführung und Nutzung digitaler Transkriptionstools verbessern sich Zeilensystematik und -nummerierung. Die Heterogenität der Datensätze erforderte verschiedene, zum Teil sehr aufwendige Bearbeitungsmaßnahmen:

- Unvollständige, fehlerhafte oder (beschädigte) Datensätzen wurden gelöscht.
- Die Dateiformate (xls, doc, docx, pdf) wurden vereinheitlicht (docx-Dateien).
- Die Transkripte wurden in ein vereinfachtes Transkriptionssystem nach Dresing und Pehl (2018) überführt.
- Zum Teil wurden anhand der Audio-Files neue Transkripte erstellt.
- Die Metadaten wurden in einem Tabellenkalkulationsprogramm erfasst.

Für die Analyse domänenbezogener Phänomene wurden zwei Subkorpora gebildet (die Kürzel sind wie folgt zu lesen: st₁₋₁ steht für Studie 1 – Subkorpus 1):

Subkorpus 1: Interviews mit Ingenieuren, die in der Wirtschaft tätig sind (st₁₋₁=70).

Subkorpus 2: Interviews mit Ingenieuren, die in wissenschaftlichen Kontexten arbeiten (st₁₋₂=42).

Jedes Subkorpus enthält Daten der Erhebungszeiträume 2004 bis 2008 (Zeitraum 1) sowie 2014 bis 2018 (Zeitraum 2). Der Metadatensatz wurde dementsprechend ergänzt. Die Zeiträume ergeben sich datenbasiert; das Aachener Korpus enthält keine zwischen 2009 und 2013 geführten Interviews mit Ingenieuren. Die Subkorpora unterscheiden sich im Umfang (Subkorpus 1: 35 Gesprächsstunden, 503 Transkriptseiten, Subkorpus 2: 21 Gesprächsstunden, 243 Transkriptseiten; vgl.

Anhang). Die Interviewlänge differiert zum Teil deutlich (durchschnittliche Dauer: 30 Minuten). Die Transkriptdateien wurden für die Analyse in das Softwareprogramm MAXQDA eingelesen.

Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe wird im Folgenden vergleichend bezogen auf Subkorpora beschrieben. Um Unterschiede und Gemeinsamkeiten schnell visuell erfassbar zu machen, erfolgt die Darstellung der Zusammensetzung der Subkorpora als Kreisdiagramme.

Nach Erhebungszeitraum und Domäne: Studie 1 umfasst 112 Interviews. Etwas mehr als zwei Drittel der Interviews entstanden im Zeitraum 2004 bis 2008, ein Drittel zwischen 2014 und 2018. Die Subkorpora unterscheiden sich massiv. Im Subkorpus Wirtschaft dominieren Interviews, die im ersten Zeitraum geführt wurden. Das Subkorpus Wissenschaft zeigt dagegen eine annähernde Gleichverteilung (vgl. Abbildung 3.2).

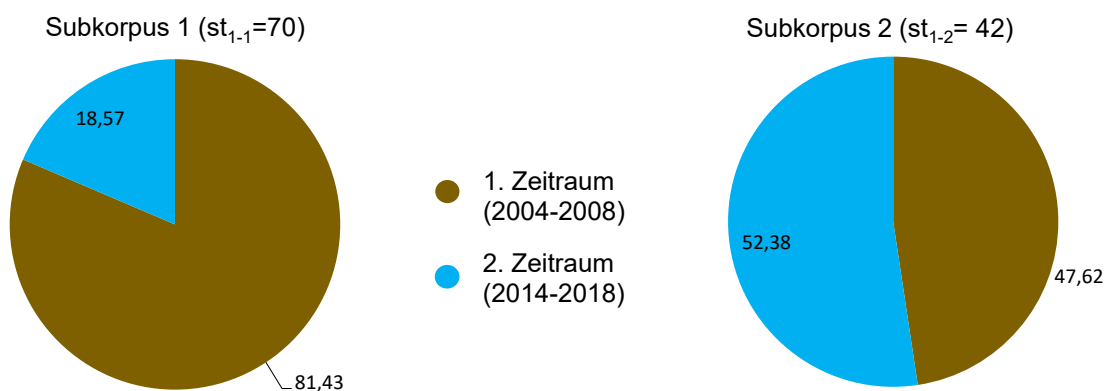


Abbildung 3.2: Zusammensetzung der Subkorpora nach Erhebungszeitraum (in %)

Nach Alter und Geschlecht: Das Alter der Befragten im Subkorpus Wirtschaft ist im Durchschnitt höher und variiert stärker (ø: 42,5 Jahre; 24 bis 78 Jahre) als das Alter der Befragten im Subkorpus Wissenschaft (ø 30 Jahre; 25 bis 40 Jahre) (vgl. Abbildung 3.3). Die Unterschiede ergeben sich primär dadurch, dass in der Domäne Wissenschaft wissenschaftliche Mitarbeiter befragt wurden, die in der Regel nach dem Studium ihre Tätigkeit beginnen und die Domäne nach Abschluss der Dissertation und/oder ihrer befristeten Anstellung wieder verlassen, um in die Industrie zu wechseln.

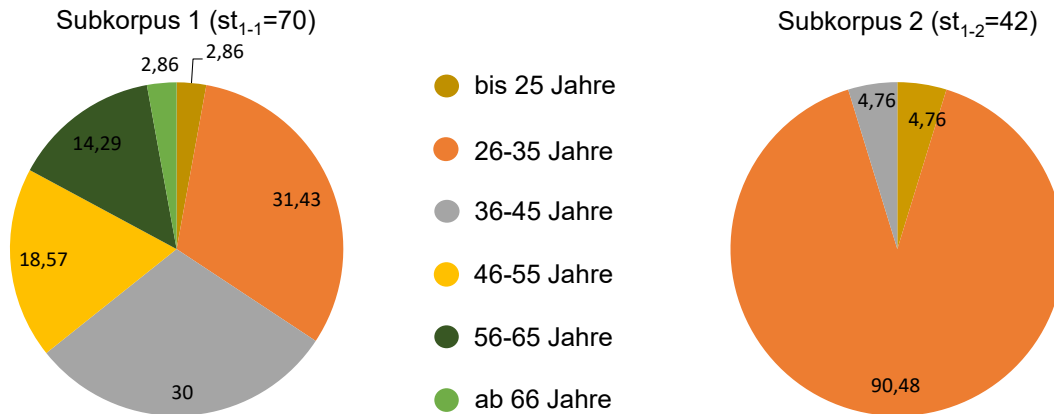


Abbildung 3.3: Verteilung der Befragten in Subkorpus 1 und 2 nach Alter (in %)

Die Stichprobe ist überwiegend männlich (vgl. Abbildung 3.4) und damit repräsentativ für die Arbeitssituation von Ingenieuren in Wirtschaft und in Wissenschaft in den Erhebungszeiträumen. 2005 waren 85,32% der erwerbstätigen Ingenieure in Deutschland männlich, 2011 lag der Anteil bei 83,44% (Koppel 2014: 4). An deutschen Hochschulen verhält es sich ähnlich: 2005 waren ca. 85% der an den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten der RWTH Aachen beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiter männlich (RWTH 2006: 69; Fakultät 2 bis 6), bis 2018 sank der Anteil um weniger als 5% (RWTH 2019: 77).

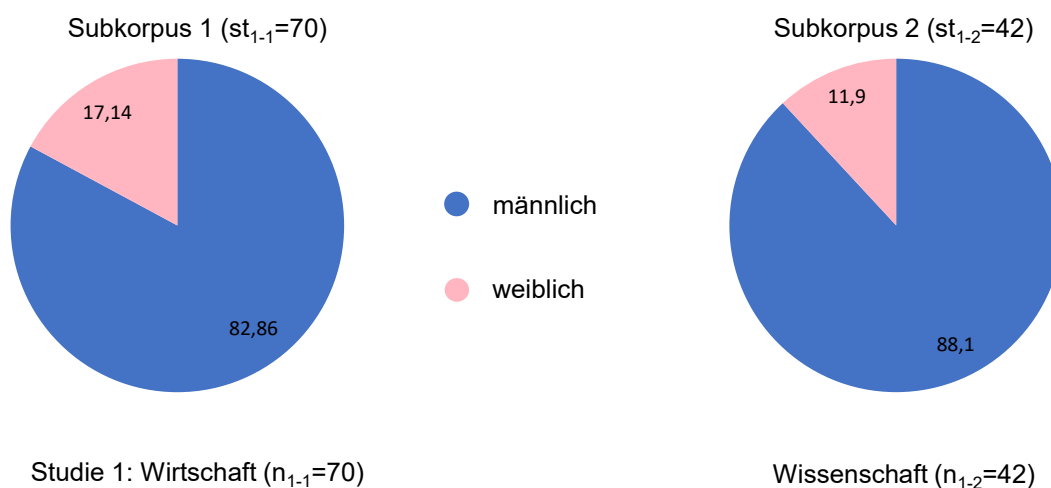


Abbildung 3.4: Verteilung der Befragten in Subkorpus 1 und 2 nach Geschlecht (in %)

Nach Ausbildungshintergrund: Die Mehrheit der Befragten hat einen Studienabschluss in Maschinenbau, Elektrotechnik oder Bauingenieurwesen. In beiden Korpora dominiert der Anteil der Befragten mit einem Abschluss in Maschinenbau

(vgl. Abbildung 3.5). Der Anteil Befragter mit einem Abschluss in Elektrotechnik, Bauingenieurwesen und (Technischer) Informatik ist annähernd ähnlich groß.

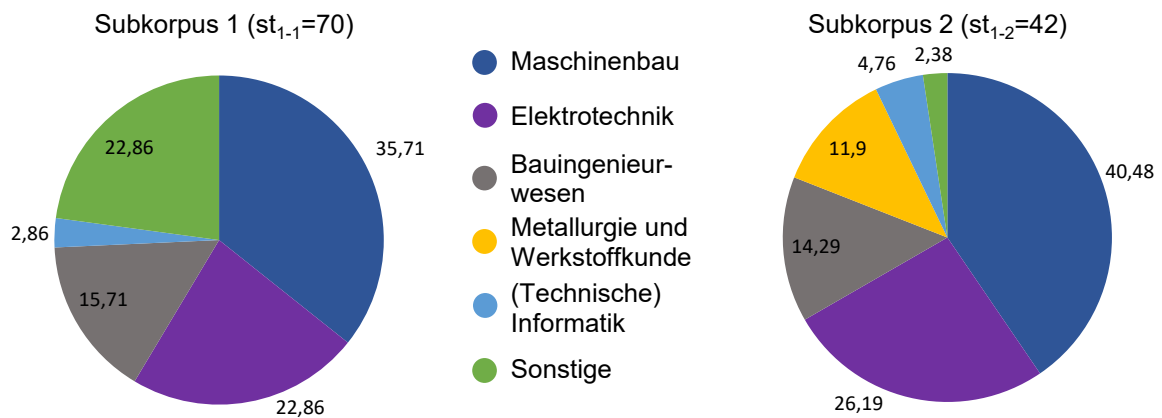


Abbildung 3.5: Verteilung der Befragten in Subkorpus 1 und 2 nach Ausbildungshintergrund (in %)

Die Art des Abschlusses wurde nur partiell erfasst. Angaben für die in der Wirtschaft tätigen Ingenieure zeigen, dass etwas mehr als zwei Drittel einen Hochschulabschluss haben, knapp ein Drittel verfügt über einen Fachhochschulabschluss. Im Subkorpus Wissenschaft überwiegt der Anteil der Hochschulabsolventen.

Nach Tätigkeitsbereich (Berufsgruppe): Die in der Wirtschaft tätigen Befragten arbeiten überwiegend in den Ingenieurberufsgruppen „Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten“, „Technische Forschung und Produktionssteuerung“ sowie „Energie und Elektrotechnik“ (vgl. Abbildung 3.6).

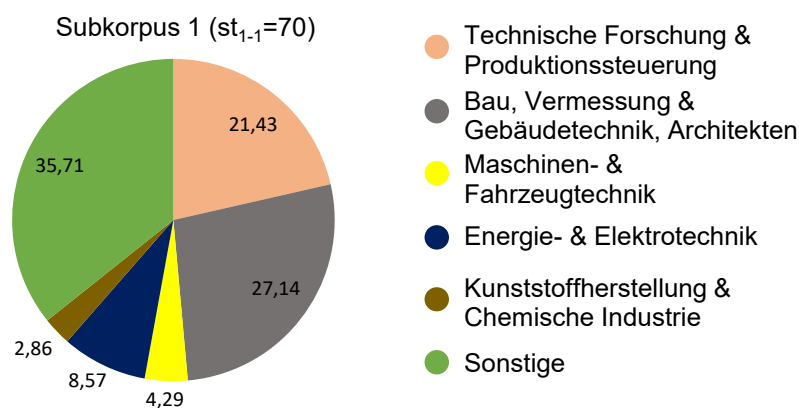


Abbildung 3.6: Verteilung der Befragten des Subkorpus 1 nach Tätigkeitsbereich (Berufsgruppe) (in %)

Alle Befragten aus der Domäne Wissenschaft sind Vertreter des akademischen Mittelbaus an deutschen Hochschulen. Rückschlüsse auf die Fakultäten und Fachbereiche, in denen sie arbeiten, sind nur bedingt möglich. In der Regel arbeiten

die Befragten an Instituten oder Lehrstühlen, wo sie ihre akademische Qualifikation erworben haben.

Nach Berufserfahrung: Die Befragten wurden drei Berufserfahrungsgruppen zugeordnet: erste Berufserfahrung (die Befragten sind weniger als drei Jahre in ihrem Berufsfeld tätig), einschlägige Berufserfahrung (drei bis neun Jahre) und umfangreiche Berufserfahrung (10 und mehr Jahre).

Subkorpus 1: Im ersten Erhebungszeitraum überwiegen Personen mit einschlägiger Berufserfahrung, im zweiten Zeitraum Personen mit umfangreicher Berufserfahrung (vgl. Abbildung 3.7). Die durchschnittliche Berufserfahrung beträgt 10,79 Jahre.

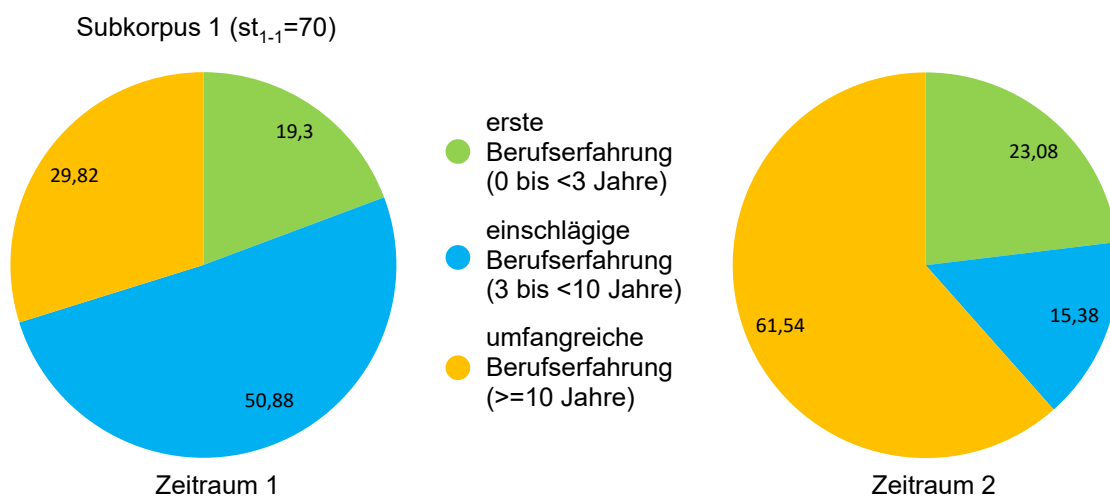


Abbildung 3.7: Verteilung der Befragten in Subkorpus 1 nach Erhebungszeitraum und Berufserfahrung (in %)

Subkorpus 2: Die meisten befragten wissenschaftlichen Mitarbeiter verfügen über einschlägige Berufserfahrung. Die Verteilung per Erhebungszeitraum ist annähernd gleich, mit einer Ausnahme – im zweiten Zeitraum findet sich der einzige Vertreter mit umfangreicher Erfahrung. Die durchschnittliche Berufserfahrung beträgt 3,64 Jahre.

Datenanalyse: Die Transkripte wurden in MAXQDA mit Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (QIA) nach Mayring (2010) analysiert. Die Kategorienentwicklung erfolgte in einem ersten Schritt top-down (fragengeleitet), in einem zweiten Schritt bottom-up (materialbasiert). Die Kategorien wurden iterativ geprüft, überarbeitet und bezogen auf Forschungsfragen interpretiert (Mayring 2010). Die Kategorien wurden definiert und mit Ankerbeispielen in einem Kategoriensystem erfasst (vgl. Anhang: Kategoriensystem (Hauptkategorien)).

Die Auswertung erfolgt in mehreren Schichten (vgl. Abbildung 3.8). Zunächst werden die Daten getrennt nach Domänen, dann domänenvergleichend ausgewertet. Um Hinweise darauf zu erhalten, welche Phänomene über die Zeit mehr oder weniger

konstant bleiben und welche sich mehr oder weniger schnell verändern, wird jedes Subkorporus im zeitlichen Querschnitt betrachtet und die Daten der Erhebungszeiträume 2004-2008 und 2014-2018 werden miteinander verglichen. In einer dritten Analyseschicht wird der Einfluss der beruflichen Sozialisation betrachtet. Die Daten werden bezogen auf Berufserfahrungsgruppen verglichen. In Subkorporus 2 werden die Gruppen einschlägige und umfangreiche Berufserfahrung zusammengefasst, da nur ein Befragter mehr als zehn Jahre Berufserfahrung hat. Wenn die zu vergleichenden Stichproben zu klein für einen sinnvollen Vergleich (weniger als vier Befragte in einer Gruppe) sind, wird auf einen Vergleich verzichtet.

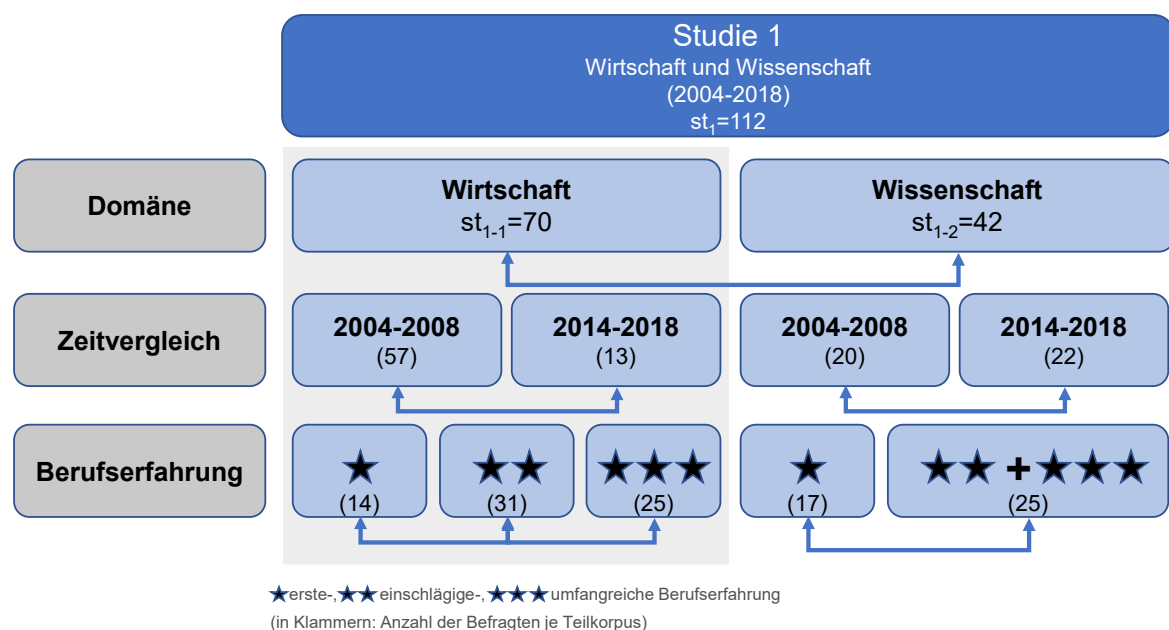


Abbildung 3.8: Aufbau und Auswertungsschichten der Studie 1

3.3 Design und Stichprobe der zweiten Studie

Studie 2 fokussiert die Domäne Wirtschaft. Sie greift die Forschungsfragen der ersten Studie auf. Studie 2 verfolgt verschiedene übergeordnete Ziele. Sie überprüft Ergebnisse von Studie 1 (Subkorporus 1) anhand neuerer Daten, um Hinweise auf den Einfluss von Zeit zu erhalten. Ein zweites Interesse gilt detaillierteren Aussagen zu ausgesuchten Phänomenen. Ein drittes Forschungsinteresse gilt subjektiv wahrgenommenen Veränderungen in den letzten Jahren sowie Prognosen zur Entwicklung schriftlicher Arbeitsaufgaben in der nahen Zukunft.

Datenerhebung und -aufbereitung: Für Studie 2 wird der Gesprächsleitfaden von Studie 1 inhaltlich modifiziert und erweitert sowie methodisch-formal standardisiert. Die Standardisierung bezieht sich auf die Erhebungsinstrumente (Erhebungsbogen und

Gesprächsleitfaden) und das Vorgehen beim Interview. Alle Items werden in Fragen umgewandelt und die Frageformulierung wird auf Eindeutigkeit geprüft (Pretest). Die Interviewer werden geschult (Vorgehen, Art der Gesprächseröffnung und -beendung, Fragen stellen und nachfragen). Ziel des Vorgehens ist eine höhere Vergleichbarkeit und Qualität der erhobenen Daten.

Der standardisierte Erhebungsbogen (eine DIN-A4-Seite) erhebt demografische Daten sowie Angaben zum Arbeitsort (Unternehmen) und zur Position des Befragten (siehe Anhang). Er erfragt mehr Daten als Studie 1. Ziel ist eine reichere Datengrundlage zu den Interviewten und ihrem Arbeitsfeld.

Der Gesprächsleitfaden wird grundlegend überarbeitet (vgl. Anhang); er umfasst deutlich mehr Items. Die Frageformulierung erhebt Phänomene zum Teil genauer oder detaillierter. Beispiele sind die Unterscheidung von Arten der Unterstützung beim Textproduzieren (Feedback, Kontrolle des Textes auf inhaltliche und sprachliche Korrektheit, Vorgaben zu Struktur und Inhalt; Frage 36) oder die Differenzierung von Vorgabe und Vorlage (Frage 33 vs. Frage 41). Es werden neue Fragen eingeführt, z.B. zum Feedback erhalten (Frage 37) oder zum Schreiben im Team (Frage 31 bis 34). Der Gesprächsleitfaden endet mit einem neu konzipierten Fragekomplex, der subjektiv wahrgenommene Veränderungen in der Vergangenheit sowie Prognosen zur zukünftigen Entwicklung schriftlicher Arbeitsanteile erhebt. Zum Teil wird auf Fragen des Gesprächsleitfadens der ersten Studie verzichtet, wie z.B. bei Frage 12 zum Einfluss des Computers.

Als Einstieg in das Interview sollen die Befragten angeben, ob und warum sie im Beruf schreiben und was sie unter Schreiben verstehen. Im Anschluss werden fünf thematische Blöcke erhoben. Im Folgenden werden diese Blöcke und Fragen aufgeführt:

Einstiegsfragen

1. Meine erste Frage: Muss man als Ingenieur schreiben? Wenn ja, warum?
2. Was heißt für Sie „Schreiben“?

Block 1: Schreiben im Berufsalltag

3. Bitte schildern Sie mir, wie ein typischer Arbeitsalltag bei Ihnen aussieht.
4. Mit welchen Abteilungen, Rollen oder Personen müssen Sie typischerweise interagieren?
Bitte nennen Sie die drei wichtigsten Partner, mit denen Sie interagieren müssen.
Nachfragen: Warum sind diese Partner wichtig für Sie?
5. Sie haben gesagt, Sie müssten in Ihrem Berufsalltag auch schreiben. Mit welchen Schreibaufgaben werden Sie am häufigsten konfrontiert?
Nachfragen: Bitte beschreiben Sie diese genauer.
6. Für wie wichtig halten Sie diese schriftlichen Arbeitsanteile aus der Sicht Ihres Unternehmens, Ihrer Abteilung und der Bewertung Ihrer Person?
7. An wen gehen die Texte, die Sie schreiben?
Nachfragen: Wissen Sie, was diejenigen mit Ihren Texten machen?
Auffordern: Wenn ja, können Sie das bitte für die Schreibaufgaben, die Sie häufig bearbeiten, erklären, damit ich mir das besser vorstellen kann?

8. Gibt es Vorgaben für das, was Sie schreiben?
Nachfragen: Wie sehen diese Vorgaben aus, welcher Art sind sie? Können Sie Beispiele nennen?
9. Von wem kommen diese Vorgaben?
10. **Diskutieren:** Wie bewerten Sie die Vorgaben? Erleichtern sie das Erfüllen von Schreibaufgaben oder empfinden Sie sie eher als hinderlich?
Nachfragen: Warum?
11. Wenn Sie an Aufgaben denken, die Sie schriftlich erledigen müssen, sind Sie eher:
 - derjenige, der verantwortlich ist für das gesamte Dokument,
 - jemand, der zuarbeitet oder
 - jemand, der sich die Texte der Kollegen anschaut und eher Feedback gibt?
 Beschreiben Sie bitte mit Blick auf Ihren typischen Alltag, wo Ihr Schwerpunkt liegt.
12. Welche Arten von Texten schreiben Sie selbst, bei welchen Arten von Texten sind Sie in anderer Weise beteiligt, z.B. durch Feedback geben?
Nachfragen: Bitte beschreiben Sie die Art des Beteiligtseins.
13. Welche Textsorten mögen Sie gar nicht?
Nachfragen: Warum?
14. Können Sie Schreibaufgaben an andere delegieren?
Nachfragen: Wenn ja, welche und an wen?
15. Welche Vor- und Nachteile hat Ihrer Meinung nach das Delegieren an andere?
16. Wie viel Zeit benötigen Sie im Durchschnitt pro Tag für das Erledigen von Schreibaufgaben?
Nachfragen: Variiert das im Laufe der Woche? Wenn ja: Wann und warum?
17. Schreiben Sie im Berufsalltag unter Zeitdruck? Wenn ja, wann?
18. Wie sieht Ihr Arbeitsplatz aus? Bitte beschreiben Sie diesen kurz, z.B., ob Sie dort Zugriff auf einen PC und elektronische Ressourcen haben.
19. Wo, wann und unter welchen Bedingungen erledigen Sie typischerweise Ihre Schreibearbeit?
20. Wo, wann und unter welchen Bedingungen schreiben Sie am liebsten?
Nachfragen: Warum?
21. Schreiben Sie lieber mit der Hand, am PC, auf dem Tablet?
Nachfragen: Warum? Wovon hängt das ab? Können Sie das selbst entscheiden?
22. Welche Schreibaufgaben müssen bei Ihnen elektronisch bearbeitet werden?
23. Wenn Sie elektronische Medien nutzen: Welche Hilfs- oder Zusatzfunktionen nutzen Sie häufig?
Nachfragen: Warum?
24. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Textverarbeitungsprogramm und seinen Funktionen?
Nachfragen: Was würden Sie sich als digitale Unterstützung wünschen? Wie müsste diese aussehen?

Block 2: Fragen zum Kommunikationsverhalten

25. Wie würden Sie sich selber beschreiben, wenn Sie an Kommunikation denken? Greifen Sie zuerst zum Telefon, regeln Sie Ihre Angelegenheiten bevorzugt im persönlichen Gespräch, schreiben Sie lieber E-Mails oder präferieren Sie eine andere Form der Kommunikation?
Nachfragen: Warum?
26. Schreiben Sie gern?
27. Was macht Ihrer Meinung nach einen gut oder schlecht geschriebenen Text aus?
28. Woher beziehen Sie Ihr Wissen über Texte, z.B. was einen guten oder schlechten Text ausmacht?

Block 3: Vorgehen bei der Textproduktion

29. Stellen Sie sich vor, dass Sie eine eben von Ihnen beschriebenen Schreibaufgabe erledigen müssen. Mich interessiert, wie Sie dabei vorgehen. Ich nenne Ihnen dazu ein paar Varianten. Bitte sagen Sie mir im Anschluss, ob eine der Variante auf Sie zutrifft.
Anmerkung: (Eventuell auf Beiblatt dem Interviewten zeigen! Zeit zum Nachdenken lassen):
 - Denken Sie zuerst lange nach und schreiben dann los?
 - Verbringen Sie viel Zeit mit der Planung und Gliederung Ihrer Schreibaufgaben?
 - Entwickeln Sie Ihre Struktur beim Schreiben oder haben Sie diese vorher im Kopf?
 - Halten Sie sich an Formulierungen auf?
 - Lesen Sie Ihre Texte vor Abgabe noch einmal kritisch durch? Wenn ja, einmal oder mehrmals?
 - Lassen Sie Abbildungen oder andere Textteile von anderen erstellen?

Methodisches Design

30. Ist Ihr Vorgehen dabei immer gleich oder variiert es abhängig von dem, was sie schreiben?
Auffordern: Skizzieren Sie am Beispiel.
31. Schreiben Sie häufiger alleine oder im Team?
32. **Wenn Sie im Team schreiben:** Wie sieht das Vorgehen aus, wenn Sie im Team arbeiten?
33. Gibt es bei Ihnen im Unternehmen Vorgaben, wer was wann schreibt oder wer für was zuständig ist oder machen Sie das situationsabhängig?
34. **Wenn Sie im Team schreiben:** Welche Textsorten werden gemeinschaftlich geschrieben? Wie sieht die Zusammenarbeit aus? Gibt es dabei eine feste Aufgabenverteilung?
35. Werden Sie unterstützt bei der Erledigung Ihrer Schreibaufgaben? Wenn ja, von wem: Vorgesetzten, Kollegen, Mitarbeitern, die Ihnen unterstehen, Kunden?
36. Wenn ja, **diskutieren:** In welcher Form werden Sie unterstützt? Zum Beispiel durch Feedback, Kontrolle des Texts auf inhaltliche oder sprachliche Korrektheit, durch Vorgaben, wie die Texte aufgebaut sein sollen, welche Inhalte vorhanden sein sollen.
37. Wenn Sie Feedback erhalten, von wem erhalten Sie Feedback? Wie viele Feedbackschleifen durchlaufen Ihre Texte in der Regel?
Nachfragen: Wie sehen diese Schleifen aus? Erhalten Sie eher indirektes oder direktes Feedback?
38. Gibt es Textsorten, die mehr Feedbackschleifen durchlaufen als andere?
Nachfragen: Wenn ja, warum? Welche eher oft, welche eher seltener?
39. Wenn Sie einen Text schreiben, woher bekommen Sie Ihre Informationen? Ist das bei Ihnen vorgegeben? Müssen Sie sich Ihre Informationen selber zusammenstellen? Wenn das eine oder andere zutrifft, können Sie mir erklären, wie das im Einzelnen aussieht?
40. Wenn Sie Texte verfassen, sind Sie dann frei in der Formulierung oder gibt es dafür Vorgaben?
41. Nutzen Sie Vorlagen/Textteile, die es schon gibt, z.B. aus anderen Dokumenten oder Templates?
Nachfragen: Wann machen Sie das und wann machen Sie das nicht? Warum machen Sie das? Was schätzen Sie daran? Machen Sie das mit allen Texten, die Ihnen zur Verfügung stehen oder nur bei bestimmten? Eher aus Texten anderer oder den eigenen?
42. Wie wichtig ist es Ihrer Meinung nach, seine Adressaten gut zu kennen? Informieren Sie sich im Vorfeld, wer Ihre Adressaten sind und welche Anforderungen an Sie gestellt werden? Wissen Sie, nach welchen Kriterien die Adressaten diese Texte lesen/bewerten/nutzen?

Block 4: Vorbereitung auf berufliche Schreibaufgaben

43. Sind Sie auf die von Ihnen beschriebenen schriftlichen Arbeitsanteile vorbereitet worden?
Nachhaken: Wenn ja, wie und wo?
44. Wären Sie daran interessiert, sich beim Verfassen von Texten weiterzubilden? Wenn ja, wie bewerten Sie Angebote wie Trainings oder Coaching? Was sollte bei solchen Trainings/Coachings vermittelt werden? Bitte nennen Sie die drei wichtigsten Punkte.
45. Würden Sie solche Weiterbildungsangebote Berufsanfängern oder Quereinsteigern empfehlen? Wenn ja, warum?

Block 5: Trends bei Schreibaufgaben

46. Hat sich die Art, wie Sie berufliche Schreibaufgaben erledigen, im Laufe Ihrer beruflichen Entwicklung verändert?
Nachfragen: Wenn ja, wie?
47. Was hat sich in Ihrem Arbeitsalltag in den letzten 3 Jahren (wenn länger beschäftigt: 5 Jahren) bezogen auf die Qualität und Quantität von Informationen, die Sie bekommen, verarbeiten und/oder weitergeben müssen, verändert?
Nachfragen: Warum ist das so?
48. Müssen Sie mehr Schreibaufgaben in gleicher Zeit bewältigen?
49. Stehen Ihnen zur Bewältigung Ihrer Schreibaufgaben heute mehr Softwareprogramme zur Verfügung? Wenn ja, wie schätzen Sie deren Bedienbarkeit ein? Was wird sich durch die Digitalisierung in der Wirtschaft/Wissenschaft bei Ihren Schreibaufgaben ändern?
50. Abschließend bitte ich Sie, einen Blick in die Zukunft zu werfen. Ich bitte Sie um eine Prognose, was den Umfang an täglich zu verarbeitenden und zu produzierenden Informationen betrifft. Wird man in Zukunft mehr oder weniger schreiben müssen? Wie werden sich die Anforderungen an die schriftlichen Aufgaben Ihrer Meinung nach verändern?

Das Korpus (n=56) wurde im Jahr 2019 durch geschulte Studierende erhoben (meistens als Bestandteil von Qualifizierungsarbeiten). Bei der Akquise der Befragten wurde darauf geachtet, eine möglichst breite Gruppe der in der Wirtschaft tätigen Ingenieure zu erfassen, um ein möglichst umfangreiches Bild der Praxis zu erhalten. Die Interviewpartner wurden gezielt durch die Studierenden akquiriert. Die Interviews haben eine durchschnittliche Länge von knapp 45 Minuten. Das Audiomaterial umfasst ca. 42 Stunden.

Die Transkription der Audiodateien nutzt das vereinfachte Transkriptionssystem nach Dresing und Pehl (2018). Dialektale Formen werden hochdeutsch wiedergegeben, Überlappungen werden nicht berücksichtigt und Füllwörter wie „hm“ nur transkribiert, wenn sich die Antwort darauf beschränkt. Für die Analyse werden die Transkripte vom Verfasser der Dissertationsschrift abschließend durchgesehen, formal vereinheitlicht (z.B. Zeichensetzung) sowie angereichert (farbliche Absetzung von Redebeiträgen der Interviewer). Das transkribierte Material umfasst 659 Seiten. Für Analysezwecke werden analog zu Studie 1 die Transkripte in MAXQDA überführt, mit Metadaten angereichert und die Metadaten im Tabellenkalkulationsprogramm erfasst.

Stichprobenbeschreibung

Nach Alter und Geschlecht: Die Studie deckt ein breites Altersspektrum ab (vgl. Abbildung 3.9). Der jüngste Ingenieur ist 23 Jahre alt, der älteste 77 Jahre. Circa die Hälfte der Befragten ist jünger als 36 Jahre, die andere Hälfte besteht überwiegend aus Ingenieuren, die zwischen 36 und 65 Jahre alt sind. Im Durchschnitt sind die Befragten 40 Jahre alt. Der Großteil der Befragten ist männlich.

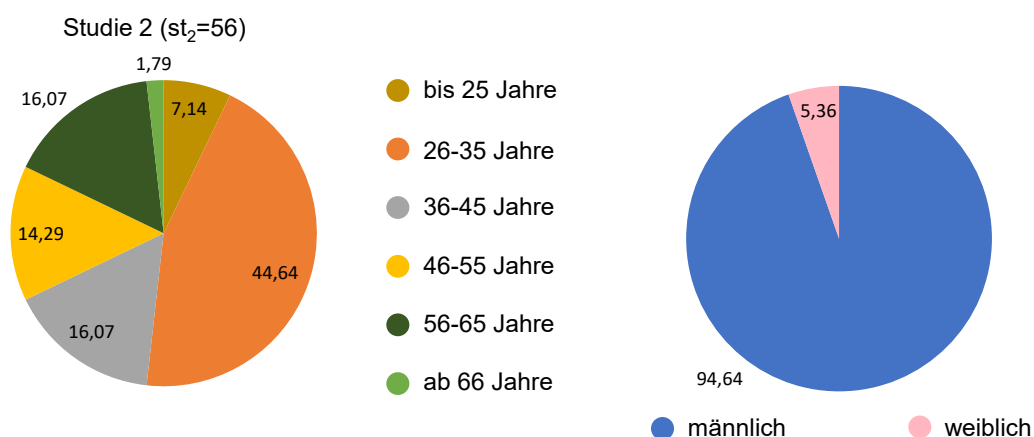


Abbildung 3.9: Verteilung der Stichprobe nach Alter (links) und Geschlecht (rechts) (in %)

Nach Ausbildungshintergrund: Über drei Viertel der Befragten haben einen akademischen Abschluss im Bereich Maschinenbau, Elektrotechnik oder Bauingenieurwesen (vgl. Abbildung 3.10). Knapp ein Zehntel der Befragten sind Wirtschaftsingenieure verschiedener Fachrichtungen (z.B. Maschinenbau). Die

übrigen Befragten der Stichprobe haben andere ingenieurwissenschaftliche Studiengänge absolviert. Fast zwei Drittel haben ihren Abschluss an deutschen Universitäten, die restlichen Befragten an deutschen Fachhochschulen erlangt.

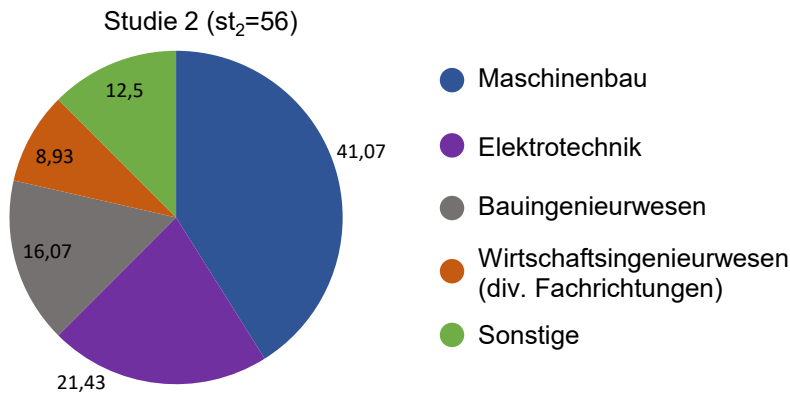


Abbildung 3.10: Verteilung der Stichprobe nach akademischem Hintergrund (in %)

Nach Tätigkeitsbereich (Berufsgruppe): Über die Hälfte der befragten Ingenieure sind nicht in den in Kapitel 2.2.3.1 beschriebenen Ingenieurberufsgruppen der KldB 2010 tätig. Stattdessen geben die Befragten beispielsweise an, als „Aufsichtskräfte in der Unternehmensorganisation und -strategie“ (25%), in der Gruppe „Berufe in der Softwareentwicklung“ (7,14%) oder in den Gruppen „Berufe im Vertrieb“ und „Geschäftsführer/innen und Vorstände“ (jeweils 5,36%) zu arbeiten. Circa zwei Fünftel der Befragten sind einer der folgenden Ingenieurberufskategorien zuzuordnen: „Technische Forschung und Produktionssteuerung“, „Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architektur“, „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ oder „Energie- und Elektrotechnik“ (vgl. Abbildung 3.11).

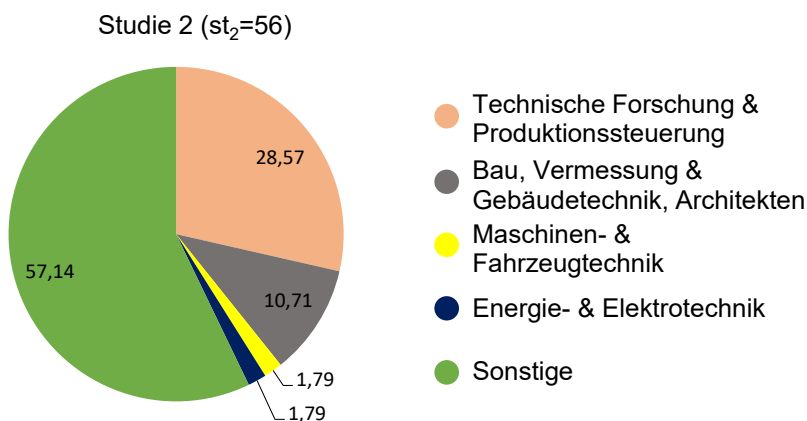


Abbildung 3.11: Verteilung der Stichprobe nach Tätigkeitsbereich (Berufsgruppe) (in %)

Bei Studie 2 wird systematisch erfasst, ob die Befragten in Führungspositionen tätig sind und für wie viele Mitarbeiter sie Weisungsbefugnis haben. Die Stichprobe setzt sich knapp zur Hälfte aus Ingenieuren in Führungsposition zusammen. Die Weisungsbefugnis dieser Interviewteilnehmer variiert von 2 bis 150 Mitarbeitern. Im Durchschnitt sind die Befragten in Führungsposition für 24 Mitarbeiter zuständig.

Nach Berufserfahrung: Das Spektrum ist gemessen nach Jahren breit (vgl. Abbildung 3.12): Die längste Berufserfahrung beträgt 48 Jahre; einer der Befragten hatte zum Zeitpunkt der Erhebung seine Berufstätigkeit gerade erst aufgenommen und war seit einer Woche berufstätig. In der Stichprobe sind die Gruppen der Ingenieure mit erster, einschlägiger oder umfangreicher Berufserfahrung relativ gleich vertreten (vgl. Abbildung 3.12). Die Befragten haben eine durchschnittliche Berufserfahrung von fast 10 Jahren.

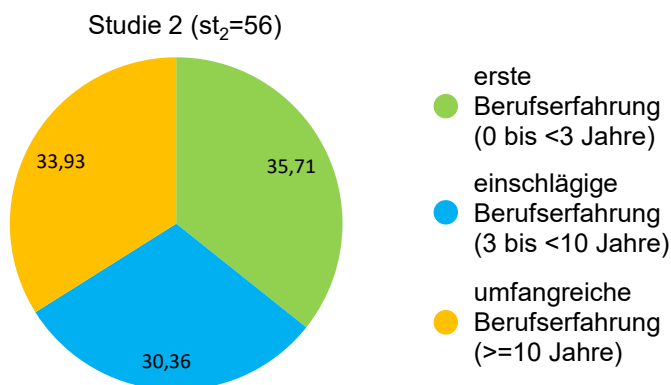


Abbildung 3.12: Verteilung der Stichprobe nach Berufserfahrung (in %)

Datenanalyse: Die Datenanalyse erfolgt analog zu dem in Studie 1 beschriebenen Vorgehen, mit der Ausnahme, dass nicht alle Fragen der Interviews berücksichtigt werden, da das erhobene Material so umfangreich ist, dass eine komplette Auswertung und/oder Beschreibung der Ergebnisse im Rahmen der Dissertationsschrift nicht möglich ist. Das in Studie 1 entwickelte Kategoriensystem wird als Ausgangspunkt für die Kodierung genutzt sowie fragen- und materialgeleitet weiterentwickelt. Die Auswertung erfolgt wieder in mehreren Schichten.

Die ersten vier Themenblöcke werden als erster Teil zunächst für sich, dann, soweit möglich, bezogen auf Veränderungen in der Zeit mit Befunden aus Studie 1 verglichen (vgl. Abbildung 3.13). Für Hinweise darauf, ob und wie schnell sich die Sicht der Vertreter unterschiedlicher Berufserfahrungsgruppen auf den Gegenstand ändert, wird dies in einem Kurzzeitvergleich geprüft. Dazu werden die 2019 erhobenen Daten bezogen auf Berufserfahrungsgruppen ausgewertet und die Ergebnisse mit Daten aus dem Jahr 2018 verglichen, die als Teilkorpus aus dem Gesamtdatenbestand der



Studie 3 betrachtet erneut die Domäne Wissenschaft. Ziel der Studie sind auch hier, analog zu Studie 2, Aussagen zu Stabilität und Wandel von Phänomenen in der Zeit. Studie 3 unterscheidet sich von den vorhergehenden Studien durch ihren Erhebungszeitraum und die daraus resultierenden methodischen Implikationen. Die für Studie 3 geplante Erhebung fand 2020 statt; sie fiel damit in die Anfangsphase der Covid-19-Pandemie. Die durch die Pandemie ausgelösten Veränderungen motivierten eine zweite Erhebung ein Jahr später sowie die vierte Forschungsfrage der vorliegenden Dissertationsschrift – die Frage danach, wie sich disruptive Ereignisse auf das Verhältnis von Stabilität und Wandel des Schreibens am Arbeitsmarkt auswirken. Ziel der zweiten Erhebung war deshalb nicht die Fortsetzung des Langzeitvergleichs, sondern zumindest anhand einer kleinen Stichprobe explorativ zu prüfen, ob und wie sich Phänomene in der Pandemie verstetigen oder weiterentwickeln. Das methodische Design wurde darauf abgestimmt. Im Folgenden wird zunächst der methodische Ansatz für die Erhebung von 2020 beschrieben (Kapitel 3.4.1), dann die Methodik für die Erhebung 2021 (Kapitel 3.4.2).

Datenerhebung und -aufbereitung: Die Studie nutzt dieselben Erhebungsinstrumente (Erhebungsbogen und Interviewleitfaden) und dasselbe Vorgehen (Training der studentischen Interviewer) wie Studie 2. Das Korpus umfasst 51 Interviews mit Vertretern des akademischen Mittelbaus. Die Datenerhebung erfolgte von Mai bis einschließlich Juni 2020. Im März 2020 begannen der erste nationale Lockdown und

der Wechsel ins Homeoffice. Die Kontaktbeschränkungen erforderten alternative Wege der Datenerhebung. Die Interviews wurden primär per Videokonferenz (vereinzelt auch per Telefon oder face-to-face) geführt. Der Erhebungsbogen (vgl. Anhang) wurde den Befragten zugeschickt, von ihnen ausgefüllt und wieder per E-Mail zurückgeschickt. Die Interviews wurden auditiv aufgezeichnet. Ihre durchschnittliche Länge liegt bei circa 45 Minuten. Das Audiomaterial umfasst rund 41 Stunden. Die Daten wurden analog zu Studie 2 verschriftlicht und vereinheitlicht, mit Metadaten angereichert und diese tabellarisch erfasst. Das Korpus umfasst 557 Seiten Material.

Stichprobenbeschreibung

Nach Alter und Geschlecht: In der Studie überwiegt der Anteil junger männlicher Ingenieure (vgl. Abbildung 3.14). Über drei Viertel der Befragten ist zwischen 26 und 35 Jahren alt, ca. ein Sechstel ist jünger. Das Durchschnittsalter der Befragten ist ca. 29 Jahre. Fast ein Viertel der Befragten ist weiblich.

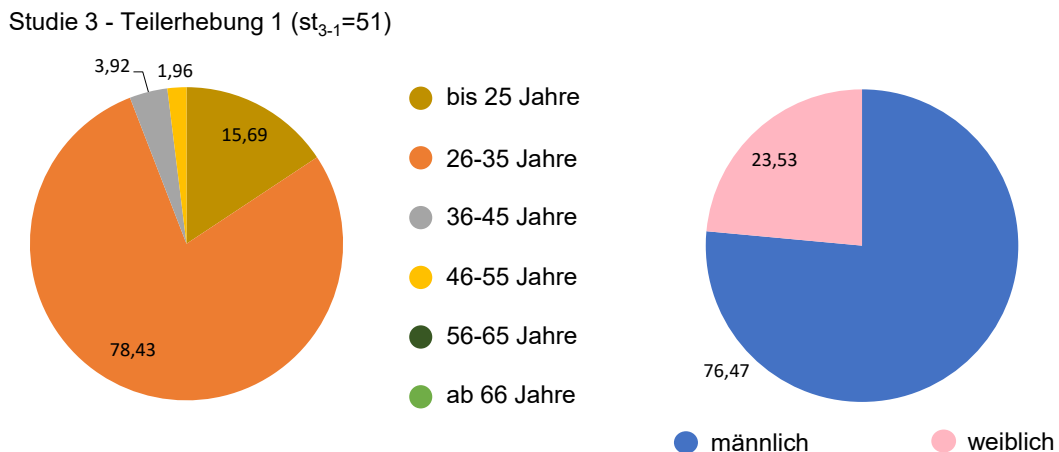


Abbildung 3.14: Verteilung der Stichprobe nach Alter (links) und Geschlecht (rechts) (in %)

Nach Ausbildungshintergrund: Die meisten Befragten haben einen Abschluss im Wirtschaftsingenieurwesen, im Maschinenbau oder in den Materialwissenschaften (vgl. Abbildung 3.15).

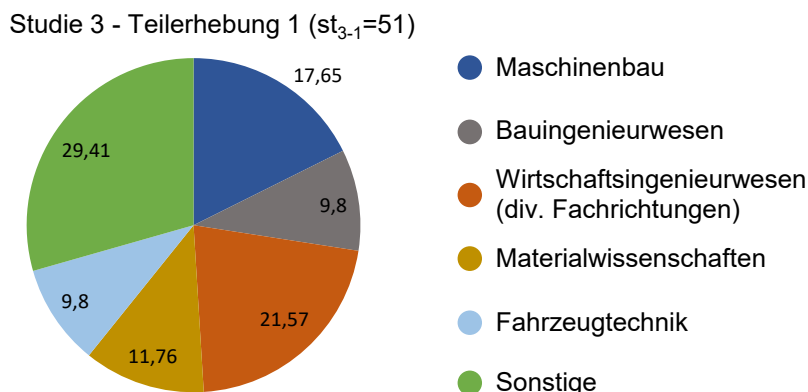


Abbildung 3.15: Verteilung der Stichprobe nach akademischem Hintergrund (in %)

Nach Berufserfahrung: Die Gruppe mit erster Berufserfahrung ist am stärksten vertreten. Sie umfasst zwei Drittel aller Befragten (vgl. Abbildung 3.16). Zwei Befragte haben umfangreiche Berufserfahrung.

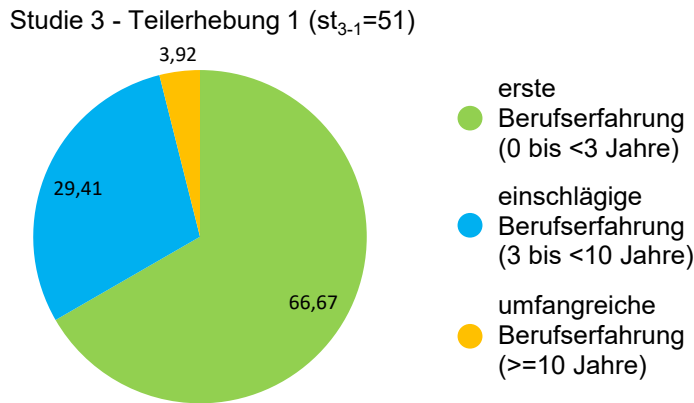


Abbildung 3.16: Verteilung der Stichprobe nach Berufserfahrung (in %)

Datenanalyse: Die Datenanalyse erfolgt wie für Studie 2 beschrieben in zwei Schichten; zunächst für die 2020 erhobenen Daten, dann vergleichend mit domänenbezogenen Daten der ersten Studie (vgl. Abbildung 3.17). Der Kurzzeitvergleich intendiert vor allem Hinweise auf Veränderungen, die sich von 2018 bis zur Vorpandemiesituation 2020 ergeben. Das Kategoriensystem wird datenbasiert weiterentwickelt und bezogen auf pandemiebedingte Phänomene erweitert.

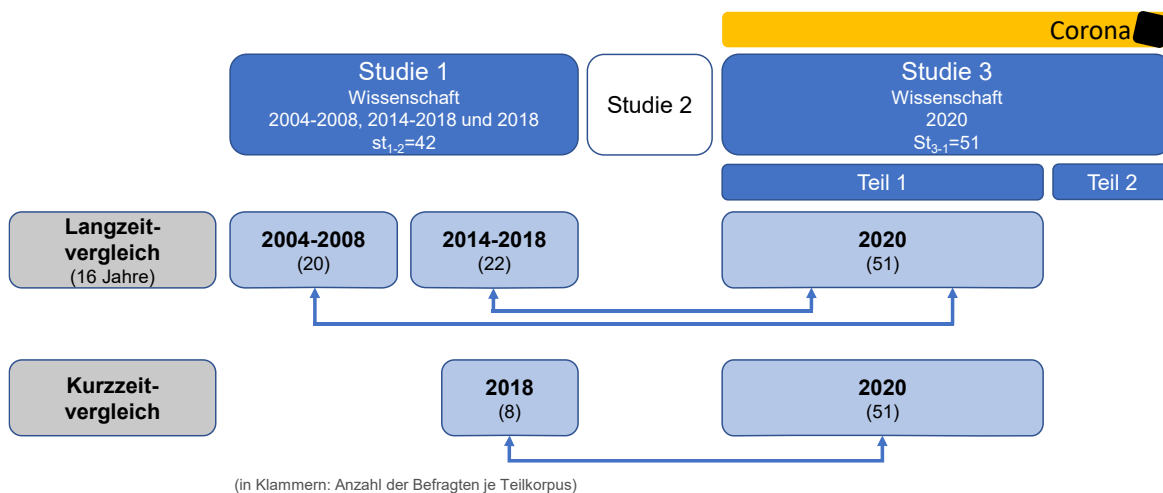


Abbildung 3.17: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3 erste Erhebung

3.4.2 Die zweite Corona-Erhebung

Die zweite Erhebung 2021 prüft explorativ mit einer kleinen Stichprobe ($n=10$), wie sich der Verlauf der Corona-Pandemie auf schriftliche Arbeitsanteile von Ingenieuren in der Wissenschaft auswirkt. Das Interesse richtet sich primär auf Hinweise, ob und wie sich

coronabedingte Phänomene von 2020 bis 2021 ändern oder verstetigen und wie sich Erwartungen an die Zukunft gestalten.

Datenerhebung und -aufbereitung: Die Erhebungsinstrumente werden für die Zwecke der explorativen Teilstudie bearbeitet. Der Erhebungsbogen wird um Fragen zum Homeoffice erweitert. Der Interviewleitfaden der Corona-Erhebung 2020 wird für die Zwecke der zweiten Corona-Erhebung angepasst sowie iterativ geprüft und optimiert (drei Pretests). Der Interviewleitfaden wird partiell gekürzt. Auf Fragen, von denen angenommen wird, dass sie keine Hinweise auf coronabedingte Entwicklungen geben, wird verzichtet (z.B. Frage 7: „An wen gehen die Texte, die Sie schreiben?“). Auf den Frageblock zu subjektiv wahrgenommenen Veränderungen der letzten drei Jahre wird verzichtet, da die Fragen des Gesprächsleitfadens Ergebnisse der Erhebung von 2020 aufgreifen und subjektiv wahrgenommene Veränderungen abprüfen (Beispiel: „Nutzen Sie seit der Corona-Pandemie mehr Vorlagen, Templates oder vorformulierte Texte für Ihre Schreibaufgaben?“). Einige Frage sind neu, etwa Fragen zum Homeoffice (Fragen 18-21), die Aufschluss über Veränderungen in puncto Arbeitsweisen und technische Ausstattung für die Distanzarbeit geben sollen. Der Fragebogen enthält jetzt vier thematische Blöcke mit insgesamt 22 Fragen (vgl. Anhang):

Block 1: Schreiben im neuen Berufsalltag

1. Mit welchen Schreibaufgaben werden Sie in Ihrem Berufsalltag konfrontiert?
2. Bitte schildern Sie mir, wie momentan ein typischer Arbeitsalltag bei Ihnen aussieht. Gibt es Unterschiede zu der Zeit vor der Corona-Pandemie? Wie bewerten Sie die Änderungen?
3. Müssen Sie durch die Corona-Pandemie andere Schreibaufgaben als vorher bearbeiten?
Beispiele geben, falls der Interviewte nicht weiterweiß: Einsatz von Chat-Systemen, digitale Whiteboards während virtueller Konferenzen, digitale Mindmaps zum Monitoring von Prozessen.
4. Welche Schreibaufgaben haben sich wie verändert?
5. Welche Schreibaufgaben sind weggefallen?
6. Gibt es Arbeiten die vor der Corona-Pandemie mündlich, jetzt schriftlich umgesetzt werden?
7. War die Menge der Schreibaufgaben, die vor der Corona-Pandemie elektronisch bearbeitet werden musste, weniger oder gleichbleibend und warum?
8. Wie viel Zeit benötigen Sie im Durchschnitt pro Tag für das Erledigen von Schreibaufgaben?
Nachfragen: Schreiben Sie seit der Pandemie mehr, gleich viel oder weniger?
9. Schreiben Sie jetzt vermehrt unter Zeitdruck oder haben Sie mehr Zeit für Ihre Schreibaufgaben? Was könnten Ursachen dafür sein?

Block 2: Textproduktion

10. Hat sich die Art und Weise, wie Sie Ihre Texte schreiben seit der Corona-Pandemie verändert?
Beispiele: Müssen beispielsweise Folien für virtuelle Besprechungen sorgfältiger erstellt werden, damit fehlende face-to-face Situationen kompensiert werden? Wie erhalten Sie Ihre Informationen für die Texte, wenn der Flurfunk fehlt?
11. Hat das Schreiben für Sie einen anderen Stellenwert erhalten, zum Beispiel für die Sichtbarkeit Ihrer Arbeitsleistung?
12. Hat sich der Umfang und die Art von Vorgaben, die Sie beim Schreiben befolgen müssen, geändert?
Nachfragen: Können Sie Beispiele nennen?
13. Nutzen Sie seit der Corona-Pandemie mehr Vorlagen, Templates oder vorformulierte Texte für Ihre Schreibaufgaben?
Nachfragen: Können Sie Beispiele nennen?
14. Delegieren Sie jetzt mehr oder weniger Schreibaufgaben an andere, wenn ja, warum?

Methodisches Design

15. Schreiben Sie jetzt häufiger alleine oder im Team als vor der Corona-Pandemie?
16. Wie organisieren Sie gemeinsame Schreibaufgaben? Hat sich Ihr Vorgehen geändert?
17. Nutzen Sie seit der Corona-Pandemie für Ihre gemeinsamen Schreibaufgaben andere Software oder andere Funktionen in Ihrer Software?

Nachfragen: Welche?

Block 3: Home-Office/ mobiles Arbeiten/ Telearbeit

18. Erledigen Sie Ihre Schreibaufgaben lieber zu Hause? Was funktioniert gut, was nicht? Wo gibt es Optimierungsbedarfe?
19. Wie werden Sie von Ihrem Arbeitgeber dabei unterstützt, zu Hause Ihre Schreibaufgaben zu erledigen?
20. Stehen Ihnen zu Hause andere elektronische Medien oder Software als am Arbeitsplatz im Hochschulinstitut zur Verfügung?

Nachfragen: Welche?

21. Wünschen Sie sich Weiterbildungsangebote, Trainings oder Coachings, die Ihnen helfen, von zu Hause aus zu arbeiten? Was sollte dabei vermittelt werden?

Block 4: Nach der Corona-Pandemie

22. Abschließend bitte ich Sie, einen Blick in die Zukunft zu werfen. Inwiefern werden die beschriebenen Veränderungen auch nach der Corona-Pandemie Bestand haben?

Die Datenerhebung erfolgt im April und Mai 2021 per Videokonferenzsoftware (Zoom). Das Korpus umfasst 10 Interviews mit Vertretern des akademischen Mittelbaus in ingenieurwissenschaftlichen Instituten. Die durchschnittliche Interviewdauer beträgt circa 45 Minuten. Das Audiomaterial umfasst etwas mehr als sechs Stunden. Die Datenaufbereitung erfolgt analog zu den vorherigen Studien. Das Korpus umfasst 92 Seiten Transkript (vgl. Anhang).

Stichprobenbeschreibung

Nach Alter und Geschlecht: Die überwiegende Mehrheit ist zwischen 26 und 35 Jahren alt (vgl. Abbildung 3.18), das Durchschnittsalter beträgt knapp 29 Jahre. Der Frauenanteil liegt bei 20%.

Studie 3 - Teilerhebung 2 ($st_{3,2}=10$)

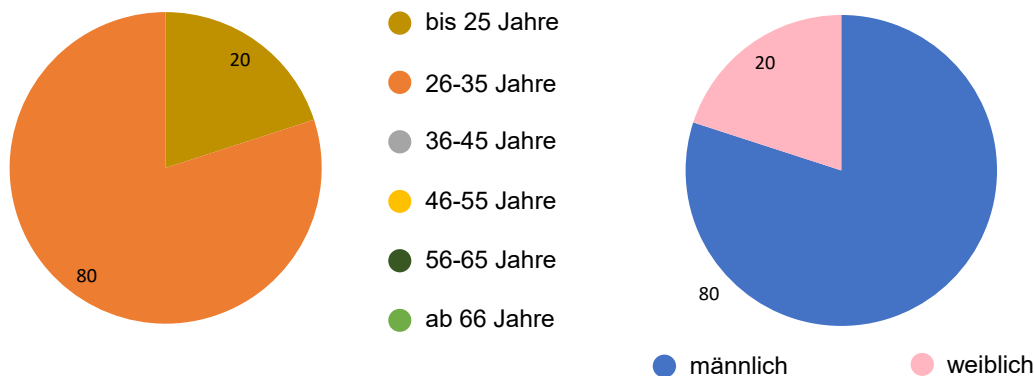


Abbildung 3.18: Verteilung der Stichprobe nach Alter (links) und Geschlecht (rechts) (in %)

Nach Ausbildungshintergrund: Die Hälfte der Befragten hat Maschinenbau oder Bauingenieurwesen studiert (vgl. Abbildung 3.19). Ein Fünftel der Befragten hat einen Abschluss im Wirtschaftsingenieurwesen.

Studie 3 - Teilerhebung 2 ($st_{3-2}=10$)

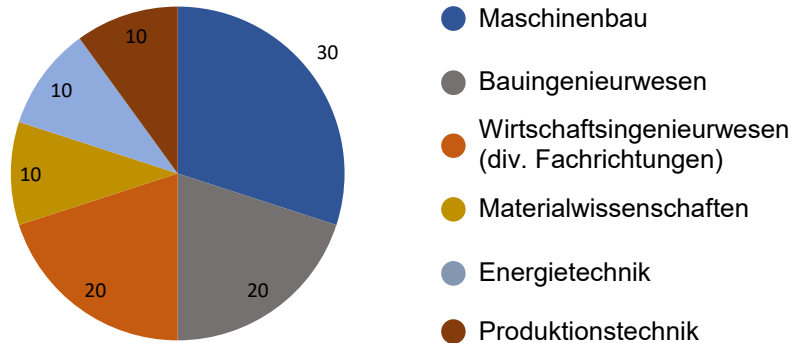


Abbildung 3.19: Verteilung der Stichprobe nach akademischem Hintergrund (in %)

Nach Berufserfahrung: Die Hälfte der Befragten arbeitet weniger als drei Jahre im Beruf, die anderen bis zu zehn Jahre. Angesichts der Gleichverteilung wird hier auf eine Abbildung verzichtet.

Datenanalyse: Das methodische Vorgehen konzentriert sich auf den Vergleich der Daten von 2020 und 2021 (vgl. Abbildung 3.20).

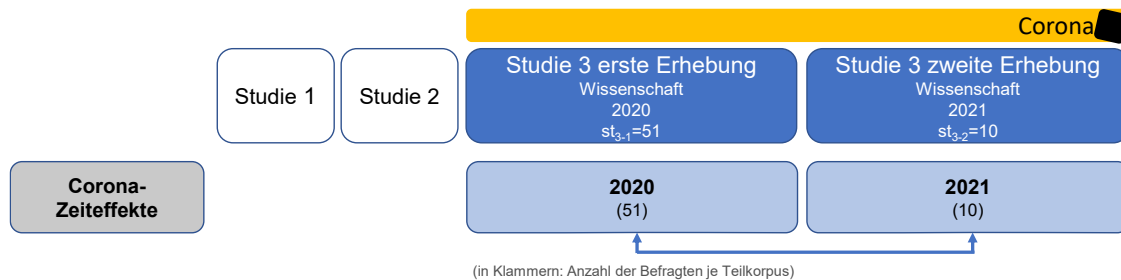


Abbildung 3.20: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3, zweite Erhebung

4 Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

Studie 1 bildet die Grundlage für alle nachfolgenden Studien. Sie prüft zwei Grundannahmen dieser Arbeit: (i) Schreiben im Beruf ist durch die Domäne geprägt, in der es sich vollzieht (Jakobs 2007), (ii) schriftliches Agieren im Beruf bewegt sich zeitlich in einem Spannungsverhältnis von Konstanz und Veränderung.

Um Hinweise darauf zu bekommen, wie sich die Domänenspezifik auf das Handeln von Akteuren mit vergleichbarem Ausbildungshintergrund auswirkt, wird das Schreiben von Ingenieuren in den Domänen Wirtschaft und Wissenschaft untersucht. Zunächst wird jede Domäne für sich betrachtet (Kapitel 4.1: Ingenieure in der Wirtschaft, Kapitel 4.2: Ingenieure in der Wissenschaft), dann beide Domänen im Vergleich (Kapitel 4.3).

Für die Analyse zeitlicher Einflüsse auf den gewählten Ausschnitt von real-life writing (Perrin 2016) wird jede Teilstudie im zeitlichen Querschnitt betrachtet, d.h. die Daten der Erhebungszeiträume 2004-2008 und 2014-2018 werden miteinander verglichen (siehe Abbildung 4.1). Ziel sind Aussagen dazu, welche Phänomene über die Zeit mehr oder weniger konstant bleiben und welche sich mehr oder weniger schnell verändern.

Ergänzend wird der Einfluss der beruflichen Sozialisation erfasst. Die Befragten werden drei Berufserfahrungsgruppen zugeordnet: erste Berufserfahrung (weniger als drei Jahre), einschlägige Berufserfahrung (drei bis weniger als 10 Jahre), umfangreiche Berufserfahrung (10 und mehr Jahre); diese Daten werden sodann gruppenbezogen verglichen. In der Teilstudie zu beruflichen Arbeitsaufgaben wissenschaftlicher Mitarbeiter werden die Gruppen einschlägige und umfangreiche Berufserfahrung zusammengefasst, da es nur sehr wenige Befragte gibt, die über zehn und mehr Jahre Berufserfahrung verfügen. Wenn die zu vergleichenden Stichproben zu klein für einen sinnvollen Vergleich (weniger als vier Befragte in einer Gruppe) sind, wird auf einen Vergleich verzichtet.

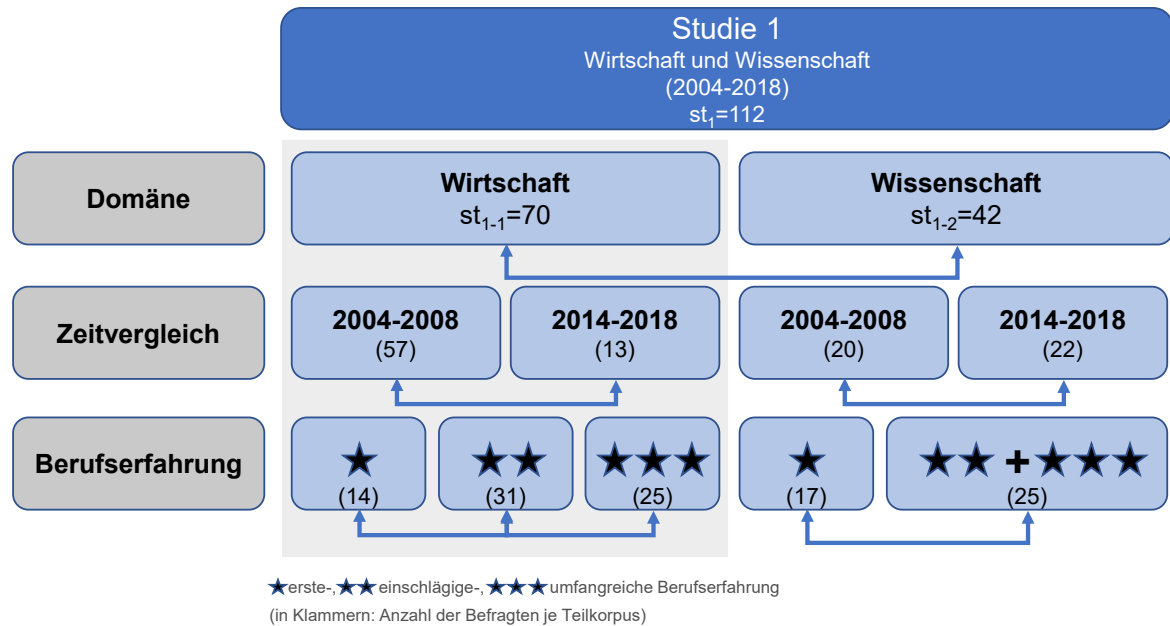


Abbildung 4.1: Aufbau und Auswertungsschichten der Studie 1

Die Darstellung der Ergebnisse in Kapitel 4.1 und 4.2 orientiert sich an folgenden Fragen und Themenkomplexen: Worin bestehen die schriftlichen Arbeitsaufgaben (Aufgaben und Textsorten)? Was sind Motive und Anlässe textproduktiven Handelns? Wie wird die Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile eingeschätzt? Wie ist der geschätzte zeitliche Aufwand? Welche Rolle spielen Vorgaben und Vorlagen? Welchen Stellenwert haben Schreiben im Team sowie Feedback durch andere? Welche Vorstellungen (von Schreiben, Text und Textqualität) bestimmen das Handeln der Akteure, woher beziehen sie ihr Wissen und wo sehen sie Weiterbildungsbedarf? Die Ergebnisse werden zunächst generell, dann bezogen auf Unterschiede in der Zeit sowie Unterschiede zwischen Berufserfahrungsgruppen beschrieben.

Die Befunde werden, sofern möglich, durch Interviewzitate illustriert. Die Abkürzung I und B stehen für Interviewer bzw. Befragte. Das Transkriptionskürzel am Zitatende – z.B. 1_wirt_12_w_6 ist wie folgt zu lesen: Studie 1_Domäne Wirtschaft_chronologische Nummerierung des Befragten_Geschlecht_Anzahl der Berufserfahrungsjahre (vgl. Abbildung 4.2).

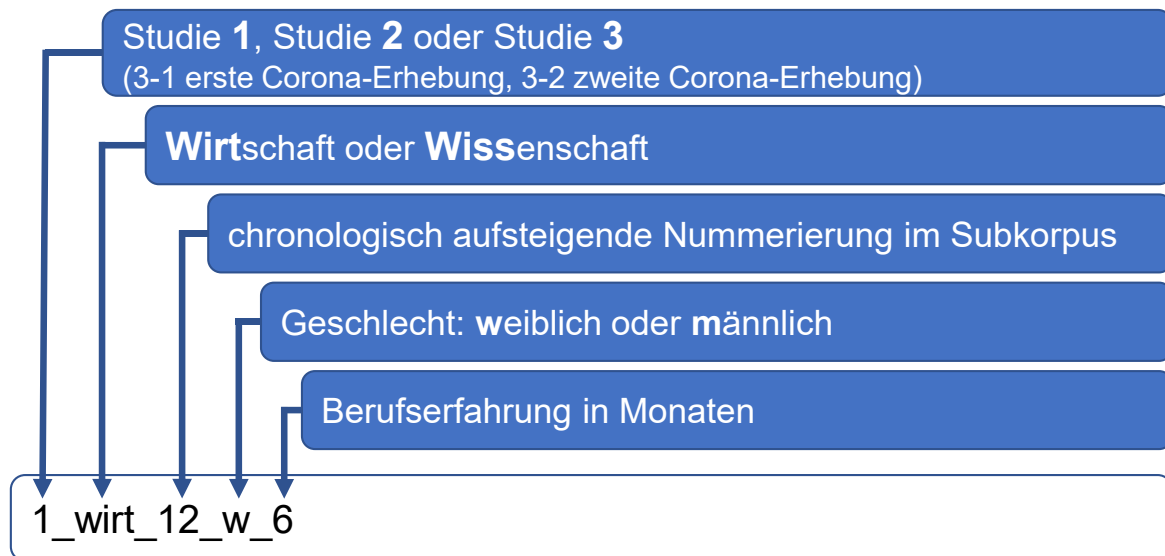


Abbildung 4.2: Legende der Transkriptionskürzel zu den Interviewten

Hinweis zur Darstellung von Prozentwerten: Die Prozentwerte werden auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet angegeben. Die Summe von Prozentwerten per Item kann rundungsbedingt von 100% abweichen.

4.1 In der Wirtschaft tätige Ingenieure

4.1.1 Schriftliche Arbeitsanteile: Aufgaben und Textsorten

Der Berufsalltag von Ingenieuren in der Wirtschaft umfasst viele verschiedene schriftliche Arbeitsanteile. Zum Teil handelt es sich dabei um Standardaufgaben, zum Teil um Nicht-Standardaufgaben (im Verständnis von Couture/Reimer 1993; vgl. Kapitel 2.2.2.1). Standardaufgaben werden häufig und deshalb in der Regel routiniert bearbeitet. Im Vordergrund steht die Effizienz der Lösung (Jakobs 2008a: 268).

Am häufigsten werden vier Standardaufgaben genannt: E-Mails schreiben und beantworten, Notizen machen, Berichte schreiben und Protokolle erstellen. Alle Befragten geben an, dass im Verlauf des Tages mehrere dieser Aufgaben anfallen und bearbeitet werden müssen. E-Mail-Schreiben dominiert alle anderen Schreibaufgaben.

- (1) I: „Am Schreibtisch sitzen“, bedeutet das, du schreibst auch in deinem Beruf?
B: Ja, hauptsächlich E-Mails, teilweise Besprechungsprotokolle oder kurze Berichte.
(1_wirt_38_m_24)

Als Nicht-Standardaufgaben gelten Aufgaben, die nur selten erledigt werden müssen, wie z.B. das Erstellen von Werbematerial. Zum Teil werden Aufgaben genannt, auf die sich die Befragten nicht vorbereitet fühlen und die deshalb eher ungern wahrgenommen werden:

- (2) Was ich weniger gern schreibe, sind irgendwelche Personalthemen, also Themen, wo ich mich beruflich eigentlich noch nie richtig so weitergebildet habe, aber die in mein Aufgabenressort fallen – dass ich also Beurteilungen über Personen schreibe, also über Mitarbeiter. Das mache ich (...) ungern, weil da muss ich mich zu stark auch erst mal

extern informieren, (...) einfach weil ich zu wenig Übung drin hab, weil ich das eigentlich nie so gelernt hab wie ein Betriebswirtschaftler oder ein Personaler, der sich ja fast ausschließlich mit solchen Themen befasst. (1_wirt_26_w_132)

Die Antworten der Befragten deuten auf eine hohe Bandbreite zu realisierender Textsorten und daran gebundener Fähigkeiten und Wissensbestände hin. Insgesamt werden 49 unterschiedliche Schreibaufgaben thematisiert. Am häufigsten (Nennung in absteigender Reihenfolge) werden folgende Text- bzw. Dokumenttypen genannt:

E-Mail, Notiz, Bericht, Protokoll, Präsentation/Vortrag, Dokumentation, Kommentar, Strategiepapier, (grafische) Skizze, Angebot, Arbeitsanweisung, Publikation/Veröffentlichung, Brief, Zusammenfassung, Anleitung, Beschreibung, Projekt-/Forschungsantrag, Tabelle, Anfrage, Formular, Gutachten, Pressemitteilung, Ausschreibung, Auswertung, Dokumentation, Patent, Pflichtenheft, Vertrag, Web-Text, Zeugnis, Liste, Abmahnung, Ausarbeitung, Bewertung, Genehmigung, Lastenheft, Rechnung, Anschreiben, Bescheid, Bestellung, Bewertungsbogen, Erläuterung, Essay, Laborbuch, Lösungskonzept, Reklamation und Werbematerial.

Vergleich nach Zeitraum: Die Dominanz des Schreibens von E-Mails, Notizen und Berichten (Rang 1 bis 3) hält sich über die Zeit (vgl. Tabelle 5.1). Präsentationen gewinnen an Bedeutung: Im Zeitraum von 2004-2008 nimmt diese Textproduktionsaufgabe nur Rang 6 ein, im Zeitraum von 2014-2018 wird sie neben dem Verfassen von Notizen als zweithäufigste Aufgabe genannt. Der Stellenwert des Protokollierens scheint dagegen stark abzunehmen (Zeitraum 1: Rang 3; Zeitraum 2: Rang 7). Das Verfassen von Protokollen wird in beiden Zeiträumen von ca. 45% der Befragten genannt. Der Anteil von Präsentationen, Berichten, Kommentaren und Strategiepapieren nimmt im zweiten Zeitraum deutlich zu.

Tabelle 5.1 gibt einen Überblick zu der Rangfolge per Zeitraum. Treten Items gleich stark auf, teilen sie sich einen Rank (sogenannte Verbundwerte). In diesem Fall werden die nachfolgend bereits „vergebenen“, d.h. leeren Ränge hellgrau dargestellt.

Tabelle 5.1: Rangfolge von Schreibaufgaben per Zeitraum (in %)

Rang	Schreibaufgaben nach Texttyp		
	Gesamt (n=70)	Zeitraum 1 (n=57)	Zeitraum 2 (n=13)
1	E-Mails (94,29%)	E-Mails (92,98%)	E-Mails (100%)
2	Notizen (65,71%)	Notizen (63,16%)	Notizen, Präsentationen (je 76,92%)
3	Berichte (50%)	Berichte, Protokolle (je 45,61%)	
4	Protokolle (45,71%)		Berichte (69,23%)
5	Präsentationen (40%)	Dokumentationen (40,35%)	Kommentare (61,54%)

Der Vergleich der Daten nach Erhebungszeitraum deutet auf eine starke Veränderung des Spektrums der Schreibaufgaben hin. Im ersten Erhebungszeitraum werden 49

verschiedene Schreibaufgaben genannt, im zweiten Erhebungszeitraum nur 25. Im zweiten Zeitraum werden Aufgaben wie das Erstellen von Pressemitteilungen, Web-Inhalten und Bestellungen nicht mehr genannt.

Vergleich nach Berufserfahrung: Die Einstufung schriftlicher Arbeitsanteile als Standard- oder Nicht-Standardaufgabe variiert zum Teil abhängig von der Berufserfahrung. Ein Beispiel ist das Verfassen von Berichten. Berufserfahrene Ingenieure sehen das Schreiben von Berichten überwiegend als Standardaufgabe, berufsunerfahrene Ingenieure dagegen eher als Nicht-Standardaufgabe.

Weitere Unterschiede betreffen die Rangfolge von Schreibaufgaben nach Häufigkeit der Nennung (vgl. Tabelle 5.2). Während das Schreiben von E-Mails in allen Berufserfahrungsgruppen dominiert und Rang 1 einnimmt, variieren die Angaben zu anderen Schreibaufgaben je nach Berufserfahrung teilweise. Die von Berufseinsteigern am häufigsten genannten Schreibaufgaben sind – nach dem Schreiben von E-Mails – Notizenmachen und Protokollieren. Mit zunehmender Berufserfahrung rückt das Anfertigen von Notizen zunächst in den Hintergrund (einschlägige Berufserfahrung: Rang vier), wird aber bei umfangreicher Berufserfahrung wieder präsenter (Rang 2). Berufsanfänger und Ingenieure mit einschlägiger Berufserfahrung übernehmen häufiger das Schreiben von Protokollen (Rang 3 bzw. 2) als Kollegen mit umfangreicher Berufserfahrung (Rang 9). Ingenieure mit einschlägiger und umfangreicher Berufserfahrung sind häufiger für das Verfassen von Berichten zuständig (Rang drei) als Berufsanfänger (Rang 4).

Tabelle 5.2: Rangfolge von Schreibaufgaben per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Rang	Schreibaufgaben nach Texttyp			
	Gesamt (n=70)	erste Berufserfahrung (n=14)	einschlägige Berufserfahrung (n=31)	umfangreiche Berufserfahrung (n=25)
1	E-Mails (94,29%)	E-Mails (92,86%)	E-Mails (90,32%)	E-Mails (100%)
2	Notizen (65,71%)	Notizen (85,71%)	Protokolle (51,61%)	Notizen (80%)
3	Berichte (50%)	Protokolle (64,29%)	Berichte (48,39%)	Berichte (56%)
4	Protokolle (45,71%)	Berichte (42,86%)	Notizen, Dokumentationen (je 45,16%)	Präsentationen (44%)
5	Präsentationen (40%)	Präsentationen, Kommentare (je 35,71%)		Strategiepapiere (40%)

Das Spektrum der zu bewältigenden Schreibaufgaben wächst nach den ersten drei Berufsjahren deutlich: Während Ingenieure mit erster Berufserfahrung lediglich 27 verschiedene Schreibaufgaben nennen, thematisieren Ingenieure mit einschlägiger Berufserfahrung 39 und Ingenieure mit umfangreicher Berufserfahrung 36 verschiedene beruflich veranlasste Textproduktionsaufgaben.

Zu den Aufgaben, die offenbar Berufserfahrung erfordern, gehört das Verfassen von Angeboten und Strategiepapieren. Sie erscheinen bei Ingenieuren mit einschlägiger

Berufserfahrung auf Rang 8 und 9. Bei Ingenieuren mit umfangreicher Berufserfahrung erreicht das Schreiben von Angeboten Rang 11 (20%; n=25), das Anfertigen von Strategiepapieren gewinnt an Bedeutung und nimmt Rang 5 ein (40%; n=25).

4.1.2 Motive und Anlässe textproduktiven Handelns

Die Anlässe bzw. Motivationen für das Schreiben im Berufsalltag sind unterschiedlicher Art. In den meisten Fällen ergeben sie sich aus zentralen Tätigkeitsbereichen des beruflichen Umfeldes bzw. Unternehmens, wie die Arbeitsorganisation und Prozessoptimierung, die Regelung von Prozessen, etwa der Wissensbereitstellung, -weitergabe und -aneignung, oder etwa die juristische Absicherung von Vorgängen und Personen. Im Folgenden werden wesentliche professionelle Anlässe und Ziele beschrieben (in absteigender Reihenfolge nach Häufigkeit der Nennung, n=70):

- *Dokumentation* (58,57%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich darauf, Anlässe, Vorgehen und Ergebnisse unternehmensinterner Aktivitäten zu erfassen und anderen verfügbar zu machen.
 - (3) Schreiben ist ein wichtiges Thema. Wer schreibt, der bleibt, das ist ja so ein berühmter Satz, der kommt ja, glaube ich, vom Kartenspielen. Ich sag mal, beim professionellen Arbeiten in einer Firma, die produziert, wie wir es tun, ist mittlerweile meine Erfahrung eigentlich – und das vermittele ich auch unseren jungen Mitarbeitern –, dass Dokumentation auch gegenüber dem Kunden, mit dem man ja letztlich einen Vertrag eingeht und der etwas bestellt und dafür etwas bekommt, zumindest bei der Software wichtig ist. Dass er ein sauber dokumentiertes Produkt bekommt. (1_wirt_52_m_360)
- *Rechtliche Absicherung* (40%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich auf das Erfassen und Verdauern von Absprachen zwischen unternehmensinternen und -externen Akteuren (z.B. Kunden oder Zulieferer) als Beleg und Nachweis für juristische Streitfälle.
 - (4) Man muss einfach sagen, da hat es natürlich in den letzten Jahren auch eine gigantische Entwicklung gegeben, weil dieser amerikanische Produkthaftungsgedanke, der die Dokumentation in die Pflicht genommen hat, sich mehr und mehr auch praktisch weltweit verbreitet hat und das Gewicht in der Rechtsprechung auch. Man muss immer schauen, Rechtsprechung ist ganz wichtig, welches Risiko gehe ich ein. Wenn ich eine gewisse Tätigkeit machen möchte oder gewisse Projekte angehe, ist es einfach so, dass da praktisch die Messlatte immer höher gehängt worden ist von Jahr zu Jahr. (1_wirt_57_m_180)
- *Informationsweitergabe* (30%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich auf das Erfassen und Kommunizieren arbeitsablaubrelevanter Informationen für/an andere Mitarbeiter.
 - (5) (...) die zum Beispiel längerfristig erledigt werden müssen oder wo mehrere Leute informiert werden müssen oder ein offizieller Stand bekannt gegeben werden muss – so was dann schriftlich. (1_wirt_51_m_12)
- *Berufliche Weiterentwicklung* (24,29%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich darauf, Karriereziele zu erreichen, z.B. durch den Ausbau oder den Erwerb berufsrelevanter Fähigkeiten zur Qualifikation neuer beruflicher Aufgaben.

- (6) Das gehört dazu, also wenn man aufsteigen (...) und (...) sich entwickeln (...) und Karriere machen möchte, (...) ist es, glaube ich, ganz wichtig, dass man sich vernünftig ausdrücken kann, aber auch nicht nur sprachlich, sondern auch in Textform. (...) wenn man in der Lage ist, Dinge klar und einfach zu formulieren und darzulegen, ist das ein großer Mehrwert und das zeigt auch (...) dem Gegenüber, dass man die Sache verstanden hat. (...) ich glaube schon, dass Leute, die in der Lage sind, Dinge textlich auch eindeutig zu dokumentieren und darzulegen, größere Chancen haben aufzusteigen. (1_wirt_64_m_180)
- **Arbeitsaufgaben überwachen** (17,14%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich darauf, den derzeitigen Stand aktuell anstehender Arbeitsaufgaben zu erfassen und darzustellen, um beispielsweise Schwachstellen in Arbeitsabläufen zu identifizieren und Optimierungsansätze zu entwickeln.
- (7) I: Sie haben gesagt ISO-Normen?
B: Ja, Zertifizierungen, genau.
I: Okay, beschreiben Sie das.
B: Ja, das ist die Nachverfolgung eines Projekts oder eines Ablaufs: Ob alles richtig dokumentiert wurde in der richtigen Reihenfolge, einfach wirklich nur, um Fehler – find ich persönlich – um Fehler zu entdecken, wo vielleicht was sein könnte. (1_wirt_58_m_42)
- **Regelung vertraglicher Bedingungen** (10%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich auf das Erfassen und Verdauern von Rahmenbedingungen in Verträgen zwischen Unternehmen und Kunden.
- (8) Es geht ganz klar um Fakten. Wir machen ein Angebot, das heißt, wenn der Kunde nachher sagt „wir nehmen das Angebot an“, dann bekommen wir einen fixen Betrag Geld und müssen dafür Leistung erbringen, also hartes Geschäft. Aber mir ist es auch nur wichtig (...), dass man partnerschaftlich, in einer angenehmen Atmosphäre, ein Projekt abwickelt. Zwar alles schriftlich dokumentiert, aber eigentlich davon ausgehend, dass es nie zum wirklichen Streit kommen wird. Und dementsprechend versuchen wir auch direkt den ersten Kontakt, den wir mit dem Kunden haben, partnerschaftlich zu halten. Aber man muss ja trotzdem dokumentieren, die Fakten drin haben, was im Preis enthalten ist und was keinesfalls. (1_wirt_21_m_60)
- **Kundenaufträge erhalten** (8,57%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich auf das Abwickeln von Kundenaufträgen bzw. ihren Abschluss.
- (9) Wenn ich einen Auftrag bekomme oder ein Angebot mache, dann geht das natürlich schriftlich. Das geht nicht mit Handschlag oder auf guten Glauben. Aber das liegt daran, dass es einfach sein muss, es muss einfach aus rechtlichen Gründen so sein, sonst hat ein Angebot keinen rechtlichen Wert. Da kann jeder sagen, das habe ich nie gesagt, dass ich dir den Auftrag gegeben habe. (1_wirt_55_m_300)
- **Wissensweitergabe** (8,57%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich auf das Erfassen, Beschreiben, Verdauern und Weitergeben eigenen Wissens an andere Mitarbeiter. Aktivitäten dieser Art sind wesentliche Elemente des "Knowledge Sharing" im Unternehmen.
- (10) Klar, aber nicht nur für mich, vor allem auch fürs Unternehmen, weil wir möchten wegkommen von dem Wissen, von dem humanbasierten Wissen, was praktisch nur eine spezielle Fachkraft hat (...). Wir möchten dazu kommen, dass praktisch das Wissen für einen größeren Bereich zugänglich ist, und dadurch haben wir spezielle Themengebiete in Form von Netzlaufwerken zusammengestellt, wo [es] dann praktisch zum

Themengebiet (...) einen gewissen Kollegenkreis (...) und einen fachspezifischen Kreis gibt, wo ganze Dokumente einheitlich gesammelt werden. (1_wirt_53_m_36)

- **Grundlage für die Entscheidungsfindung (5,71%):** Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich darauf, Inhalte für Zwecke der firmeninternen Entscheidungsfindung aufzubereiten und bereitzustellen.

(11) Der ganze Rest ist aber auch extrem wichtig, weil wir oft in sehr frühen Phasen der Projekte beauftragt werden und dann am Anfang Empfehlungen aussprechen, die richtungsweisend sind. Man sagt z.B., dass bestimmte Glasanteile realisiert werden müssen oder bestimmte Techniken vorgesehen werden sollten. Natürlich gibt es im Verlauf des Projektes immer wieder Änderungen, das ist einfach so und da muss man sich zum Schluss selber absichern, indem man sagt: Ja gut, ihr habt jetzt etwas ganz anderes geplant, da müsst ihr euch auch nicht wundern, dass jetzt das Ganze nicht mehr hinhaut, ihr habt euch an bestimmte Randbedingungen nicht mehr gehalten. Darum ist diese Dokumentation auch eine Absicherung für mich selbst, die ich leisten muss. (1_wirt_50_m_144)

- **Arbeitsaufträge erteilen (2,86%):** Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich darauf, unternehmensintern Aufgaben zu delegieren sowie Anweisungen zu Aufgaben zu kommunizieren.

(12) I: Wie sieht das Schreiben dann aus, beispielsweise wenn man so eine Aufgabe formuliert?

B: Das ist umfangreicher, weil man ja im Detail beschreiben muss, was die Aufgabe ist, was das Problem ist, was die Erwartungshaltung ist und wie das Problem gelöst werden soll und Hinweise noch zur (...) Ausführungsdauer. (1_wirt_59_m_216)

Vergleich nach Zeitraum: Der Vergleich in der Zeit ergibt keine wesentlichen Unterschiede. In beiden Zeiträumen werden dieselben Anlässe ähnlich häufig genannt (vgl. Tabelle 5.3). Ausnahmen betreffen Zwecke wie berufliche Weiterbildung (er verschiebt sich im zweiten Zeitraum von Rang 4 auf Rang 3) sowie das Überwachen von Arbeitsaufgaben, das weniger häufig genannt wird.

Tabelle 5.3: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Zeitraum (in %)

Rang	Motive und Anlässe		
	Gesamt (n=70)	Zeitraum 1 (n=57)	Zeitraum 2 (n=13)
1	Dokumentation (58,57%)	Dokumentation (57,89%)	Dokumentation (61,54%)
2	rechtliche Absicherung (40%)	rechtliche Absicherung (38,6%)	rechtliche Absicherung (46,15%)
3	Informationsweitergabe (30%)	Informationsweitergabe (29,82%)	Informationsweitergabe, berufliche Weiterentwicklung (je 30,77%)
4	berufliche Weiterentwicklung (24,29%)	berufliche Weiterentwicklung (22,81%)	
5	Arbeitsaufgaben überwachen (8,33%)	Arbeitsaufgaben überwachen (9,57%)	Kundenaufträge erhalten (23,08%)

Vergleich nach Berufserfahrung: Die Anlässe Dokumentation und rechtliche Absicherung erscheinen in allen Berufserfahrungsgruppen nach Häufigkeit auf Rang 1 bzw. 2 (vgl. Tabelle 5.4). Unterschiede betreffen die Ränge 3 und 4: Bei erster und umfangreicher Berufserfahrung dominiert in Rang 3 die Informationsweitergabe (an andere), bei einschlägiger Berufserfahrung dagegen die eigene berufliche Weiterentwicklung sowie das Überwachen von Arbeitsaufgaben. Auf Rang 5 dominiert bei Ingenieuren mit erster Berufserfahrung das Überwachen von Arbeitsaufgaben, bei Ingenieuren mit einschlägiger Berufserfahrung die Informationsweitergabe, bei Berufsausübenden mit umfangreicher Berufserfahrung das Regeln vertraglicher Bedingungen.

Tabelle 5.4: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Rang	Motive und Anlässe			
	Gesamt (n=70)	erste Berufserfahrung (n=14)	einschlägige Berufserfahrung (n=31)	umfangreiche Berufserfahrung (n=25)
1	Dokumentation (58,57%)	Dokumentation (64,29%)	Dokumentation (58,06%)	Dokumentation (56%)
2	rechtliche Absicherung (40%)	rechtliche Absicherung (42,86%)	rechtliche Absicherung (29,03%)	rechtliche Absicherung (52%)
3	Informations- weitergabe (30%)	Informations-, Wissensweiter- gabe (je 28,57%)	berufliche Weiterentwicklung, Arbeitsaufgaben überwachen (je 25,81%)	Informationsweiter- gabe (48%)
4	berufliche Weiter- entwicklung (24,29%)			berufliche Weiterentwicklung (28%)
5	Arbeitsaufgaben überwachen (8,33%)	Arbeitsaufgaben überwachen (21,43%)	Informationsweiter- gabe (16,13%)	Regeln von vertrag- lichen Bedingungen (7,02%)

4.1.3 Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile

In den Interviews wurden die Befragten gebeten, die Wichtigkeit schriftlicher Arbeitsanteile einzuschätzen. Die Einschätzung bezog sich auf ihren Arbeitsbereich sowie sie selbst („wichtig“, „teilweise wichtig“, „unwichtig“), insbesondere im Hinblick auf ihre Karriere.

Die Befragten messen ihren schriftlichen Arbeitsanteilen mehrheitlich hohe Relevanz zu. Die Relevanz für den eigenen Arbeitsbereich wird höher bewertet (n=45; wichtig: 88,89%, teilweise wichtig: 6,67%, unwichtig: 4,44%) als für die Befragten selbst als Person und Arbeitnehmer (n=59; wichtig: 67,8%, teilweise wichtig: 23,73%, unwichtig: 8,47%), immerhin aber zwei Drittel der Befragten bewerten diesen Teil ihrer beruflichen Tätigkeit für sich als „sehr wichtig“ (vgl. Abbildung 4.3).

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

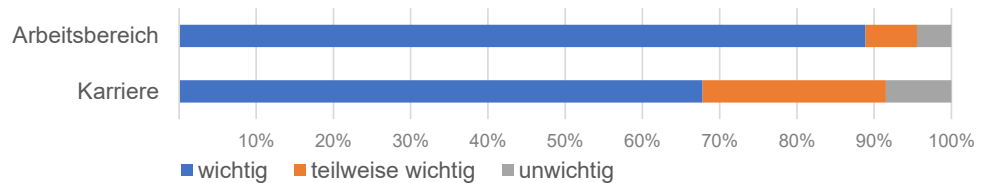


Abbildung 4.3: Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und die Karriere (in %)

Die hohe Relevanz von Schreibaufgaben für den eigenen Arbeitsbereich begründen die Befragten mehrheitlich mit den oben beschriebenen Motiven und Anlässen für schriftsprachliche Arbeitsanteile, insbesondere bezogen auf die Interaktion mit unternehmensexternen Akteuren sowie den Stellenwert von Verträgen und Dokumentationen:

- (13) Das Schreiben ist für uns die Kommunikation nach außen, in diesem Sinne ist es (...) sehr wichtig. (1_wirt_25_m_60)
- (14) Wie gesagt: Bei Verträgen oder bei technischer Dokumentation sind auch knallharte (...) Regeln einzuhalten, was drinstehen muss (...), und wenn du (...) da Versäumnisse hast, ist das tödlich. (1_wirt_57_m_180)

Angesichts der hohen Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile wird vorausgesetzt, dass Ingenieure über entsprechende schriftsprachliche Fähigkeiten verfügen.

- (15) Der Ingenieur muss schreiben. Er sollte Führungsqualitäten haben und er sollte sein Wissen auch in irgendeiner Form niederschreiben können. Er sollte die Zusammenhänge technisch verstehen und auch in irgendeiner Weise zu Wort und Papier bringen können. Das mag mal mehr oder weniger gut gelingen, aber er sollte in der Lage sein, diesen technischen Sachverhalt in irgendeiner Form zu dokumentieren. (1_wirt_41_m_48)

Schriftsprachliche Ausdrucksfähigkeiten spielen bereits bei der Einstellung eine Rolle. Schlecht formulierte Selbstdarstellungen gelten als Alarmsignal.

- (16) Der erste Kontakt zum Bewerber ist die Bewerbungsmappe. Und natürlich macht man sich schon aufgrund der Bewerbungsmappe ein Bild von dem. Heute sind die Bewerbungsmappen ja so, dass da viele Tabellen und einfach nur Information sind. Die Vita ist ja nur noch stichpunktartig trallala. Aber es gibt immer ein Anschreiben, das lese ich mir sehr genau durch. Wo derjenige also mit seinen Worten ausdrückt, was er bisher gemacht hat, was er für Erwartungen knüpft. Ein Fließtext genau. Und das find ich sehr wichtig, weil es den ersten Eindruck gibt. (1_wirt_45_m_66)

Wie erwähnt, bewerten ca. zwei Drittel der Befragten (67,8%; n=59) schriftliche Arbeitsanteile als persönlich wichtige Bestandteile ihres Berufslebens. Die Gründe dafür sind unterschiedlich; sie sind vor allem sozialer Art. Die Befragten sehen die Fähigkeit, textproduktive Herausforderungen bewältigen zu können, als karriereförderlich (Beispiel 17). Das Dokumentieren von Arbeit wird als Möglichkeit gesehen, die eigene Leistung für andere sichtbar und bewertbar zu machen und darüber Wertschätzung zu erfahren oder den Arbeitsplatz zu sichern (Beispiel 18 und 19).

- (17) (...) wenn ich nicht gerne organisieren, Probleme lösen und mich auch durch Konflikte boxen würde, was ja alles letztendlich auch mit Schreiben (...) verbunden ist, dann wäre ich sicherlich jetzt nicht Projektleiter. (1_wirt_21_m_60)

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

- (18) (...) meine Vorgesetzten (...) sind darauf angewiesen, dass es Schriftstücke gibt, in denen ich darstellen kann, was ich leiste, damit sie in der Lage sind, meine Leistung zu beurteilen. Schreiben ist dann eine Berichterstattung, ein Leistungsbericht von mir, und auch in meinem Interesse, dass die Vorgesetzten mitbekommen, was ich leiste.
(1_wirt_19_m_24)
- (19) (...) wie sagte mein alter Chef damals immer so schön, wer schreibt, der bleibt.
(1_wirt_09_m_264)

Andere Begründungen sind eher funktionaler Art. Dazu gehören das Fixieren und Verdauern von Ideen und Inhalten zur Entlastung des Gedächtnisses und für spätere Nutzungszwecke.

- (20) B: Ich halte Schreiben für sehr wichtig. Alles das, was ich aufgeschrieben habe, vergesse ich nicht.
I: Und was bedeuten Schreibaufgaben in dem Sinne für Ihre Arbeit?
B: Das ist eine elementare Grundlage dafür. Ohne das würde sich nichts weiterentwickeln. (1_wirt_37_m_102)

Das Gelingen schriftlicher Arbeitsaufgaben kann sinnstiftend sein. Ein Befragter formuliert dies wie folgt:

- (21) Also ich verbinde damit das Gefühl, (...) dass ich wichtig bin. Es gibt auch eine Art Selbstbestätigung, wenn man ein Thema sehr gut niedergeschrieben hat (...) und wenn man es nach außen gibt. Und es gibt ein Gefühl, dass es eine sinnvolle Tätigkeit ist, die man ausübt. (1_wirt_26_m_132)

Vergleich nach Zeitraum: Im zeitlichen Vergleich zeigen sich kaum Unterschiede. Die im Zeitraum von 2014-2018 Befragten geben zum Teil an, dass sie erwarten, dass die Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile zukünftig weiter wachsen wird.

Vergleich nach Berufserfahrung: Der Vergleich nach Berufserfahrung zeigt deutliche Unterschiede (vgl. Abbildung 4.4 unten). Mit steigender Berufserfahrung wird die Relevanz schriftsprachlicher Arbeitsaufgaben für den Arbeitsbereich höher eingestuft. 81,82% der Befragten mit erster Berufserfahrung (n=11) sowie 84,21% der Befragten mit einschlägiger Berufserfahrung (n=19) stufen sie als wichtig ein. Im Falle umfangreicher Berufserfahrung bewerten *alle* Befragten schriftliche Arbeitsanteile als wichtig (n=15). Ähnliche Tendenzen zeigen sich bezogen auf die eigene Person: Mit zunehmender Berufserfahrung wächst die wahrgenommene Wichtigkeit schriftlicher Arbeitsanteile. Bei Berufseinsteigern ist das Bewusstsein für diesen Teil ihrer Arbeit eher gering; nur ein Viertel der Befragten (25%, n=12) betrachtet ihn als wichtig. Bei einschlägiger Berufserfahrung sind es schon fast drei Viertel (72%, n=25). Bei umfangreicher Berufserfahrung steigen die Zahlen noch einmal leicht an (86,36%, n=22). Zum Teil thematisieren die Befragten selbst die schrittweise Veränderung der eigenen Haltung zu textproduktiven Aufgaben:

- (22) Ich hatte zwischendurch Phasen, wo ich mir selber glaubte einreden zu müssen, dass Deutsch nicht ganz so wichtig ist, weil ich ja doch Techniker (...) oder Ingenieur werden würde. (...). Was sich hinterher als großer Irrtum herausgestellt hat. Schreiben oder Schreibqualität, die wird immer wieder gefordert, gerade in anspruchsvolleren Ingenieur Tätigkeiten, wenn es um (...) die Darstellung [der] eigenen Arbeit geht.
(1_wirt_30_m_72)

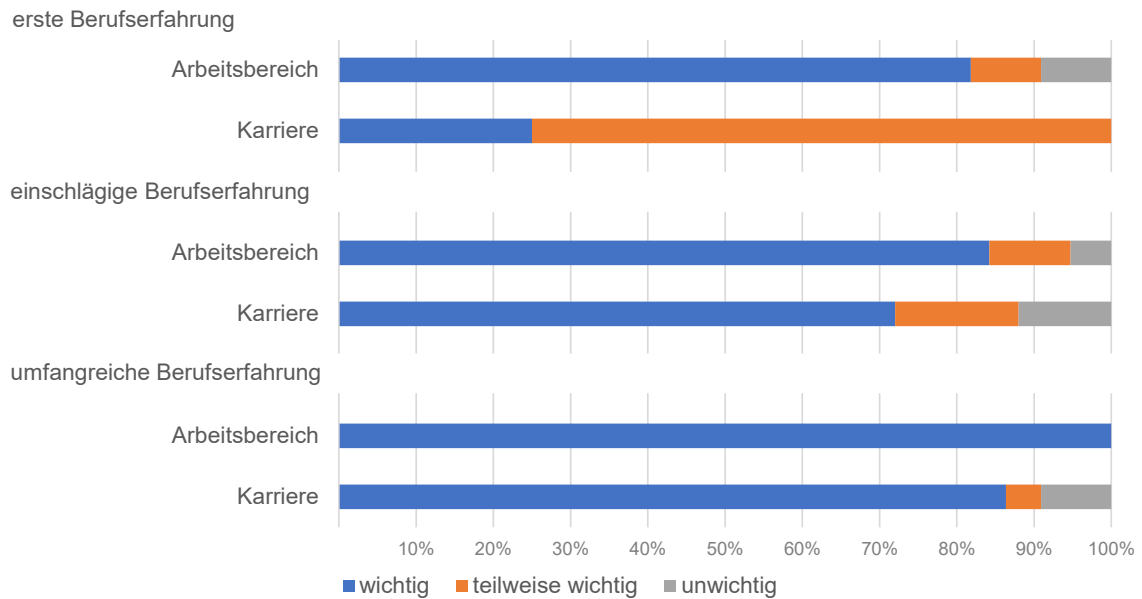


Abbildung 4.4: Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und die Karriere per Berufserfahrung (in %)

4.1.4 Zeitlicher Anteil am Arbeitsalltag

Frühere Studien zum Schreiben von Ingenieuren – insbesondere in den 1990er Jahren – belegen bereits, dass die Bewältigung schriftlicher Arbeitsanteile einen erheblichen Anteil des Arbeitstages in Anspruch nimmt (vgl. Kapitel 2.2.3.2). In Studie 1 wurde dieser Aspekt aufgenommen, indem die Befragten um Angaben zum zeitlichen Umfang schriftlicher Aufgaben gebeten wurden. Ein Viertel der befragten Ingenieure, die sich dazu äußern (n=35), gibt an, dass schriftliche Arbeitsanteile 55% und mehr des Arbeitstages einnehmen. Die Hälfte aller Befragten investiert bis zu ca. 35% und drei Viertel mehr als 20% in Schreibaufgaben ($\varnothing$ 37% der Arbeitszeit). Die Befragten geben an, dass ihnen die Einschätzung insofern schwerfällt, als die Aufwände gerade in Projekten phasenbezogen deutlich variieren können.

Vergleich nach Zeitraum: Die durchschnittliche Arbeitszeit für Schreibaufgaben bleibt in etwa gleich (Zeitraum 1: 37%; Zeitraum 2: 38%). Unterschiede betreffen die Verteilung. Der Anteil derer, die besonders viel oder wenig schreiben (müssen), ist im ersten Zeitraum höher (vgl. Abbildung 4.5).

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

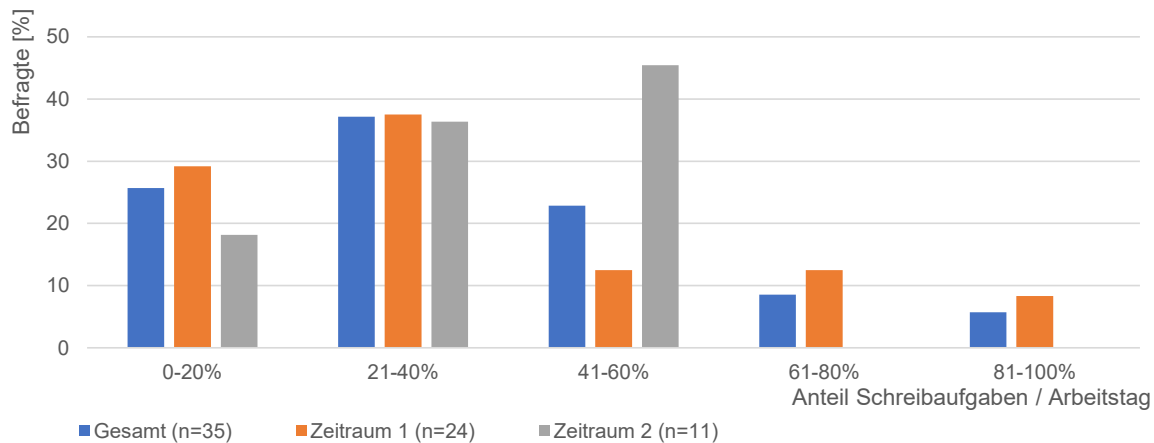


Abbildung 4.5: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Zeitraum (in %)

Vergleich nach Berufserfahrung: Berufseinsteiger benötigen insgesamt mehr Arbeitszeit für diesen Teil ihrer Aufgaben als Ingenieure, die bereits über einschlägige oder umfangreiche Berufserfahrung verfügen: Bei erster Berufserfahrung investieren die Befragten durchschnittlich 48% (n=10), bei einschlägiger Berufserfahrung 35% (n=13) und bei umfangreicher Berufserfahrung 32% ihrer Arbeitszeit. Abbildung 4.6 zeigt die Verteilung bezogen auf „Anteilgruppen“ als Skala mit den Polen Wenigschreiber (Anteil: bis zu 20% der täglichen Arbeitszeit) und Intensivschreiber (Anteil: 81 bis 100%).

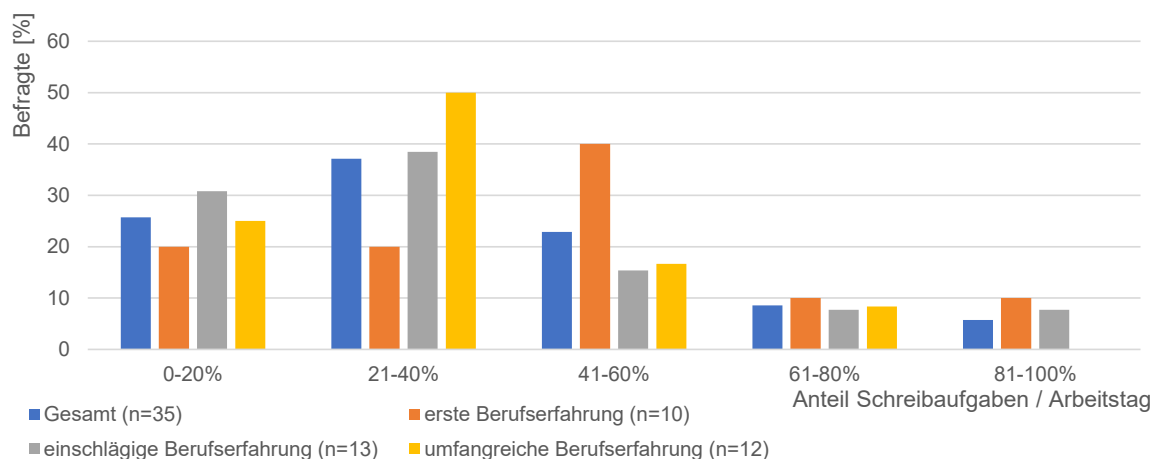


Abbildung 4.6: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Berufserfahrung (in %)

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: In den Interviews wurde erhoben, wann die Befragten bevorzugt ihre schriftlichen Arbeitsanteile erledigen. Fast die Hälfte der Befragten (46,15%), die sich dazu äußern (n=39), versucht, für diesen Teil ihrer Arbeitsaufgaben Freiräume zu schaffen, d.h. Arbeitszeiten zu reservieren, die dafür Raum lassen. Dies gilt insbesondere für aufwendige Aufgaben oder Aufgaben, die hohe Konzentration verlangen. Die meisten schreiben in den Morgenstunden oder am späten Nachmittag bis Abend, wenn die meisten Kollegen noch nicht da sind oder bereits die Büros verlassen haben.

- (23) Ich schaue, dass ich morgens möglichst früh reinkomme vor den anderen, dann ist es ruhig im Büro. Ich kann [dann] viele Sachen, wo ich mich selber konzentrieren muss, zunächst mal abarbeiten. Da ist ohnehin morgens die beste Phase. (1_wirt_21_m_60)
- (24) Also alles, was Ruhe bedarf, kann aus meiner Sicht nur gemacht werden, wenn Ruhe im Büro ist. Also früh morgens oder spät abends. (1_wirt_69_w_252)

Für viele Ingenieure beginnt der Arbeitstag typischerweise mit dem Bearbeiten von E-Mails (ähnlich Jakobs 2005a; Jakobs 2006).

- (25) Ein typischer Arbeitsalltag ist, dass ich morgens ins Büro komme, meinen Rechner hochfahre, Mails checke. (1_wirt_60_m_336)

Einige Befragte erledigen einfachere Schreibaufgaben während der Kernarbeitszeit und bearbeiten anspruchsvollere Aufgaben nach der regulären Dienstzeit, am Wochenende und/oder im Homeoffice.

- (26) Ich schreibe auch schon mal lieber zuhause, einfach, weil man dann mehr Ruhe hat. (1_wirt_02_m_102)

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (53,85%; n=39) nennt keine bevorzugte Tageszeit. Sie erledigen Schreibaufgaben über den Tag verteilt oder bei Bedarf. Was gleich bleibt, ist der Wunsch nach Ruhe beim Schreiben.

Vergleich nach Zeitraum: Insgesamt zeichnet sich die Tendenz ab, dass mehr bedarfsabhängig bzw. über den ganzen Tag verteilt geschrieben wird. Im ersten Zeitraum überwiegt leicht der Anteil derer, die feste Arbeitszeiten für ihre Schreibaufgaben präferieren (51,85%). Im zweiten Zeitraum wird häufiger bei Bedarf oder über den ganzen Tag verteilt an Schreibaufgaben gearbeitet (66,67%).

Vergleich nach Berufserfahrung: Die Tendenz, für Schreibaufgaben (feste) Zeiten zu reservieren, ist nur bei den Befragten mit erster und einschlägiger Berufserfahrung hoch (60%). Ingenieure mit umfangreicher Berufserfahrung äußern diesen Bedarf kaum (nur 15,38%).

4.1.5 Kontextbedingungen: Vorgaben und Vorlagen

In der Beschreibung des Kontextmodells von Jakobs (2007) bzw. Jakobs/Spinuzzi (2014a) wird hervorgehoben, dass die Beschaffenheit des Kontextes, in dem geschrieben wird, erheblichen Einfluss auf die Art und Weise der Ausführung von Arbeitsaufgaben hat, etwa Regelungen auf institutioneller Ebene. Studie 1 erhebt u.a. den Stellenwert von Vorgaben und Vorlagen, für welche Schreibaufgaben sie gelten und ob bzw. in welchem Maße sie als unterstützend oder hinderlich wahrgenommen werden. Der Ausdruck Vorgaben bezieht sich hier auf Richtlinien für die Gestaltung von Textsorten. Der Ausdruck Vorlagen erfasst dagegen Musterdokumente oder Templates für Textsorten, die aufgabenbezogen angepasst und genutzt werden.

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Die Fragen, ob es für die zu erledigenden Schreibaufgaben Vorgaben und/oder Vorlagen gibt und ob sich die Befragten an diese halten müssen, werden unterschiedlich beantwortet. Vorgaben und Vorlagen sind

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

häufig nur für einen Teil ihrer Arbeitsaufgaben relevant bzw. verbindlich: 45,45% (n=66) der Befragten nennen Teilbereiche, wo sie an Vorgaben und Vorlagen gebunden sind, z.B. Dokumentation und rechtliche relevante Texte (vgl. Abbildung 4.7). 36,36% (n=66) geben an, teilweise an Vorgaben und Vorlagen gebunden zu sein. 18,19% (n=66) fühlen sich weitgehend frei bzw. berichten, dass es keine Vorgaben oder Vorlagen gibt.

Vergleich nach Zeitraum: Der Vergleich nach Erhebungszeitraum deutet darauf, dass der Stellenwert von Vorgaben und Vorlagen zunimmt (vgl. Abbildung 4.7). Die Anzahl derer steigt, die sich an diese gebunden (2004-2008: 43,40%, 2014-2018: 53,85%) bzw. teilweise gebunden (2004-2008: 33,96%, 2014-2018: 46,15%) fühlt. Es gibt im zweiten Zeitraum deutlich weniger Befragte, für die dies nicht zutrifft bzw. die angeben, frei agieren zu können (2004-2008: 22,64%, 2014-2018: 0%).

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit steigender Berufserfahrung scheinen die wahrgenommenen Freiheitsgrade abzunehmen bzw. die Anteile teilweise oder deutlich durch Vorgaben und Vorlagen reglementierter Schreibaufgaben zuzunehmen. Warum dies so ist, ist anhand der Daten nicht rekonstruierbar.

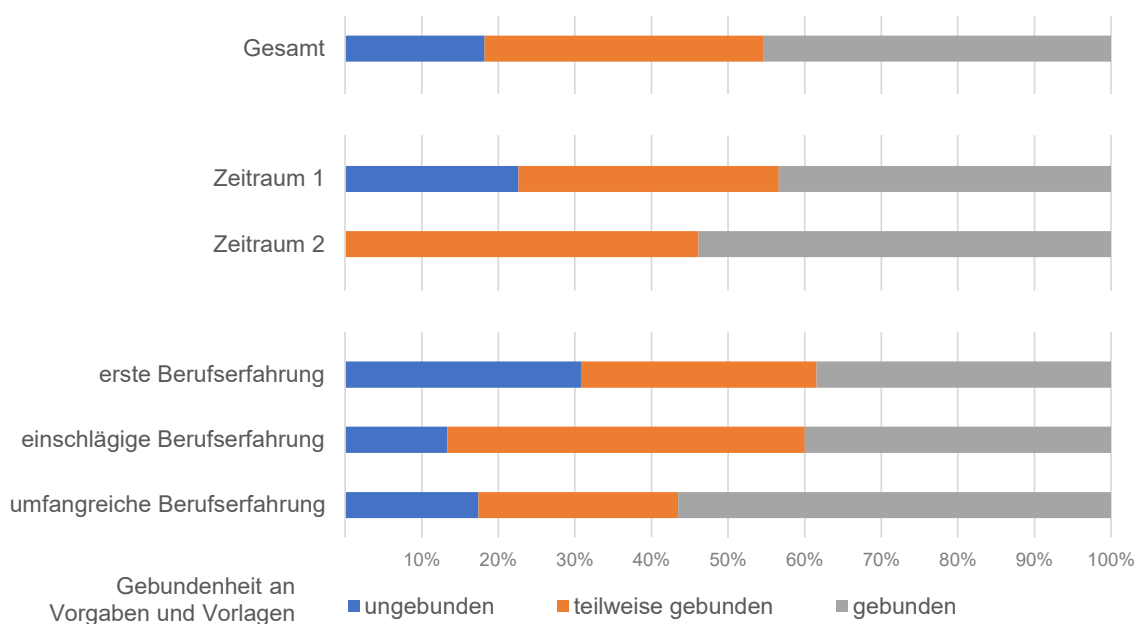


Abbildung 4.7: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Berufserfahrungsgruppe und per Zeitraum (in %)

Vorgaben: Laut Angaben der Befragten variieren die Freiheitsgrade beim Textproduzieren aufgabenbezogen. Sie können sich auf die zu erfassenden Inhalte beziehen, auf die Art und Weise der Formulierung (z.B. den Gebrauch von Termini), die Strukturierung von Inhalten, Design und Layout, den einzuhaltenden Umfang und/oder die Nutzung und Gestaltung von Abbildungen.

Am häufigsten werden Formulierungsvorgaben (44,19%; n=43), etwa terminologische Regelungen, Formulierungsmuster und inhaltliche Vorgaben (44,19%; n=43) genannt.

- (27) (...) was das Schreiben als solches betrifft, [gibt es] relativ wenig Spielraum, weil die Begriffe klar definiert sind, (...) um bestimmte Abläufe zu beschreiben. (1_wirt_30_m_72)
- (28) Da hält sich die Kreativität sehr stark in Grenzen. Die Texte beim Vergabevermerk, die sind immer wiederkehrend, das geht im Prinzip – ich will das jetzt nicht unterschätzen, so einen Text zu verfassen – letztendlich um Formulierungen, die doch immer wiederkehren, die wohl plausibel sein müssen und sich an diesen Normen entlanghangeln.
(1_wirt_30_m_72)

Vorgaben zu Design und Layout (41,86%; n=43) gründen auf den Vorgaben des Corporate Design und dem Wunsch, einheitlich wirkende Texte unabhängig vom Verfasser zu produzieren:

- (29) Das ist vorgegeben. Manche Sachen sind einfach Corporate Identity, also Sachen, die vom Unternehmen kommen. Manche Sachen kommen (...) auch vom Produktmanagement; (...) die sagen, wir möchten, dass ihr eure Analyseergebnisse formalisiert, damit wir die an einer zentralen Stelle zusammenfassen können, die alle gleich aussehen. (1_wirt_03_m_180)

Strukturelle Vorgaben (37,21%; n=43) beziehen sich primär auf die Abfolge inhaltlicher Textbestandteile, insbesondere die Gliederung. Viele Texte sind standardisiert.

Vorgaben zu Umfang (13,95%; n=43) und Abbildungen (2,33%; n=43) werden weniger oft erwähnt. Letztere beziehen sich u.a. auf den Einsatz von Abbildungen, etwa als Teil von Präsentationen.

Vergleich nach Zeitraum: Der Vergleich nach Erhebungszeitraum deutet auf klare Verschiebungen hin (vgl. Tabelle 5.5). Während der Schwerpunkt im Erhebungszeitraum 2004-2008 auf Vorgaben zu Inhalten liegt und Vorgaben zu Formulierungen, Struktur sowie Design und Layout nachgeordnet erscheinen, dreht sich die Reihenfolge im zweiten Erhebungszeitraum (2014-2018) um. Dort dominieren Vorgaben zu Design und Layout, gefolgt von Vorgaben auf der Formulierungsebene. Inhaltliche und strukturelle Vorgaben scheinen nachrangig zu sein.

Tabelle 5.5: Rangfolge von Vorgaben per Zeitraum (in %)

Rang	Vorgaben		
	Gesamt (n=43)	Zeitraum 1 (n=31)	Zeitraum 2 (n=12)
1	Formulierung, Inhalt (je 44,19%)	Inhalte (48,39%)	Design/Layout (75%)
2		Formulierung, Struktur (je 41,94%)	Formulierung (50%)
3	Design/Layout (41,86%)		Inhalte (33,33%)
4	Struktur (37,21%)	Design/Layout (29,03%)	Struktur (25%)
5	Umfang (13,95%)	Umfang (12,9%)	Umfang (16,67%)

Vergleich nach Berufserfahrung: Im Vergleich nach Berufserfahrung zeigen sich Verschiebungen in der Rangfolge nach Häufigkeit der Nennung (vgl. Tabelle 5.6). In der Gruppe mit erster Berufserfahrung (Berufseinsteiger) dominieren drei Arten von Vorgaben: Vorgaben zu Formulierungen, zu Design/Layout und zu Inhalten, gefolgt von Strukturvorgaben. Ingenieure mit einschlägiger Berufserfahrung nennen primär Formulierungs- und Strukturvorgaben, gefolgt von Inhaltsvorgaben; Vorgaben zu Design/Layout und Umfang werden zwar genannt, aber deutlich weniger häufig. Die Befragten mit umfangreicher Berufserfahrung thematisieren primär inhaltliche Vorgaben, gefolgt von Design- und Layoutvorgaben, Formulierungs- und Strukturvorgaben sowie Vorgaben zum Umfang. Mit hoher Berufserfahrung scheinen Vorgaben zu Inhalten präsenter zu sein als andere Formen der Limitierung.

Tabelle 5.6: Rangfolge von Vorgaben per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Rang	Vorgaben			
	Gesamt (n=43)	erste Berufserfahrung (n=7)	einschlägige Berufserfahrung (n=17)	umfangreiche Berufserfahrung (n=19)
1	Formulierung, Inhalt (je 44,19%)	Formulierung, Design/Layout, Inhalt (je 42,86%)	Formulierung, Struktur (je 47,06%)	Inhalt (57,89%)
2				Design/Layout (52,63%)
3	Design/Layout (41,86%)		Inhalt (41,18%)	Formulierung (42,11%)
4	Struktur (37,21%)	Umfang, Inhalt (je 28,57%)	Design/Layout (23,53%)	Struktur (26,32%)
5	Umfang (13,95%)		Umfang (5,88%)	Umfang (15,79%)

Vorlagen: Viele Unternehmen nutzen Vorlagen für Formen der schriftlichen Kommunikation. Am häufigsten werden Vorlagen für Berichte, Protokolle, Briefe und E-Mails, für Formulare, Präsentationen und Dokumentationen genannt (vgl. Tabelle 5.7). Die genannten Textarten repräsentieren wichtige Formen der Organisation und Dokumentation von Arbeit sowie der internen und externen Kommunikation.

In Berichten werden meist abgeschlossene Entwicklungen oder Testreihen dokumentiert und diskutiert. Sie erfassen erbrachte Leistungen für interne (z.B. das Management) und externe Akteure (z.B. Kunden). Vorlagen für Berichte können aus vorgefertigten Formularen oder digitalen Textgenerierungsumgebungen bestehen.

- (30) (...) als wir uns eine Datenbank bzw. Software gekauft haben, wo alle Daten gespeichert werden, gab's auch die Möglichkeit, so einen Berichtsgenerator mitzukaufen. Den habe ich (...) bestellt und Vorlagen für die Berichte (...) erstellt und jetzt halten sich alle dran, damit das immer so ein gleiches Aussehen hat und nach dem gleichen Schema verläuft.
(1_wirt_16_w_78)

Protokolle dienen dem Erfassen und Verdauern des Verlaufs und/oder der Ergebnisse mündlicher Besprechungen. Die Protokolle basieren oft auf Formatvorlagen, in die die Inhalte eingepflegt werden.

- (31) Dann gibt es (...) für bestimmte Sachen (...) Formatvorlagen, damit die Leser sich nicht immer wieder an individuelle Gestaltungen anpassen müssen. Aufsichtsratsprotokolle oder Aufsichtsratspräsentationen. (1_wirt_65_m_360)

Briefe werden u.a. zum Versenden von Mahnungen und Rechnungen an externe Akteure genutzt. Häufig besitzt ihr Inhalt rechtliche Relevanz. Zu den Funktionen der Vorlagen gehören Umfangsbeschränkungen. Die Vorlagen sind deshalb in der Regel in hohem Maße standardisiert. Ihre Erstellung und Verwendung folgen Motiven wie Effizienz der Aufgabenerledigung und Absicherung durch vorab geprüfte Inhalte und Formulierungen.

- (32) Es gibt immer wiederkehrende Dinge, wie zum Beispiel Mängel oder Terminverzug. Da habe ich damals selber dran mitgearbeitet. Ich habe für unser Büro Standardschreiben entwickelt, die dann von einem Rechtsanwalt noch einmal geprüft worden sind (...). Diese Schreiben sind stark formalisiert. Ich weiß – dadurch, dass ich es entwickelt habe – (...), wie man sie anwenden muss. Viele andere übernehmen die eins zu eins und (...) wirklich fast ohne Sinn und Verstand. Die hangeln sich an dem Schema entlang und greifen in die richtige Schublade bzw. in den richtigen Dateiordner, suchen das raus, setzen nur einen richtigen Adressaten ein und schicken es weg. (1_wirt_22_m_60)

Vorlagen zu E-Mails an interne und externe Akteure beschränken sich häufig durch automatisiert eingefügte Anrede- und Schlussformeln sowie vorgefertigte Bausteine wie die Signatur.

- (33) Das Einzige, was nicht komplett standardisiert ist, ist die E-Mail, wobei die ist auch in gewisser Weise standardisiert. Die Höflichkeitsfloskeln am Ende und die Datenschutzhinweise etc., die sind ja auch alle standardisiert. (1_wirt_64_m_180)

Formulare sind an sich hochgradig standardisierte Formen der Erfassung von Inhalten. Sie werden für das Systematisieren von Anfragen und Vorgängen genutzt, bspw. im technischen Support oder für die Dokumentation von Problemen. Die Vorlagen bestehen typischerweise aus kurzen Texteingabe- oder Mehrfachauswahlfeldern.

- (34) Also alle diese Templates haben diese Möglichkeiten. Auch diese Formulare, wo man so einen trouble eingeben muss, und genau, welche Schiene und welchen Tag, IP-Adressen, alles streng eingeben muss. Da ist ein Extrafeld [nur] für Kommentar. (1_wirt_32_w_60)

Präsentationen werden im Sinne eines einheitlichen Auftretens anhand von Foliensätzen erstellt, die die firmeneigene Corporate Identity berücksichtigen und intern vorgegeben werden. Im Vordergrund steht das in der Präsentation vertretene Unternehmen, nicht der Gestaltungswille des Einzelnen.

- (35) Wenn wir Präsentationen machen, (...) [wird] auch da wieder ein Template vorgegeben, um die Corporate Identity unserer Firma zu erhalten. Sodass (...) jeder von uns unabhängig davon, was er für persönliche Vorlieben hat, was Design angeht, identische Folien präsentieren kann und halt immer offensichtlich ist, das ist unsere Firma. (1_wirt_51_m_12)

In Dokumentationen werden technische Sachverhalte erfasst und adressatengerecht aufbereitet, z.B. um Entscheidungen hinsichtlich der Gestaltung von Produkten nachvollziehen zu können. Dies erleichtert internen Akteuren die Weiterentwicklung, externen Akteuren die Anwendung. Vorlagen für die Dokumentation technischer

Inhalte können z.B. die Art der Inhalte und ihre Sequenzierung regeln.

Insgesamt werden 16 verschiedene Formen von Vorlagen genannt. Dazu gehören u.a. Vorlagen für Angebote, Verträge, Akten, wissenschaftliche Beiträge, Ausschreibungen, Anträge, Faxe, Vergabevermerke und Rechnungen.

Vergleich nach Zeitraum: Vorlagen für Briefe verlieren stark an Bedeutung (vgl. Tabelle 5.7). In Zeitraum 1 werden sie am häufigsten genannt. In Zeitraum 2 erscheinen sie auf keinem der vorderen Ränge. An ihre Stelle treten Vorlagen für E-Mails (Zeitraum 2: Rang 1). Berichte, Formulare und Protokolle werden in ihrem Stellenwert nach Häufigkeit durch Präsentationen verdrängt, die in Zeitraum 1 kaum thematisiert werden. Vorlagen für Angebote und Dokumentationen (Zeitraum 1: Rang 5) werden in dem zweiten Zeitraum nicht mehr genannt.

Tabelle 5.7: Rangfolge von Vorlagen per Zeitraum (in %)

Rang	Vorlagen		
	Gesamt (n=37)	Zeitraum 1 (n=27)	Zeitraum 2 (n=10)
1	Berichte (18,92%)	Briefe (22,22%)	E-Mails (50%)
2	E-Mails, Protokolle, Briefe (je 16,22%)	Berichte, Formulare, Protokolle (je 18,52%)	Präsentationen (30%)
3			Berichte (20%)
4			Protokolle, Ausschreibungen, Anträge, Verträge, Akten, wissenschaftliche Beiträge (je 10%)
5	Formulare, Präsentationen (je 13,51%)	Angebote und Dokumentationen (je 11,11%)	

Vergleich nach Berufserfahrung: Auffällig ist, dass Ingenieure mit erster Berufserfahrung überwiegend Vorlagen für Protokolle nennen (Rang 1) (vgl. Tabelle 5.8). Rang 2 und 3 nehmen Vorlagen für E-Mails und Berichte ein, Rang 4 und folgende Vorlagen zu Briefen, Formularen, Präsentationen, Ausschreibungen und Anträgen. Bei einschlägiger Berufserfahrung dominieren dagegen Vorlagen für Berichte, gefolgt von Vorlagen für Angebote, Briefe und Formulare. Bei umfangreicher Berufserfahrung dominieren Vorlagen für E-Mails und Präsentationen, gefolgt von Vorlagen für Briefe, Verträge, Akten und wissenschaftliche Beiträge.

Tabelle 5.8: Rangfolge von Vorlagen per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Rang	Vorlagen			
	Gesamt (n=37)	erste Berufserfahrung (n=9)	einschlägige Berufserfahrung (n=14)	umfangreiche Berufserfahrung (n=14)
1	Berichte (18,92%)	Protokolle (33,33%)	Berichte (28,57%)	E-Mails, Präsentationen (je 28,57%)
2	E-Mails, Protokolle, Briefe (je 16,22%)	E-Mails, Berichte (je 22,22%)	Angebote, Briefe, Formulare (je 21,43%)	
3				Briefe, Verträge, Akten, wissenschaftliche Beiträge (je 14,29%)
4		Briefe, Formulare, Präsentationen, Ausschreibungen, Anträge (je 11,11%)		
5	Formulare, Präsentationen (je 13,51%)		Protokolle, Dokumentationen (je 14,29%)	

Herkunft der Vorgaben und Vorlagen: In verschiedenen Zusammenhängen thematisieren die Befragten (n=42) die Herkunft von Vorgaben und Vorlagen. 64,29% von ihnen thematisieren ausschließlich unternehmensinterne Vorgaben und Vorlagen, z.B. als Umsetzung von Richtlinien der Corporate Identity durch Fachabteilungen oder durch Qualitätssicherungsabteilungen (vgl. Abbildung 4.8). 19,04% beziehen sich ausschließlich auf unternehmensexterne Quellen, z.B. Kunden oder den Gesetzgeber. 16,67% nennen firmeninterne wie auch -externe Quellen.

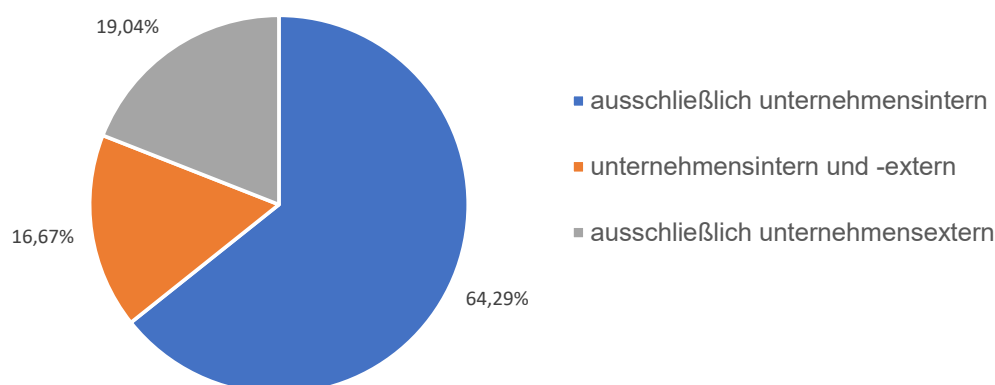


Abbildung 4.8: Verteilung von Vorgaben und Vorlagen nach Art der Herkunft (in %)

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit stabil.

Vergleich nach Berufserfahrung: Es zeigen sich keine Unterschiede.

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Die meisten Befragten bezeichnen Vorgaben und Vorlagen als produktiv und hilfreich. Sie vereinfachen für einen Großteil der befragten Ingenieure (71,43%; n=14) die Textproduktion.

- (36) Also die Vorlagen, die wir jetzt haben, die habe ich hauptsächlich letzte Woche erstellt, die erleichtern meinen Alltag um mehrere Tausend Prozent, weil ich ohne sie immer wieder neu formulieren muss. (...) Diese automatisierten Vorlagen sind Gold wert.

(1_wirt_36_m_30)

Fast ein Viertel der Befragten erfahren sie als hinderlich (21,43%; n=14), etwa im Falle rigider Umfangsbeschränkungen: Nur wenige (7,14%; n=14) sind geteilter Meinung: Einige Vorgaben sind für sie unterstützend, andere nicht.

Vergleich nach Zeitraum: Im zweiten Erhebungszeitraum steigt die Anzahl derer, die die Vorgaben und Vorlagen als störend und hinderlich bezeichnen (Zeitraum 1: 11,11%; Zeitraum 2: 40%).

Vergleich nach Berufserfahrung: Der wahrgenommene Nutzen von Vorgaben und Vorlagen nimmt für die Befragten mit steigender Berufserfahrung ab. Bei Berufseinstieg werden die Vorlagen durchgängig als hilfreich bewertet. Bei zunehmender Berufserfahrung verändert sich dies stark, Vorgaben und Vorlagen werden zunehmend als störend empfunden.

4.1.6 Schreiben im Team und Feedback

Ein Befragungsinteresse der Studie waren Hinweise darauf, ob und in welchem Umfang Ingenieure in der Wirtschaft gemeinsam textproduktive Aufgaben lösen sowie welche Rolle Feedback geben und nehmen einnimmt. Beide Aspekte werden in der Literatur behandelt. In der Literatur, etwa zu Document Cycling (Spinuzzi et al. 2015), wird konstatiert, dass Schreiben in Unternehmen zunehmend Formen des kooperativen Schreibens umfasst. Textfeedback wird eine erhebliche Rolle in puncto Textqualität und Unterstützung des Textproduktionsprozesses zugemessen (Sauer 2003; Spinuzzi 2010; Jakobs/Digmayer 2020). In den Interviews wurde u.a. erfragt, ob und in welchem Maße die befragten Ingenieure textproduktive Aufgaben an andere delegieren können. Hintergrund des Erhebungsinteresses ist die Annahme, dass sich der Anteil an der Textproduktion im Verlauf des Berufslebens vom Schreiben zum Feedbackgeben verlagert (Jakobs 2006).

Schreiben im Team: In der Auswertung wurde geprüft, ob Ingenieure ihre Textproduktionsprozesse als gemeinschaftliche Aufgabe sehen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass dies nur teilweise zutrifft (vgl. Abbildung 4.9). Über ein Drittel der Befragten (38,18%; n=55) schreiben in der Regel allein. Über zwei Fünftel (41,82%; n=55) schreiben teilweise mit anderen zusammen, aber überwiegend allein. Nur 20% erledigen ihre Schreibaufgaben überwiegend im Team. Keiner der Befragten schreibt ausschließlich in Kooperation mit anderen.

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

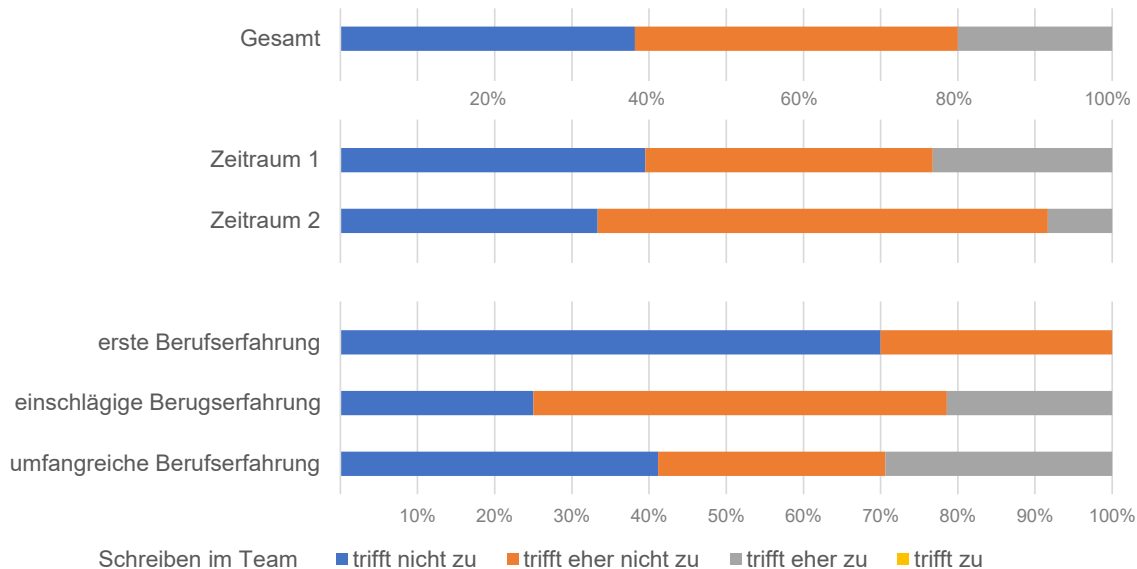


Abbildung 4.9: Schreiben im Team per Berufserfahrungsgruppe und per Zeitraum (in %)

Vergleich nach Zeitraum: Der Stellenwert des Schreibens im Team nimmt leicht zu (Zeitraum 1: 60,47%, Zeitraum 2: 66,66%), möglicherweise durch die Zunahme elektronischer Tools, die Formen der gemeinsamen Textproduktion unterstützen. Im Erhebungszeitraum 2004-2008 geben fast zwei Fünftel der Befragten an, so gut wie nie gemeinsam Texte zu verfassen, im zweiten Erhebungszeitraum verringert sich der Anteil auf ein Drittel der Befragten.

Vergleich nach Berufserfahrung: Im Verlauf der beruflichen Sozialisation nimmt der Anteil des Schreibens zu (Berufsanfänger 30%, umfangreiche Berufserfahrung 58,82%).

Vorgehen im Team: Nur wenige der Befragten, die Schreiben im Team praktizieren (n=7), beschreiben dies näher. Wenn in der Gruppe geschrieben wird, bedeutet das in der Regel, dass gemeinsam Inhalte ausgehandelt werden (85,71%) (Beispiel 37). Im Anschluss werden von den einzelnen Gruppenmitgliedern Textteile separat erstellt und diese am Ende zusammengeführt (sequenzielles Textproduzieren, Sharples 1996) oder Textteile gleichzeitig bearbeitet (paralleles Textproduzieren, Sharples 1996).

- (37) B: Das endgültige Schreiben wird zwar verteilt auf mehrere Leute, (...) aber jeder schreibt sein Teildokument dann natürlich schon alleine.
 I: Aber das Gesamtkonzept wird in der Gruppe erstellt?
 B: Ja.
 I: Das Ergebnis des Schreibprozesses ist eine Gruppenarbeit?
 B: Ja, würde ich so sehen. (1_wirt_02_m_102)

Nur ein Befragter berichtet, dass er im Team gleichzeitig mit anderen schreibt. Das Team erarbeitet in enger Kooperation das Dokument (reziprokes Textproduzieren nach Sharples 1996) und nutzt dazu digitale Tools.

- (38) Häufig ist Erfordernis im Beruf, dass man (...) Texte gleichzeitig machen muss. Überblick ist total wichtig. Und wir arbeiten auch immer mehr gleichzeitig an Texten, über so spezielle Programme im Netzwerk, da können dann mehrere Leute gleichzeitig an einem Text arbeiten, zum Beispiel den überarbeiten, und dann werden von dem Programm alle

Änderungen abgeglichen und übernommen. (1_wirt_44_m_216)

Vergleich nach Zeitraum: Ein Vergleich ist nicht möglich, da sich nur im ersten Zeitraum Befragte dazu äußern, wie sie im Team schreiben.

Vergleich nach Berufserfahrung: Kein Vergleich (zu kleine Stichproben pro Gruppe).

Textfeedback erhalten: In Studie 1 äußern sich 35 Befragte zu der Frage, ob sie Feedback zu ihren Schreibaufgaben erhalten. Dies ist bei 80% der sich Äußernden der Fall. Nur eine Minderheit (20%) gibt an, kein oder nur selten Feedback zu bekommen.

Feedbackgebende Instanzen sind (in abnehmender Häufigkeit): Kollegen im Unternehmen auf gleicher oder ähnlicher Hierarchieebene (57,14%), Vorgesetzte (22,86%) und Externe (20%), z.B. Kunden (vgl. Abbildung 4.10). Nur wenige Ingenieure erhalten von ihren Mitarbeitern Feedback (5,71%).

Feedbackbasierter Austausch hilft, gemeinsam Lösungen für inhaltliche Probleme zu finden (Beispiel 39). Auffällig ist, dass Ingenieure, die Feedback geben oder erhalten, ihre Textprodukte in der Regel zur Qualitätssicherung und rechtlichen Absicherung für den internen und externen Gebrauch kontrollieren lassen. Zum Teil ist dies intern so vorgegeben (z.B. als Teil des Vier-Augen-Prinzips) (Beispiel 40 und 41).

- (39) Dann wird das gemeinsam schnell gemacht. Dann sagt der „Gehen Sie nochmal zurück, schreiben Sie nochmal.“ Es sei denn, es ist inhaltlich komplett falsch und ich weiß selber, „Ach stimmt, Moment, da habe ich nicht dran gedacht.“. Dann gehe ich noch einmal zurück und ändere das. Wenn aber da zum Beispiel eine Sache ist, an die man sich nicht erinnern kann oder die man anders aufgefasst hat, macht man das halt zusammen und raus damit. (1_wirt_22_m_60)
- (40) I: Werden diese Ergebnisse kontrolliert?
B: Ja! Mindestens von einer Person. Außer E-Mails oder Aktennotizen oder Mitschriften. Alles andere wird von zwei Leuten kontrolliert wegen der Unterschriftenregelung. (1_wirt_08_w_90)
- (41) Geschäftskorrespondenz wie Aufträge, Angebote, Auftragsbestätigungen müssen nach dem Vier-Augen-Prinzip im Hause von mir und einem Mitarbeiter oder von einem Vorgesetzten und mir unterzeichnet werden. (...) der, der rechts steht, hat die Arbeit und der links die Verantwortung. Das hängt vom Umfang des Angebotes und des Auftrages ab, von der Höhe. Man kann nicht unbedingt erkennen, wer den Text fabriziert hat. Aber der Vorgesetzte, der mit unterschreibt, trägt natürlich auch mit die Verantwortung dafür. (1_wirt_40_m_90)

Vergleich nach Zeitraum: Kein Vergleich (zu kleine Stichproben pro Gruppe).

Vergleich nach Berufserfahrung: Berufseinsteiger und Ingenieure mit einschlägiger Erfahrung erhalten mehr Feedback als Befragte mit umfangreicher Berufserfahrung (erste Berufserfahrung: 75%, n=4; einschlägige Berufserfahrung: 88,89%, n=18; umfangreiche Berufserfahrung: 69,23%, n=13). Insbesondere der hohe Prozentsatz erfahrener Personen bestätigt, dass Feedback ein wichtiger Bestandteil des Schreibens in der Wirtschaft ist.

Berufsanfänger, die Feedback bekommen (n=4), erhalten dieses überwiegend von Kollegen (75%) und Vorgesetzten (50%). Bei einschlägiger Berufserfahrung (n=18)

nimmt das Feedback von Vorgesetzten ab (33,33%), das Feedback von Kollegen hingegen zu (61,11%). Feedback durch die eigenen Mitarbeiter (5,56%) oder unternehmensexterne Akteure (5,56%) spielt mehr oder weniger keine Rolle. Bei umfangreicher Berufserfahrung (n=13) ändert sich dies grundlegend: Am häufigsten genannt wird Rückmeldung durch Externe (46,15%) und Kollegen (46,15%). Der Anteil von Feedback durch die eigenen Mitarbeiter ist geringfügig (7,69%). Vorgesetzte werden nicht mehr als feedbackgebende Instanz genannt.

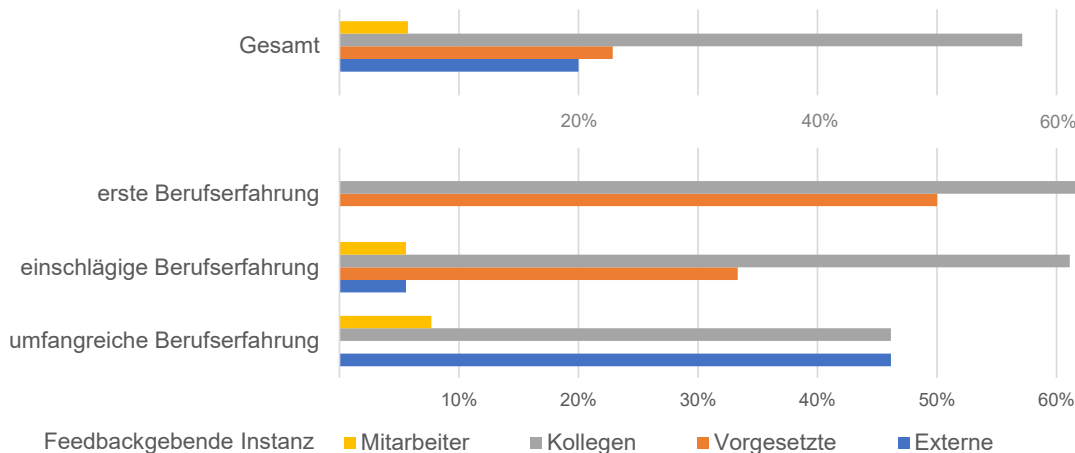


Abbildung 4.10: Feedbackgebende Instanzen per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Textfeedback geben: Viele Befragte (n=30) berichten, dass sie nicht nur Rückmeldungen zu ihren Schreibaktivitäten erhalten, sondern selbst auch die Rolle des Feedbackgebers übernehmen. Sie unterstützen damit primär ihre Kollegen (58,33%), ihre Mitarbeiter (36,11%) sowie – partiell – auch Vorgesetzte (5,56%). Die Befragten entwickeln Feedbackstrategien und geben iterativ Feedback. Im Falle fehlender Revisionsqualität oder -aktivität seitens des Partners nimmt die Kooperativität des Feedbackgebenden ab (Beispiel 42). Ziel der Feedbackaktivität ist die Sicherung von Qualität (zu Funktionen von Textfeedback in unternehmerischen Kontexten vgl. Jakobs/Digmayer 2020). Das Maß, an dem Qualität gemessen wird, sind institutionelle oder persönliche Anforderungen an Texte, z.B. dass Texte überzeugend und fehlerfrei sind (Beispiel 43) (vgl. dazu auch Kapitel 4.1.7 zu Qualitätsvorstellungen).

- (42) Als erstes wird mit Bleistift korrigiert, dann kommt der Kuli und dann wird gelb markiert, und wenn der Fehler des Öfteren auftaucht, muss ich leider den pinken Textmarker rausholen. (...) Also wenn der auf dem Tisch liegt, dann weiß schon die Kollegin gegenüber, dass der Fehler nicht nur einmal aufgetaucht ist, sondern schon bei der zweiten, dritten Korrektur (...) nicht behoben wurde. Ein kleines Beispiel: Wir haben einen Fehler, der taucht fast in jedem dritten oder vierten Angebot auf, wo ich mir denke, seit Anfang des Jahres wurde der korrigiert und da wurde schon mehrmals der rosa Stift rausgeholt. Mittlerweile bin ich an dem Stand, dass ich sage, das Angebot gucke ich mir gar nicht an, bis alle Fehler behoben wurden. (1_wirt_58_m_42)

- (43) Wenn ich einen gewissen Qualitätsanspruch an meine Texte habe, dann habe ich natürlich den gleichen Qualitätsanspruch an die Texte meiner Kollegen und Mitarbeiter. Das ist im Grunde genommen der Maßstab. Ein Außenstehender würde jetzt sagen, es ist ziemlich anmaßend, dass er seine Texte als Maßstab nimmt, aber ich kann ja nur mein Qualitätsniveau und meinen Anspruch auf diese Dokumente projizieren und kann dann eine Rückmeldung dazu geben. (1_wirt_37_m_102)

Vergleich nach Zeitraum: In Zeitraum 2004-2008 äußern sich mehr Befragte zum Thema Feedbackgeben (Zeitraum 1: n=26; Zeitraum 2: n=4). In Zeitraum 1 erhalten Vorgesetzte häufiger Textfeedback als in Zeitraum 2 (Zeitraum 1: 6,5%; Zeitraum 2: 0%). Textfeedback an Mitarbeiter und Kollegen bleibt unverändert.

Vergleich nach Berufserfahrung: Vertreter der Berufserfahrungsgruppe 3 geben häufiger Textfeedback an Mitarbeiter als Vertreter der Gruppe 1 (umfangreiche Berufserfahrung 45,45%, n=9; erste Berufserfahrung: 25%, n=4). Vertreter der Gruppe der Berufsanfänger unterstützen häufiger Kollegen als Befragte mit umfangreicher Berufserfahrung (erste Berufserfahrung 75%, n=4; umfangreiche Berufserfahrung 54,55%, n=9).

Textfeedbackebenen: Die berichteten Feedbackaktivitäten (n=34) beziehen sich primär auf die sprachliche Gestaltung (47,06%), z.B. Direktheitsgrade sowie auf inhaltliche Aspekte (41,18%) (vgl. Abbildung 4.11). Strukturelles Feedback oder Rückmeldungen zur grafischen Umsetzung sind eher selten. Dies erklärt sich zum Teil aus der Nutzung von Vorgaben und Vorlagen. Ob und wie Feedback gegeben und empfangen wird, scheint von sozialen Aspekten (Beziehung zum Partner) abhängig zu sein (Beispiel 44). Oft bezieht sich die Durchsicht und Rückmeldung auf verschiedene Textebenen (Beispiel 45). Der Reviewprozess kann – wie oben beschrieben – Teil von Schreibkooperationen sein.

- (44) Es gibt auch Leute, mit denen man [ein] so gutes Verhältnis hat, dass die schon mal auch sagen, hm – das finde ich aber ein bisschen schroff formuliert oder so. (1_wirt_68_m_504)
- (45) Also, ich korrigiere erst mal grundsätzlich schon Rechtschreibung und Grammatik; wenn es mir auffällt, schreibe ich das natürlich rein. Das kann aber auch so weit gehen, dass ich (...) einen Hinweis mache, dass man beispielsweise noch ein einleitendes Kapitel schreiben sollte oder dass die Anordnung von Kapiteln geändert werden sollte. Wenn ich an das letzte Handbuch zurückdenke unseres Systems, das war die Version, die ich dann ernsthaft im Detail gelesen habe. Da waren zwar alle Details drin erklärt, was das Programm so tut, aber es fehlte eine allgemeine Einleitung. Das ist eine Dokumentation, die nachher auch an den Endkunden geht, der das System vielleicht noch nie in der Hand gehabt hat und dann braucht er drei, vier Seiten, wo er in die Technik des Systems eingeführt wird und wo die Fachbegriffe ihm erst mal nähergebracht werden. Das fehlte dann noch und das habe ich dann auch angemerkt, bzw. das ist auch der Bereich, wo ich nachher auch ein bisschen mitgeschrieben habe. (1_wirt_35_m_96)

Vergleich nach Zeitraum: In Zeitraum 2004-2008 äußern sich mehr Befragte zu den Themen Feedbackgeben und Textfeedbackebenen (Zeitraum 1: n=31; Zeitraum 2: n=5). Die Befunde sind trotz unterschiedlich großer Stichproben über die Zeit weitgehend stabil.

Vergleich nach Berufserfahrung: Lediglich drei Befragte mit erster Berufserfahrung

äußern sich dazu, zu welchen Textebenen sie Feedback erhalten (vgl. Abbildung 4.11). Sie erwähnen ausschließlich Feedback auf inhaltlicher Ebene. Ingenieure mit einschlägiger Erfahrung nennen Feedback auf verschiedenen Ebenen: Sprache (52,17%; n=23), Inhalt (30,43%; n=23), Struktur (8,7%; n=23) und Layout (8,7%; n=23). Von Ingenieuren mit umfangreicher Berufserfahrung wird lediglich Feedback zu inhaltlichen und sprachlichen Aspekten (je 50%; n=8) thematisiert.

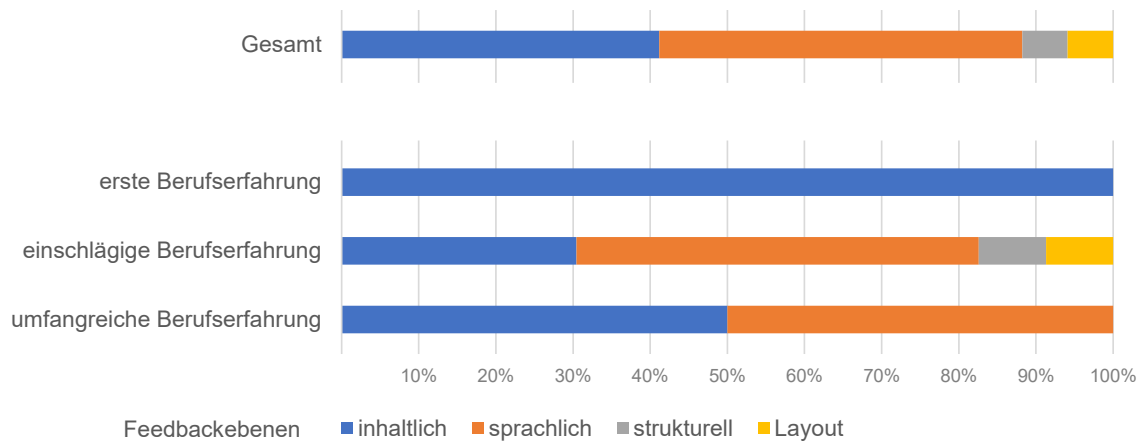


Abbildung 4.11: Art des Textfeedbacks per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Schriftliche Arbeitsanteile werden von Ingenieuren häufig auch an andere delegiert. Dies trifft auf fast die Hälfte der befragten Ingenieure zu (49,18%; n=61). 9,84% der Befragten delegieren teilweise. 40,98% delegieren nicht; sie bearbeiten Schreibaufgaben ausschließlich selbst (vgl. Abbildung 4.12 unten).

Das Delegieren von Schreibaufgaben wird unterschiedlich begründet. Einige Befragte betonen den Aspekt der Arbeitsentlastung (Beispiel 46). Andere sehen den Vorteil darin, Schreibaufgaben an andere weitergeben zu können, die über ein größeres Wissen zum Thema verfügen (Beispiel 47).

- (46) Dank Praktikanten und Diplomanden kann man manche Themen auch delegieren. Muss ich auch delegieren, weil ich kann mich nicht um alles selber kümmern.
(1_wirt_54_m_72)
- (47) I: Geben Sie teilweise auch die Aufgabe, Texte zu schreiben, an jemanden ab bzw. delegieren Sie diese Aufgabe?
B: Ja, zum Beispiel das Bautagebuch. Das soll der Polier machen. Das hat zwei Gründe, einmal, weil der Polier vor Ort ist, aber zum anderen auch, weil das ist manchmal so ein bisschen wie ein Spielzeug. Der Bauherr denkt, dass die Reihenfolge immer ist: der Arbeiter, dann der Polier, dann der Bauleiter und Projektleiter. Das heißt, er geht davon aus, dass der Polier, sag ich mal, nicht eine richtige Strategie oder Taktik hat, sondern einfach stupide hinschreibt, was vor Ort zu tun ist. Und damit kann man halt ein bisschen spielen, weil die Poliere sind durchaus clever, (...) die wissen, worauf es ankommt. Und dann kann man denen schon mal so ein bisschen sagen, hör mal, das muss auf jeden Fall rein. Und den Bauherrn, ja den probiert man damit, so ein bisschen zu lenken.
(1_wirt_66_m_12)

Vereinzelt werden auch Gründe genannt, warum Schreibaufgaben nicht delegiert werden. Ein Aspekt sind fehlende Mittel (Beispiel 48). Ein anderer Grund ist die Verlagerung von Schreibaufgaben zwischen Berufsgruppen mit der Einführung des Computers. Viele Schreibaufgaben, die früher andere Beschäftigte erledigt haben, z.B. Sachbearbeiter, fallen nun in den Aufgabenbereich der Ingenieure und müssen von diesen erledigt werden (Beispiel 49). Zum Teil erfordern Textproduktionsvorhaben spezielles Sachwissen und können daher nicht delegiert werden (Beispiel 50).

- (48) B: Ich schreibe die selber. (...) Ich habe früher delegiert, und zwar habe ich Zeitschriftartikel schreiben lassen. (...) einmal, weil ich nicht die Zeit hatte und zweitens, weil der Mann bekannt war und auch von sich aus selber redaktionelle Beiträge für Fachzeitschriften geschrieben hat und das war einfach strategisch ein Vorteil, wenn derjenige, der in Fachzeitschriften die Artikel schreibt, auch für mich die Pressearbeit gemacht hat, dann kamen wir immer gut weg.
I: Gibt es einen Grund, warum du das jetzt nicht mehr so machst?
B: Ja. Weil es zu teuer ist und weil ich das auch ganz gut inzwischen selber [kann].
(1_wirt_62_m_468)
- (49) Die eigentlichen Schreibarbeiten sind damals – ich würde mal sagen vor zehn Jahren – von Schreibkräften im Öffentlichen Dienst ausgeführt worden, diese sind meistens im mittleren Dienst angesiedelt gewesen. All diese beruflichen Tätigkeiten sind nach und nach verschwunden, die Mitarbeiter im mittleren Dienst sind weiterqualifiziert worden, habe sich weiterqualifiziert, haben teilweise Sachbearbeitertätigkeiten übernommen. Und man ist damals dem Trugschluss verfallen, dass in dem Moment, wo ein Computer am Schreibtisch steht, all diese Tätigkeiten wie Schreiben – es geht sogar noch weiter mit dem Zeichnen, gerade bei uns Architekten, Ingenieuren – alle von denjenigen erledigt werden können, die diesen Computer vor der Nase haben. Das heißt, die Ingenieure haben ein Werkzeug vor der Nase, was denen halt die Möglichkeit erlaubt, zu schreiben und zu zeichnen. Und diese Arbeiten sind im Prinzip wegrationalisiert worden aus dem Arbeitsumfeld, sodass die Ingenieure (...) diese Tätigkeiten selber erledigen.
(1_wirt_30_m_72)
- (50) I: Würdest du gerne Teile von Schreibaufgaben an andere übergeben, wenn du es könntest?
B: Die Dokumentenerstellung komplett.
I: Warum?
B: Weil es fürchterlich viel Zeit in Anspruch nimmt, weil es monoton ist, dafür habe ich doch nicht die Ausbildung gemacht, um irgendwelche Texte zu verfassen. Aber das lässt sich leider so leicht nicht revidieren, weil es doch sehr oft technische Texte sind, die keiner aus dem Bauch raus einfach so runterschreiben kann, weil er die Produkte nicht kennt; in dem Fall die Programme, aber auch bei Hardware ist es so. Die Sekretärin könnte die Texte von mir aus übersetzen ins Englische oder umgekehrt vom Englischen ins Deutsche, aber die technische Dokumentation ist schwer zu delegieren.
(1_wirt_42_m_60)

Vergleich nach Zeitraum: Das Delegieren von Schreibaufgaben an andere wird im Zeitraum 2014-18 häufiger genannt, d.h. es scheint zuzunehmen (vgl. Abbildung 4.12).

Vergleich nach Berufserfahrung: Im Verlauf des Berufslebens nimmt die Möglichkeit des Delegierens von Schreibaufgaben an andere zu. In der Regel delegieren Ingenieure mit einschlägiger und umfangreicher Berufserfahrung Aufgaben an Berufseinsteiger (vgl. Abbildung 4.12).

- (51) Gerade im Bereich des Berichtswesens – reporting nennen wir das – delegiere ich Arbeiten an jüngere Mitarbeiter oder an Kollegen, wenn wir einen Report zu einem gemeinsamen erarbeiteten Ergebnis verfassen. (1_wirt_48_m_96)

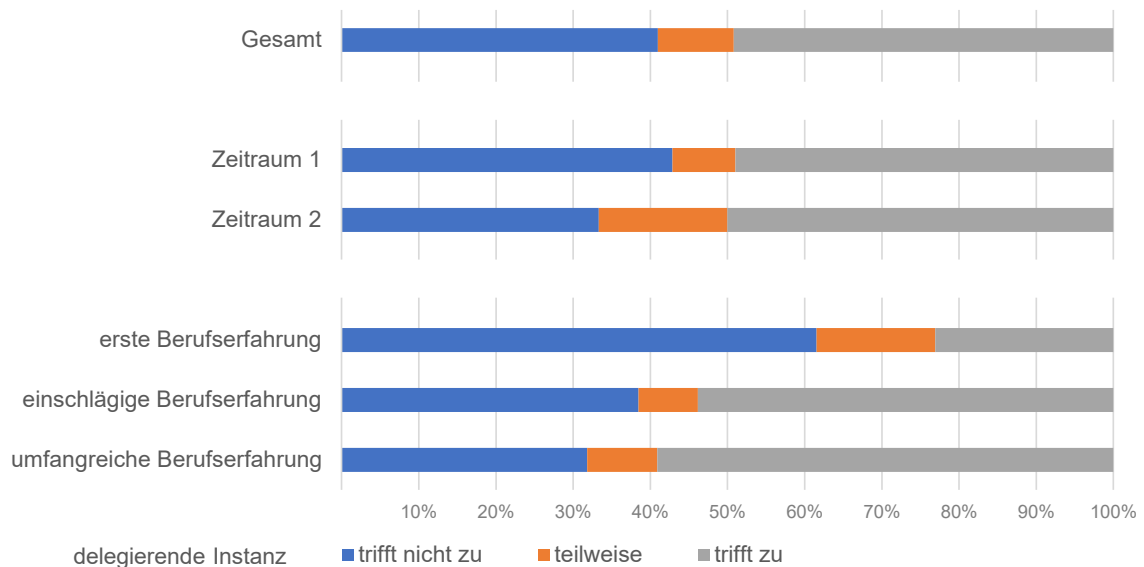


Abbildung 4.12: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile per Berufserfahrungsgruppe und per Zeitraum (in %)

4.1.7 Individuelle Konzepte, Sozialisation und Weiterbildungsbedarf

Im Folgenden werden ausgewählte personenbezogene Aspekte des Schreibens am Arbeitsplatz beschrieben. Dazu gehören die dem textproduktiven Handeln zugrunde liegenden Konzepte von Prozess und Produkt (Textqualität), der Erwerb von Wissen dazu sowie potenzieller Weiterbildungsbedarf.

Konzepte des Schreibens: Eine Hypothese der Forschung zu Schreiben am Arbeitsplatz ist, dass Berufsausübende, die beruflich veranlasst schreiben, sich mit diesem Teil ihres Arbeitsalltags zumindest in Ansätzen auseinandersetzen und deshalb auch über subjektive Theorien des Schreibens oder Verfassens von Texten verfügen (Jakobs 2006). In der Studie wurden die Teilnehmer gefragt, was sie unter „Texte schreiben“ bzw. „Schreiben“ verstehen. Viele der Befragten hatten anfangs Schwierigkeiten, diese Frage reflektiert zu beantworten; sie entwickelten erst im Verlauf des Interviewgesprächs ein umfassenderes Verständnis.

Insbesondere Berufseinsteiger verbinden mit dem Begriff Schreiben die produktiven Anteile des Textproduktionsprozesses. Die Spannweite von Bestimmungsversuchen ist breit. Ein Teil der Befragten reduziert den Begriff auf rein motorische Anteile des Schreibens und/oder alle Formen des schriftlichen Fixierens. Zu Letzterem gehören unter anderem minimale Notizen oder das Einfügen von Bezeichnungen auf (technischen) Plänen:

- (52) I: Also gehören die Pläne jetzt zum Schreiben dazu oder nicht?
B: Eigentlich schon, weil das ist die Kommunikation. (1_wirt_12_w_6)

Über ein Drittel der Befragten (35,71%, n=70) fassen unter Schreiben alles, was handschriftlich oder digital schriftlich *für andere* im beruflichen Umfeld festgehalten wird und *textuellen* Charakter hat:

- (53) Schreiben ist alles das, wo ich ein Schriftstück, sei es auf Papier oder in elektronischer Form verfasse, was den hauptsächlichen Charakter hat, dass es verteilt wird im Unternehmen. Die Einträge im Kalender würde ich erst mal nicht dazu fassen, auch Notizen im Outlook, ich will darunter kein Schriftstück sehen, sei es ein zusammenhängender Text oder auch stichpunktweise. (1_wirt_19_m_24)

Da E-Mails im Berufsalltag der Ingenieure einen großen Stellenwert einnehmen, wundert es nicht, dass die Fragen nach Schreiben häufig (34,29%, n=70) zunächst mit dieser Kommunikationsform in Verbindung gebracht wird, zum Teil in Verbindung mit Adressatenanforderungen bzw. -vielfalt:

- (54) I: Was verstehen Sie denn unter Schreiben? Also was gehört für Sie dazu, was eher nicht?
B: E-Mails auf jeden Fall, also da muss man sich natürlich auch schon mal so ausdrücken, dass das dann auch jemand versteht, der jetzt nicht so viel mit der Berufswelt zu tun hat. (1_wirt_67_w_18)

Die Hälfte der Interviewten (57,14%, n=70) betonen die Prozesshaftigkeit des Verfassens von Texten, etwa bei der Einbettung von Schreibaufgaben in komplexe Arbeitsabläufe und -zusammenhänge (Beispiel 55) sowie die Notwendigkeit iterativer Überarbeitungs- und Feedbackphasen (Beispiel 56).

- (55) Der [schriftliche Anteil] ist hoch und hängt von der Projektphase ab. Zu Beginn des Projektes ist der Schwerpunkt sicherlich auf Planung, Statik, Konstruktion und (...) (1_wirt_21_m_60)
- (56) Das gehört alles dazu. Nun gibt es unterschiedliche Formen. Ich weise einen Mitarbeiter an, dass er mir ein Schreiben aufzusetzen hat. Und dann habe ich einen ersten Entwurf, den ich revidiere und der dann, weiß nicht, über ein bis zwei Iterationsstufen dann zur Perfektion getrieben wird, sodass ich sage, das entspricht dem Standard, den ich für gewöhnlich auch freigebe dann. (1_wirt_24_m_60)

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil.

Vergleich nach Berufserfahrung: Im Verlauf der beruflichen Sozialisation verändert sich die Sicht auf schriftliche Arbeitsanteile. Ingenieure mit einschlägiger Berufserfahrung haben ein breiteres Verständnis von Schreiben, das Schreiben als Teil von Klärungsprozessen einschließt wie auch den Einsatz verschiedener kommunikativer Modi (z.B. Zahlen):

- (57) Das ist aber eine schwierige Frage. Also ich finde erst mal alles, wo man einen Stift in die Hand nimmt und aufmalt und auch, wenn man jemandem einen Prozess erklärt, ist für mich schon Schreiben, und sogar ein sehr wichtiger Teil vom Schreiben und alles, was man in den Computer eingibt und auch, wenn das nur Ergänzung von Tabellen ist mit einzelnen Zahlen, ist das für mich auch Schreiben, also nicht nur Ausformulieren der Sätze, sondern auch Angaben von Zahlen. Erstellung von Folien, Publikationen, klar aber auch Kalkulationen, im Prinzip alles, was mit dem Computer halt ist, ist schreiben. (1_wirt_16_w_78)

Ingenieure mit umfangreicher Berufserfahrung und zunehmender Weisungsbefugnis

verbinden mit dem Begriff Schreiben nicht nur Textproduktionsprozesse, die eine Person in Eigenregie umsetzt, sondern auch Formen kooperativer Textproduktion.

Eigenschaften von Textqualität: In den Interviews wurde zum Teil erfragt, was die Teilnehmer unter Textqualität verstehen. Zum Teil äußern sie sich selbst dazu, welche (individuellen) Konzepte ihre Beurteilung von Textprodukten leiten.

Für die Mehrzahl der Befragten (n=68) sind Schreibaufgaben gut umgesetzt, wenn die Inhalte wohlstrukturiert sind und der Text einen logischen Aufbau hat. Diese Eigenschaften der Textgestaltung nennt mehr als die Hälfte der Befragten (55,88%). Inhalte sollen für die Leser nachvollziehbar sein (51,47%) und gleichzeitig sachlich korrekt (45,59%) dargestellt werden, etwa um Anschlusshandlungen zu ermöglichen. Dazu muss der Text u.a. komplett sein (35,29%). Herausforderungen werden u.a. in der Aufbereitung komplexer Inhalte gesehen.

- (58) [Etwas] klar durchdenken und dieses Denken in eine klare Form zu bringen und in eine Struktur zu bringen. Und das ist unsere tägliche Aufgabe. Ich meine jetzt gerade im Anmeldebereich und Patentbereich. Das wir eben sehr unstrukturiert die Sache vom Mandanten bekommen, fast chaotisch. Und daraus eine ganz klare Struktur aufbauen, die wirklich verständlich ist und für jeden leicht kommunizierbar ist und die auch ankommt. Das ist das Wichtige. (1_wirt_14_m_180)
- (59) Also hier im Umfeld ist das Wichtigste, dass der Text sachlich in Ordnung ist und dass da vielleicht auch Rückschlüsse drin sind, mit denen man etwas anfangen kann. Erstens wirklich sachlich, also dass das, was gemacht wurde, richtig dargestellt wird, und zweitens ist er wirklich gut, wenn man auch was mit ihm anfangen kann, wenn ein Rückschluss gezogen wird, der einem weiterhilft. (1_wirt_28_w_6)
- (60) Lieber ein bisschen mehr schreiben als weniger und wirklich alles erfassen. (1_wirt_63_m_120)
- (61) Was ich schwierig finde, ist, wenn man etwas sehr Komplexes wirklich einfach darstellen sollte, und zwar so, dass die anderen, wenn sie es vor sich haben, sofort wissen, worum es geht. (1_wirt_23_w_21)

Formulierungen sollen prägnant (39,71%), kurz (36,76%), klar (35,29%) und eindeutig (16,18%) sein.

- (62) Wir legen sehr viel Wert auf Form. Und auf Klarheit, Kürze und Prägnanz. (1_wirt_14_m_180)
- (63) I: Worüber ärgern Sie sich?
B: Über ausschweifende Formulierungen. (1_wirt_17_m_48)

Mehr als die Hälfte der Befragten (57,35%) misst stilistischen Entscheidungen Wert zu, z.B. abhängig vom Bezug zum Adressaten und der professionellen oder persönlichen Beziehung zu diesem (Beispiel 64). Die Orientierung am Adressaten wird häufig genannt (91,18%) und als wichtig beschrieben. Die meisten Befragten berichten in diesem Zusammenhang aber auch, dass es ihnen schwerfällt, diesen Aspekt in der Praxis angemessen zu bedienen (Beispiel 65).

- (64) I: Ändert sich dein Schreibstil, je nachdem, an wen du schreibst?
B: Natürlich. Innerhalb der Abteilung wird sich geduzt, einem Vorgesetzten gegenüber ist man sehr förmlich, einem Untergebenen gegenüber ist man freundlich. Ich versuch immer, eine gewisse Lockerheit rein zu bringen, aber doch förmlicher als gegenüber

Domänenspezifisch im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

jemandem auf der gleichen Ebene. Das hat viel mit Hierarchie zu tun und Hierarchie setzt sich aus Position, aber auch Alter und Kontakt zusammen. (1_wirt_18_m_20)

- (65) So ein ewiger Knackpunkt sind zum Beispiel Leute mit einem Dokortitel. Man weiß nie so richtig: Wie kann man es formulieren. Da kann man schnell was zu salopp formulieren und dann fühlen sie sich vielleicht angegriffen oder nicht respektvoll genug behandelt, das kann passieren. (1_wirt_23_w_21)

Über ein Drittel der Befragten (36,76%) nennt als wichtiges Qualitätsmerkmal die Einhaltung von Textsortenkonventionen.

- (66) Zeitschriftenartikel, Texte für Webseiten – die müssen alle auf eine ganz besondere Art geschrieben werden. Ich kann nicht einen Werbeprospekt eins zu eins auf eine Webseite setzen, sondern der muss dafür überarbeitet werden, sodass er geeignet ist für die Webseite. (1_wirt_56_m_276)

Die Einhaltung geltender Orthografie- (23,53%) und Grammatikregeln (22,06%) wird zumindest von einem Fünftel angesprochen und erwartet. Die Befragten sind sich zum Teil bewusst, dass es hier nicht um Formalien geht, sondern um sinnstiftende Bestandteile und das Ausweisen von Professionalität nach außen.

- (67) Vorgabe ist grammatikalisch richtige Sätze, orthografisch richtige Sätze. Und wer das hier nicht einhält, der schreibt solange seine Texte neu, bis sie freigegeben sind. Der geht mit mir durch eine harte Schule. (1_wirt_24_m_60)
- (68) Es ist auch schon vorgekommen, dass versehentlich der Einkäufer ein Satzzeichen falsch gestellt hat, sodass der Satz komplett eine andere Bedeutung hatte und dass das dann später vom Geschäftsführer geklärt werden musste (...) nachdem der Auftrag eingegangen ist. (...) das kommt leider vor. (1_wirt_58_m_42)

Bei der Verletzung von Orthografie- und/oder Grammatikregeln reagieren einige Befragte sehr emotional.

- (69) Ich weiß nicht, das hat weniger, glaube ich, mit dem Alter zu tun, sondern das ist irgendwie die Art, wie man drauf ist, ob man beispielsweise eben bei Rechtschreibungen, ob man mehr drauf achtet oder eben nicht. Was mir jedes Mal irgendwie die Galle hochbringt ist, und das sieht man genauso bei ganz Jungen wie bei ganz Alten, dass man das Gefühl hat, denen ist es einfach egal. (...) Oder sagen wir es mal andersrum, wenn einer irgendwie nicht weiß, wie man ein Wort schreibt und der macht es dann wenigstens konsequent falsch, dann könnte ich damit noch eher leben, als wenn man Dokumente kriegt, wo man ein und das selbe Wort in fünf verschiedenen Varianten findet und ich sagte eben schon, vielleicht ist das auch ein bisschen der Lehrerhintergrund bei mir. Aber das geht mir dann wirklich an die Nerven. (1_wirt_35_m_96)

Circa ein Drittel der Befragten (30,88%) thematisiert die optische Gestaltung der Textprodukte.

- (70) Da gehört aber genauso das Schriftbild dazu, wie wirken die Seiten auf mich. (1_wirt_35_m_96)

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil. Das Bewertungskriterium prägnante Formulierungen gewinnt im zweiten Zeitraum stark an Bedeutung (Zeitraum 1: 32,73%, n=55; Zeitraum 2: 69,23%, n=13).

Vergleich nach Berufserfahrung: Es zeigen sich kaum Unterschiede.

Erwerb von Textqualitätskriterien: Die berufliche Schreibsozialisation beginnt in der

Schulzeit und erstreckt sich in der Regel bis zum Ende des Berufslebens. Ingenieure entwickeln überwiegend während des Berufslebens ein Textkonzept zur Qualitätsbeurteilung ihrer Textprodukte und beziehen ihr Wissen dafür aus verschiedenen Quellen. Zu dem Thema äußern sich 41 Befragte; sie nennen neun verschiedene Zugänge.

Fast die Hälfte der Befragten gibt an, dass sie sich das benötigte Wissen durch *learning-by-doing* und Trainingseffekte (wiederholtes Bearbeiten ein und derselben Aufgabe) angeeignet haben (46,34%). Wenn man etwas oft genug macht, führt dies zu Routine im Vorgehen und Formulieren von Inhalten.

(71) Eindeutig Training. (1_wirt_40_m_90)

(72) Wie ich auch schon hier mehrfach eingebracht habe, spielt natürlich Erfahrung eine Rolle. (...) gerade wenn es um die um die Formulierung von Standardtexten – ich setze das Standard mal in Anführungsstrichen – geht. (...) alles, was häufiger anfällt, also so Angebote, Anforderungsprofile, Lastenhefte. Da spielt die Erfahrung natürlich eine Rolle. Der erfahrene oder der ältere Ingenieur weiß aus Erfahrung eben heraus, wie es geht. (...) auch welche Formulierungen da gängig sind. Diese Erfahrung hat er natürlich dem jungen Absolventen voraus. (1_wirt_33_m_144)

Wichtig ist das Feedback *erfahrener Kollegen* (43,9%). Sie gelten als wichtige Instanz des Kompetenzerwerbs, etwa wenn es darum geht, welchen Anforderungen das Textprodukt genügen muss (zu Tradierungseffekten vgl. Jakobs 2006 sowie Lehnen/Schindler 2008).

(73) Ich würde nur empfehlen, dass bei Dokumenten, besonders am Anfang, dass die möglichst sauber wirken und dass man die immer mit einem Mentor oder einem Kollegen erst mal abcheckt, bevor man die jemals an einen Chef oder weiteren Kreis herauschickt. Man ist sich am Anfang nicht bewusst, was erwartet wird, und bevor man jetzt z.B. Stunden verbringt an einem Dokument, wo ein paar Stichpunkte eigentlich nur erforderlich wären, oder andersrum, und das ist eigentlich der viel schlimmere Fall, dass man ein paar Stichpunkte macht, irgendwie klatscht in so ein einfaches Dokument, anstatt das passende Template (...) usw., und dann das an den Chef weitergibt. Das soll man schon vorher mit einem Mentor oder Kollegen abchecken. (1_wirt_32_w_60)

Zum Teil erfolgt der Erwerb von Wissen, wie ein Text gestaltet sein soll, durch die Strategie *Copy-and-Paste*, d.h. die rezeptive Aneignung textproduktiver Fähigkeiten (31,71%). Die Befragten führen aus, dass die Auseinandersetzung mit vorliegenden Dokumenten ihnen hilft, Vorstellungen zu entwickeln, wie eine bestimmte Textsorte umgesetzt werden muss, und was ein gutes oder schlechtes Exemplar dieser Klasse kennzeichnet.

(74) Selber lesen, selber entsprechende Dokumente lesen und schauen. Man sieht dann selber sehr schnell, was gut, was schlecht, was verständlich, was unverständlich ist, was gut und was schlecht lesbar ist. Und dann irgendwie versuchen abzuleiten, wie man es selber machen würde. (1_wirt_02_m_102)

Etwas mehr als ein Viertel der Befragten (26,83%; n=41) gibt an, dass ihre Vorstellung von fachlichem Schreiben und Textqualität im *Studium* geprägt wurde. Sie nennen in diesem Zusammenhang Arbeitsformen wie Protokoll, Praktikumsbericht und Qualifizierungsarbeiten.

- (75) Während des Studiums ist die ganze Palette, die man später auch verfasst, fast vertreten. Im Grundstudium sind es meistens kleine Protokolle im Rahmen einer Labortätigkeit, die verfasst werden müssen. Man muss ja so kleine Praktika machen, wo man über mehrere Tage einen Versuch macht und wozu dann auch ein Protokoll verfasst werden muss. Das ist dann etwa gleichwertig mit einer späteren Protokollarbeit. Im nächsten Schritt muss man dann einen Praktikumsbericht verfassen. Das ist dann die nächste Steigerung. Oder so Studienarbeiten, wo man irgendein kleines Problem bearbeiten soll und darüber eine Arbeit schreibt. Und das steigert sich dann letztendlich bis zur Diplomarbeit, die dann kein Protokoll darstellt, sondern eben eine wissenschaftliche oder ingenieurmäßige Zusammenfassung oder eine schriftliche Niederschrift, die dann über ein halbes Jahr oder einen längeren Zeitraum geschrieben wird. (1_wirt_27_m_18)

In Bezug auf die akademische Ausbildung werden häufig Defizite genannt. Verschiedene Befragte berichten, dass sie nicht gezielt auf Schreibaufgaben im Studium oder im Beruf vorbereitet wurden.

- (76) I: Fühltest du dich durch das Studium vorbereitet auf die Schreibaufgaben?
B: Inhaltlich, wie gesagt, was ich eben sagte, diese rechtliche Sache. Gut vorbereitet, dass ich die Grundlagen habe und dass ich weiß, was ich schreibe. Aber wie ich es schreiben muss, das haben wir nicht gelernt. Das habe ich beim Junggesellenverein gelernt. (1_wirt_22_m_60)
- (77) I: Was für Texte hast du während des Studiums verfasst?
B: Schreibtraining im Studium gab es nicht, das einzige, wo man gezwungen war, unter Druck zu schreiben, das war in den Klausuren. Das ist die Sache, die mir nicht so liegt, man muss ziemlich viel schreiben in wenig Zeit.
I: Und die Studien- und Diplomarbeiten?
B: Das sehe ich nicht als Schreibtraining im herkömmlichen Sinne, was man im Studium hat. Es gab da kein Fach oder keine besondere Ausbildung oder keine Hinweise, wie man was zu machen hatte. (1_wirt_42_m_60)

Ingenieure, die zuvor in der Wissenschaft gearbeitet und dort ihre *Dissertation* geschrieben haben, sehen diese Zeit als sehr hilfreich an. Eine wichtige Instanz für die Herausbildung von Gestaltungsansprüchen und Bewertungsmaßstäbe ist in dieser Zeit das *Feedback des betreuenden Hochschullehrers*.

- (78) Vorbereitet im Sinne, dass es eine Schulung oder eine Ausbildung gegeben hätte, nicht. Ich habe es einfach üben müssen, dadurch dass ich meine Doktorarbeit geschrieben habe, weil da schreibt man ja nun mal sehr viel und auch eine längere Phase am Stück. Das trainiert natürlich und das merke ich auch, dass mir das zugutekommt. Ich merke auch, dass mir zugutekommt, dass ich am Institut einen Chef hatte, der sehr viel Wert auf korrekten Ausdruck gelegt hat, da sehr penibel war und man entsprechend damals auch wusste, wenn ich da ein Schriftstück einreiche, dann muss das sorgfältig angefertigt sein, weil ich das sonst zurückbekomme mit unschönen Kommentaren. Diese Zeit ist ein Training gewesen, was mich dahingehend ganz gut vorbereitet hat auf meine berufliche Zeit. Es ist keine pure Freude, ein Schriftstück zu verfassen, aber ich meine, ich kann das. (1_wirt_19_m_24)

Einige Befragten geben an, dass sie sich an ihren *Vorgesetzten* orientieren und deren Vorstellungen von guten oder gelungenen Texten (21,95%). Der Lernprozess stützt sich auch hier auf Textfeedback.

- (79) Ja. Um den richtigen Ton zu treffen. Es ist auch schon vorgekommen, dass ich Sachen geschrieben habe, wo zum Beispiel der Manager nicht ganz klar war oder in der Zeit gewechselt wurde, während ich dieses Dokument geschrieben hab. Und das war dann halt für den einen zu ausführlich und für den anderen zu knapp. Es ist, finde ich, immer von Vorteil zu wissen, wen man vor sich hat. (...) ein Kollege und ich hatten für denselben Chef gearbeitet oder Chefin in einem Projekt und er hatte sich sehr schnell einen schlechten Ruf eingehandelt, weil sie meinte, seine E-Mails wären zu lang und voller Probleme. Und das habe ich zum Glück zur Kenntnis genommen und dann meine immer knapp geschrieben. Ich habe dann auch immer Probleme aufgelistet, die gelöst waren, und dann immer direkt dahinter "Gelöst". (...) Meine E-Mails sind einfach bei dieser Person besser angekommen. (1_wirt_32_w_60)

Auch *Kundenfeedback* zur Textqualität wird genannt, jedoch eher selten (12,2%). Kunden haben Erwartungen an die Qualität der Textprodukte des Unternehmens. Ihr Feedback hilft, diese Erwartungen zu verstehen und umzusetzen.

- (80) (...) und ansonsten das Hauptfeedback bei den technischen Texten, die wir erstellen, die kundenorientiert sind, ist halt wirklich dann das Feedback über die Kunden selber. Das heißt, wenn die Kunden uns darauf hinweisen, dass der Text mit den und den Strukturen unleserlich ist, jemand schlecht in den Text rein findet, dann sollte man, wenn man so einen Kunden hat, der sich so äußert, sollte man das schon mal klar hinterfragen. (1_wirt_57_m_180)

Einige wenige Befragte nennen *Ratgeber- und Fachliteratur* (9,76%). Sie suchen dort Hilfe, wenn sie Texte verfassen müssen, die sie selten oder noch nie geschrieben haben (Nicht-Standardaufgabe). Manche Textkompetenzen seien nicht in der *Schule* vermittelbar (Beispiel 81), die eher wenige (9,76%) als Quelle ihres Wissens um Schreiben und Texte nennen (Beispiel 82).

- (81) Auf jeden Fall mal entsprechende Literatur besorgt (...) da gibt es ganz spezielle Werke, (...) auch allgemeine über das Schreiben, wie mache ich das, (...) wie schreibe ich einen Werbebrief und so weiter. Da gibt es dann auch Werke, die sich mit einem ganz speziellen Thema beschäftigen. Das muss man auf jeden Fall machen. (...) Das kann einem auch kein Deutschlehrer beibringen; da kann eher ein Deutschlehrer hier was lernen. (1_wirt_56_m_276)
- (82) I: Also du hast dich ja vorhin eigentlich relativ positiv eingeschätzt, was deine eigenen Schreibfähigkeiten angeht. Woher denkst du, hast du das (...); ist das Talent, ist das trainiert?
- B: Ich glaube, ein gewisses Talent ist natürlich bei allen dabei, die schreiben, aber bei mir kam das schon durch die Volksschule, also durch meine Vorbildung. (1_wirt_26_m_132)

Für viele befragte Ingenieure steht fest, dass die Schulausbildung bei der Vermittlung von Schreibkompetenz zu kurz greift, insbesondere im Sachbereich. Sie fordern, mehr praktische Schreibübungen in den Schulunterricht einzubauen.

- (83) Ja, ich denke, die Punkte, die mich am meisten stören, sind Sachen, die man vielleicht auch während der Schule schon hätte ausbügeln können. (...) Vielleicht geht es zurück bis in den Deutschunterricht, (...) dass man da viel zu wenig schreibt, beziehungsweise diese trivialen Sachen, wie Rechtschreibung und Grammatik. Die werden irgendwann in der fünften, sechsten, siebten Klasse mal gemacht und dann ist Ende. Dann wird nur noch viel gelesen. Das geht in irgendwelche Literatur rein, was sicherlich sein muss, aber das Schreiben bezieht sich dann immer nur noch darauf, Fragen zu beantworten, vielleicht eine Interpretation zu verfassen. Aber wirklich selber große längere

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

Dokumentationen zu machen, wer hat in der Schule beispielsweise in einer Projektwoche wirklich mal eine lange Sache schreiben müssen. Vielleicht 15 Seiten lang schreiben müssen, wie sein Projekt funktioniert oder mal ein Handbuch schreiben müssen. Das sind Sachen, die werden da überhaupt nicht trainiert. Die werden auch im Studium nicht trainiert. (1_wirt_35_m_96)

Insgesamt lässt sich die Schreibsozialisation beschreiben als Zusammenspiel von externem Input und Prozess der selbstgesteuerten Aneignung schriftsprachlicher Kompetenz – sei es für Zwecke des Verfassens eigener Texte oder des Feedbackgebens an andere.

- (84) Das Schreiben habe ich von Kollegen gelernt. Es ist oft so, dass man standardisierte Berichte benutzt. An diesen kann man sich orientieren, etwa so, dass man bestimmte Reihenfolgen einfach abarbeiten kann, das kann man schon, aber das eigentliche Fazit, das ist jedes Mal ein bisschen oder auch wesentlich anders. Wie hat man sich darauf vorbereitet, das ist sehr schwer zu sagen. Im Grunde kann ich sagen, das habe ich mir selber erarbeitet, ohne dass ich externe Hilfe nutzen konnte. (1_wirt_50_m_144)

Vergleich nach Zeitraum: Kein Vergleich (zu kleine Stichproben pro Gruppe).

Vergleich nach Berufserfahrung: Ingenieure mit erster Berufserfahrung beziehen ihre Vorstellung, was einen guten Text ausmacht, vorrangig aus dem Studium (vgl. Tabelle 5.9). Weitere Quellen sind für sie ihre Arbeitskollegen, die Orientierung an den Vorstellungen ihrer Vorgesetzten sowie vorliegende Textprodukte. Ingenieure mit einschlägiger Berufserfahrung berichten, dass sie Schreibkompetenz primär durch Übung erworben haben und weiter ausbauen. Durch Analogiebildungen aus vergleichbaren Texten und Mustertexten lernen sie ebenfalls. Der Austausch mit Kollegen und Vorgesetzten ist ihnen nicht so wichtig wie den Berufseinsteigern. Befragte mit umfangreicher Berufserfahrung nennen bevorzugt die praktische Übung sowie – im Gegensatz zu Ingenieuren mit erster und einschlägiger Berufserfahrung – Kundenfeedback.

Tabelle 5.9: Rangfolge von Quellen von Textkonzepten per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Rang	Textkonzept			
	Gesamt (n=41)	erste Berufserfahrung (n=10)	einschlägige Berufserfahrung (n=18)	umfangreiche Berufserfahrung (n=13)
1	learning-by-doing (46,34%)	Studium (50%)	learning-by-doing (61,11%)	Kollegen (46,15%)
2	Kollegen (43,9%)	Kollegen, Vorgesetzte, Übernahme aus anderen Texten (je 40%)	Kollegen (44,44%)	learning-by-doing (38,46%)
3	Übernahme aus anderen Texten (31,71%)		Übernahme aus anderen Texten (33,33%)	Übernahme aus anderen Texten, Studium, Kunden (je 23,08%)
4	Studium (26,83%)		Vorgesetzte (22,22%)	
5	Vorgesetzte (21,95%)	learning-by-doing (30%)	Studium, Fach- /Ratgeberliteratur (je 16,67%)	

Weiterbildungsbedarf: Die meisten Befragten geben an, nicht (61,43%; n=70) oder nur teilweise (27,14%) auf schriftliche Arbeitsanteile vorbereitet worden zu sein.

- (85) Ne. Also es gibt kein Fach über das Schreiben oder über Berichte machen oder irgendwas, das lernt man dann erst im Berufsleben. (1_wirt_67_w_18)

Die überwiegende Mehrheit der Befragten empfiehlt, bereits im Studium vermehrt berufsbezogene schriftsprachliche Fähigkeiten zu vermitteln (trifft zu: 70,59% (n=34); trifft teilweise zu: 8,82%) (vgl. Abbildung 4.13). Den Studierenden sollte die Möglichkeit gegeben werden, Textproduktion in praktischen Übungen an berufsbezogenen Beispielen trainieren zu können.

- (86) Vielleicht wäre es ganz hilfreich, ein bisschen öfter technische Zusammenhänge formulieren zu müssen im Rahmen des Studiums, vielleicht im Rahmen von Praktika Versuchsberichte zu verfassen oder Praktikumsberichte in schriftlicher Form zu verfassen. Diese müssen dann allerdings auch einmal ein Replay kriegen, was bei mir in der Ausbildung nicht der Fall war. (1_wirt_20_m_36)

Fast ein Drittel der Befragten sieht für Berufseinsteiger Bedarf an Weiterbildungsmaßnahmen (trifft zu: 60,71% (n=28); trifft teilweise zu: 10,71%).

- (87) Ja, ich glaube, wenn es angeboten wird, würde ich das auch auf jeden Fall wahrnehmen. Man kann sich ja immer verbessern. (1_wirt_67_w_18)

Gegen den Besuch von Weiterbildungsmaßnahmen sprechen häufig der Arbeitszeitverlust und damit verbundene Kosten. Daher wünschen sich die Befragten, dass bereits vor dem Berufseinstieg das nötige Wissen vermittelt wird (Beispiel 88), insbesondere in der akademischen Ausbildung (Beispiel 89).

- (88) I: Also siehst du auch Weiterbildungsbedarf für schriftliche Aufgaben, jetzt für Kollegen oder allgemein in deinem Berufsfeld?
B: Das auf jeden Fall, die Frage ist nur, inwieweit der Arbeitgeber das bezahlen möchte, weil es geht nicht nur um den Kurs selbst, der Geld kostet, sondern auch um die Ausfallzeiten, wo die Mitarbeiter dann hier im Betrieb nicht mehr zur Verfügung stehen; und ich muss ehrlich sagen, bei manchen Kollegen würde ich mich eher damit abfinden, dass die nicht so gut schreiben können und die doch nicht zu Weiterbildungen schicken, weil mir einfach die Zeit zu schade wäre. Also ich muss auch auf meine Kapazitäten sozusagen achten.

I: Also wäre es gut, wenn die das schon vorher gelernt hätten?

B: Ja auf jeden Fall; das ist von Vorteil. (1_wirt_16_w_78)

- (89) I: Sollte das Schreiben im Beruf bei der Ausbildung zukünftiger Ingenieure fester Bestandteil sein?

B: Auf jeden Fall, weil einfach nur technische Kompetenz oder Fachwissen reicht nicht aus. Einen ganz, ganz großen Teil bringt sicherlich die Fähigkeit ein, wie man es schafft, sich mitzuteilen und das eben, wie ich es gesagt habe, sich möglichst effizient mitzuteilen. (1_wirt_48_m_96)

Im Laufe des Berufslebens nimmt der Wunsch nach Weiterbildung im Bereich des beruflichen Schreibens ab, dennoch würden ca. jeder Fünfte der Befragten Weiterbildungsangebote wahrnehmen, sofern diese angeboten werden würden (trifft zu: 13,64% (n=22); trifft teilweise zu: 9,09%).

- (90) I: Würden Sie Angebote zu Schreibseminaren gemeinsam mit Kollegen denn trotzdem begrüßen oder auch wahrnehmen? Oder denken Sie, das ist eher nicht so relevant?

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

B: Also ich würde es auf jeden Fall wahrnehmen. Weil ich finde, das kann einen nur weiterbringen und oft weiß man ja auch gar nicht, was man noch alles lernen kann. Das ist jetzt ja einfach die Einschätzung aus dem Tun raus. Deshalb, also wahrnehmen würde ich es auf jeden Fall. (1_wirt_69_w_252)

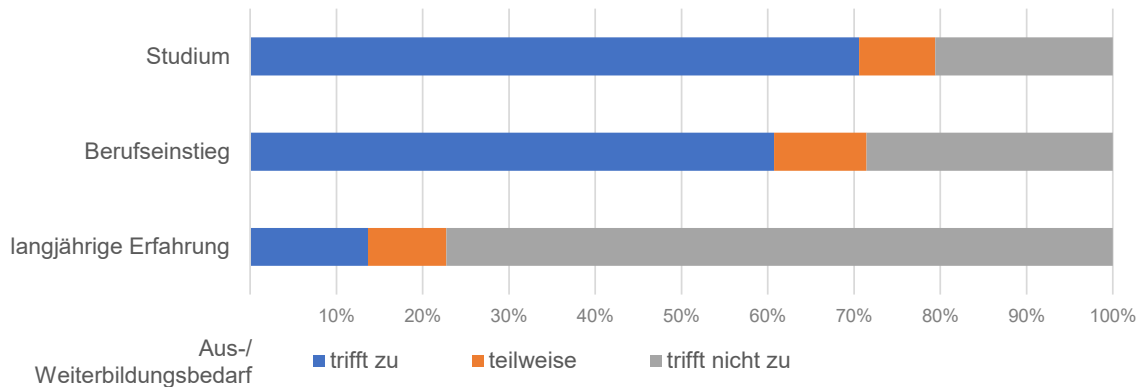


Abbildung 4.13: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion (in %)

Vergleich nach Zeitraum: Der Bedarf an Aus- und Weiterbildungen nimmt zu. In Zeitraum 2 wünschen sich mehr Befragte eine bessere Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile, sei es im Studium oder durch Weiterbildung beim Berufseinstieg (vgl. Abbildung 4.14). Auffällig ist, dass der Bedarf bei Personen mit langjähriger Berufserfahrung stark zunimmt.

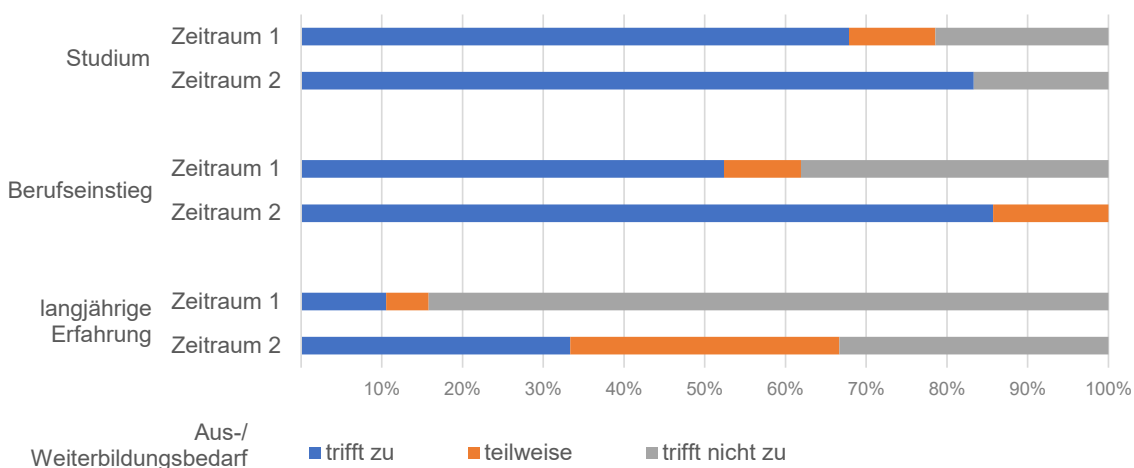


Abbildung 4.14: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion per Zeitraum (in %)

Vergleich nach Berufserfahrung: Insbesondere Befragte mit Berufserfahrung fordern, dass berufsbezogene schriftliche Fähigkeiten bereits im Studium vermittelt werden wie auch bei Berufseinstieg durch Weiterbildung (vgl. Abbildung 4.15).

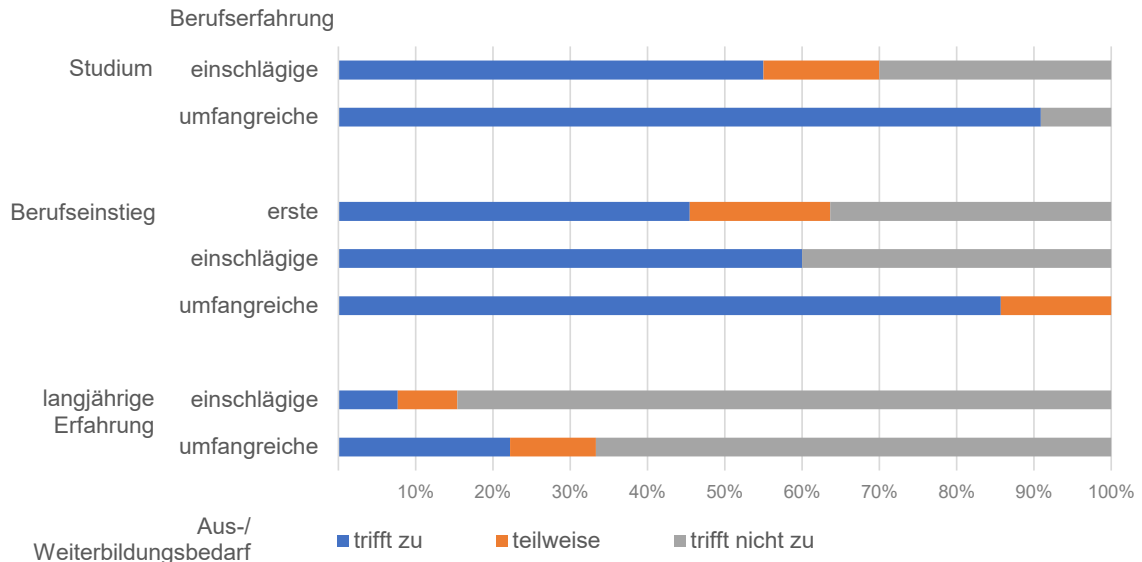


Abbildung 4.15: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Gewünschte Weiterbildungen: In Studie 1 wurden Weiterbildungsmaßnahmen nicht systematisch erfragt. Neun Befragte geben selbstinitiativ an, welche Inhalte sie sich wünschen, um ihr textproduktives Handeln verbessern zu können. Je drei Befragte nennen Interesse an Softwareschulungen (Microsoft Word) und Schulungsinhalten zu Textsortenwissen. Jeweils einzeln genannte Schulungsinhalte sind: Strukturieren, Formulieren sowie Orthografie.

4.1.8 Zusammenfassung

Der Arbeitsalltag von Ingenieuren in der Wirtschaft ist durch vielfältige schriftliche Arbeitsanteile geprägt. Die Befragten investieren in diesen Teil der Arbeitsaufgaben viel Arbeitszeit. Schriftliche Arbeitsanteile haben für sie beruflich wie auch karrierebezogen Relevanz. Dies spricht gegen die Konzeptualisierung, dass Ingenieure Schreiben als nachgeordnete Tätigkeit sehen (vgl. Couture/Rymer 1993). Vorgaben und Vorlagen sind relevant und präsent. Sie werden als hilfreich bzw. die Textproduktion unterstützend gesehen. Die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile erfolgt meist eigenverantwortlich. Wenn im Team geschrieben wird, wird überwiegend parallel oder sequenziell an Textdokumenten gearbeitet (vgl. Sharples 1996) oder Teilaufgaben werden delegiert. Der Erwerb von Wissen zu Textqualität erfolgt größtenteils autodidaktisch – durch learning-by-doing, durch das Feedback erfahrener Kollegen oder durch rezeptive Aneignung (Copy-and-Paste). Die Befragten wünschen sich in der Ausbildung eine bessere Vorbereitung auf das berufliche Schreiben und fordern vor allem bei Berufseinstieg Weiterbildungsmaßnahmen.

Vergleich nach Zeitraum: Der Vergleich der Erhebungszeiträume 2004-2008 und 2014-2018 zeigt, dass einige Phänomene über die Zeit mehr oder weniger konstant bleiben. Dazu gehören Motive und Anlässe des beruflichen Schreibens, die Wahrnehmung des Stellenwerts schriftlicher Arbeitsanteile, die in Schreibaufgaben investierte Arbeitszeit, die Herkunft von Vorgaben und Vorlagen sowie Annahme

darüber, wann Texte gut bzw. schlecht geschrieben sind.

Viele andere Phänomene verändern sich dahingegen. Die Vielfalt von Schreibaufgaben nimmt ab, einzelne Schreibaufgaben gewinnen an Bedeutung. Insbesondere Präsentationen sind neben dem Schreiben von E-Mails ein wichtiges Arbeitswerkzeug geworden; sie prägen inzwischen das Berufsbild. Präsentationen dienen nicht nur dem Sichtbarmachen von Arbeitsergebnissen, sondern ergänzen und unterstützen den mündlichen Austausch zu arbeitsrelevanten Themen. Der Austausch unter Kollegen wird wichtiger und Schreiben im Team häufiger praktiziert. Ingenieure müssen zunehmend Vorgaben und Vorlagen beim Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile berücksichtigen. Vor allem Vorgaben zu Design und Layout sowie ihre Umsetzung in Templates sind im Arbeitsalltag wichtiger geworden. Gleichzeitig werden Vorgaben und Vorlagen zunehmend als störend empfunden. Obwohl der für schriftliche Arbeitsaufgaben investierte Zeitaufwand im Durchschnitt annähernd gleich (hoch) bleibt, nimmt der Zeitdruck bei der Textproduktion zu. Als Konsequenz werden schriftliche Arbeitsanteile häufiger an andere delegiert. Arbeitsergebnisse werden in Texten weniger ausführlich dargestellt; der Fokus verlagert sich zur adressatenorientierten Darstellung wesentlicher Inhalte, die Kunden, Vorgesetzten und Kollegen prägnant präsentiert werden. Der Aus- und Weiterbildungsbedarf zur Verbesserung der Textkompetenz nimmt zu: Die befragten Ingenieure fordern in der akademischen Ausbildung sowie beim Berufseinstieg eine bessere Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile und die Vermittlung von Kompetenzen, die Ingenieure mit langjähriger Erfahrung benötigen.

Vergleich nach Berufserfahrung: Der Faktor Berufserfahrung ist für die meisten untersuchten Aspekte relevant, nur in wenigen Fällen zeigen sich gruppenübergreifende Phänomene. Dazu gehören äußere Bedingungen wie die Herkunft von Vorgaben und Vorlagen sowie ein geteiltes Verständnis, was einen gut bzw. schlecht geschriebenen Text auszeichnet.

Im Laufe der beruflichen Sozialisation verändert sich vieles. Dazu gehören sowohl die Art und Weise der Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile als auch die Sicht auf diese. Das Spektrum der Schreibaufgaben wächst, aber auch deren wahrgenommene Relevanz. Durch regelmäßiges Bearbeiten werden Nicht-Standardaufgaben zu Aufgaben, die routiniert bearbeitet werden. Erfahrene Ingenieure bearbeiten häufiger als alle anderen Erfahrungsgruppen Schreibaufgaben, die ein hohes Maß an Expertise bedingen (z.B. Strategiepapiere). Auch die Motive und Anlässe des Schreibens verändern sich mit der Berufserfahrung. Das Schreiben für Zwecke der Informationsweitergabe nimmt zu. Mit wachsender Expertise werden schriftliche Arbeitsanteile zunehmend als karrierefördernd und wichtig für den eigenen Arbeitsbereich wahrgenommen. Berufseinsteiger investieren mehr Arbeitszeit in Textproduktionsaufgaben und werden durch Berufserfahrung zunehmend produktiver. Vorgaben und Vorlagen gewinnen an Bedeutung, werden aber zunehmend als störend empfunden. Kollegen und Vorgesetzte gelten bei Einstieg in den Beruf als wichtige Feedbackinstanzen für alle, die ihre Textkompetenz verbessern wollen; sie sind maßgeblich an der persönlichen Weiterentwicklung beteiligt. Mit steigender Expertise nimmt die Bedeutung von Vorgesetzten als Quelle für den Erwerb von Textkompetenz

ab, learning-by-doing und Feedback von Kollegen gewinnen an Stellenwert. Texte werden zunehmend häufiger im Team verfasst und Schreibaufgaben ganz oder partiell an andere delegiert. Auch das Konzept, dass Ingenieure vom beruflichen Schreiben haben, erweitert sich im Verlauf der fachlichen Sozialisation: Schreiben wird zunehmend als Teil und Mittel von Klärungsprozessen gesehen. Je weiter die akademische Ausbildung zurückliegt, desto größer wird die Forderung nach der Förderung berufsbezogener schriftlicher Fähigkeiten während des Studiums.

4.2 In der Wissenschaft tätige Ingenieure

Das Kapitel betrachtet Ingenieure, die (in der Regel im Abschluss an ihren Universitätsabschluss) als wissenschaftliche Mitarbeiter an einer deutschen Hochschule arbeiten. Das Kapitel ist analog zu Kapitel 4.1 aufgebaut.

Im Gegensatz zu Kapitel 4.1 werden nur zwei Abstufungen der Berufserfahrung unterschieden – erste Berufserfahrung (bis zu drei Jahren) und einschlägige Berufserfahrung (drei bis zu zehn Jahren). Nur ein Interviewpartner verfügt über eine längere Berufserfahrung. Er wurde der Kategorie „einschlägige Berufserfahrung“ zugeordnet. Die Begrenzung auf die genannten Berufserfahrungsgruppen ergibt sich durch den Fokus auf befristete wissenschaftliche Mitarbeiter und berufsspezifische Karriereverläufe. Alle Befragten sind Vertreter des akademischen Mittelbaus an deutschen Hochschulen und arbeiten in technischen Instituten. Das Ziel ist die Promotion. Die Promotion wird in der Regel in fünf Jahren erworben; nur wenige bleiben länger, z.B. als Oberingenieure. Nach dem Erwerb der Promotion erfolgt in der Regel der Wechsel in die Industrie.

4.2.1 Schriftliche Arbeitsanteile: Aufgaben und Textsorten

Die Auswertung über alle Befragten (n=42) ergibt 34 verschiedene Schreibaufgaben und daran gebundene Texttypen, die sich weiter differenzieren ließen (z.B. die Kategorie Verwaltungstexte), was jedoch nicht in den Interviews erfolgt. Die Schreibaufgaben werden im Folgenden aufgeführt nach abnehmender Häufigkeit der Nennung:

E-Mails, Berichte, Publikationen/Veröffentlichungen, Notizen, Forschungsanträge, Präsentationen/Vorträge, Dissertationen, Korrekturen/Bewertungen von studentischen Arbeiten, Skripte, Protokolle, Dokumentationen, Angebote, Briefe, Formulare, Klausuren, Projektskizzen, Kommentare, Verwaltungstexte, Ausschreibungen, Auswertungen, Gutachten, Kurznachrichten, Pressemitteilungen, (grafische) Skizzen, Teilnahmebeiträge, Anleitungen, Arbeitsanweisungen, Bescheinigungen, Dissertationskorrekturen, Inhalte in Foren/Lernräumen, Laborbücher, Sachtexte, Verträge und Zeitschriftartikel.

Im Wesentlichen dominieren fünf Texttypen bzw. Schreibaufgaben; sie repräsentieren Standardaufgaben. Rang 1 nimmt das Verfassen bzw. Bearbeiten von E-Mails ein. Die Häufigkeit der Nennung (88,1% der Befragten; Tabelle 5.10) dokumentiert den hohen Stellenwert von E-Mail-Kommunikation in Berufen mit Schreibtischtätigkeit (vgl.

Jakobs 2005b). Rang 2 und 3 nehmen das Verfassen von Berichten (Forschungsberichte, Projektberichte, andere Formen von Berichten) sowie Publikationen (jeweils 85,71%) ein. Mit deutlichem Abstand folgen auf Rang 4 und 5 Notizen und Forschungsanträge (jeweils 54,76%). Die genannten Aufgaben gehören zum Kernbestand akademischen Arbeitens und drittmittelfinanzierter Forschungseinrichtungen. Das eigentliche Ziel vieler Befragter – das Schreiben der Dissertation – nimmt Rang 7 ein; es wird von einem Drittel der Befragten (30,95%) thematisiert. Einige Aufgaben werden von ca. einem Viertel der Befragten genannt, etwa Schreibaufgaben in der Lehre (z.B. Korrekturen/Bewertungen studentischer Arbeiten). Dann verringert sich die Anzahl der Nennungen schnell.

Erstaunlich viele Texttypen bzw. Schreibaufgaben werden nur selten genannt (ein- bis viermal) und deshalb – bezogen auf die Stichprobe – als Nicht-Standardaufgaben eingestuft. Unter diese Rubrik fällt u.a. das Verfassen von Gutachten, Verwaltungstexten (Angebote, Ausschreibungen), Pressemitteilungen, Arbeitsanweisungen und Bescheinigungen oder das Führen von Laborbüchern. Die hohe Anzahl von Nicht-Standardaufgaben verlangt von den Arbeitnehmern ein erhebliches Maß an Flexibilität und Lernbereitschaft im Berufsleben.

Vergleich nach Zeitraum: Der Vergleich nach Zeiträumen zeigt zwei Entwicklungen – die Schreibaufgaben verändern sich und ihre Ausdifferenzierung nimmt zu. Ein Teil der Schreibaufgaben des ersten Zeitraums werden im zweiten Zeitraum nicht mehr genannt (es entfallen: Anleitungen, Auswertungen, Bescheinigungen, Formulare, Laborbücher, Sachtexte schreiben). Dafür kommen neue und mehr Schreibaufgaben hinzu (neu: Projektskizzen, Kommentare, (grafische) Skizzen, Pressemitteilungen, Kurznachrichten über PC oder Smartphone, Ausschreibungen, Zeitschriftartikel, Verträge, Kurzmitteilungen in internen Foren und Lernräumen, Dissertationskorrekturen, Arbeitsanweisungen verfassen). Der Anteil elektronisch gestützter Kommunikation wächst (Jakobs 2018; Statista 2019). Studierende werden über digital versandte Kurznachrichten informiert, teilweise erfolgt der Austausch zwischen Kollegen in Chats.

(91) Die Kommunikation institutsintern läuft über ein Chat-Programm, das heißt, da sind wir oft geneigt, kurz zu schreiben, statt zu reden. (1_wiss_38_m_27)

In der Zeit zeigen sich leichte Verschiebungen bei den von den Befragten genannten Standardaufgaben (vgl. Tabelle 5.10). Im ersten Zeitraum dominiert das Verfassen von Berichten und Publikationen (Rang 1), gefolgt vom Schreiben von E-Mails (Rang 2). Im zweiten Zeitraum dreht sich die Reihenfolge – Rang 1 E-Mail schreiben, Rang 2 und 3 Berichte und Publikationen verfassen. Die Arbeit an der Dissertation wird weniger häufig genannt (Zeitraum 1: Rang 6, Zeitraum 2: Rang 9). Im zweiten Erhebungszeitraum werden häufiger Nicht-Standardaufgaben genannt, die einen hohen Grad an Verantwortung mit sich bringen, wie Arbeitsanweisungen schreiben und Verträge aufsetzen.

Tabelle 5.10: Rangfolge von Schreibaufgaben per Zeitraum (in %)

Rang	Schreibaufgaben nach Texttyp		
	Gesamt (n=42)	Zeitraum 1 (n=20)	Zeitraum 2 (n=22)
1	E-Mails (88,1%)	Berichte, Publikationen (je 85%)	E-Mails (95,45%)
2	Berichte, Publikationen (je 85,71%)		Berichte, Publikationen (je 86,36%)
3		E-Mails (80%)	
4	Notizen, Forschungsanträge (je 54,76%)	Notizen, Forschungsanträge (je 55%)	Notizen, Forschungsanträge (je 54,55%)
5			

Vergleich nach Berufserfahrung: Der Vergleich nach Berufserfahrung bestätigt die These, dass sich im Verlauf des Berufslebens Art und Umfang der schriftlichen Arbeitsanteile verändern (Jakobs 1999; Jakobs/Schindler 2006). Ein weiterer Befund ist, dass die Varianz oder Spannbreite der zu bearbeitenden Schreibaufgaben zunimmt. Die Befragten mit erster Berufserfahrung (n=17) nennen 26 verschiedene Schreibaufgaben, die Befragten mit einschlägiger Berufserfahrung (n=25) dagegen insgesamt 30 verschiedene Schreibaufgaben.

Mit fortschreitender Berufserfahrung verändert sich das Portfolio an Schreibaufgaben bzw. sein Profil. Die Standardaufgaben bleiben gleich, ihr Stellenwert verändert sich aber (vgl. Tabelle 5.11). Bei den Berufsanfängern dominiert das Verfassen von E-Mails (Rang 1). Auf Rang 2 und 3 folgen das Anfertigen von Berichten und Publikationen. Deutlich weniger oft wird das Schreiben von Notizen (Rang 4) und Forschungsanträgen (Rang 5) genannt. Mit zunehmender Berufserfahrung wächst der Stellenwert des Verfassens von Berichten und Publikationen. Die damit verbundenen Schreibaufgaben rücken auf Rang 1 und teilen sich diesen mit dem Schreiben von E-Mails. Die Bedeutung von Forschungsanträgen nimmt zu. Sie wandern von Rang 5 auf Rang 4. Obwohl die Dissertation für die meisten der Befragten wichtig ist, erscheint sie bei beiden Gruppen nach Berufserfahrung nur auf Rang 6 (erste Berufserfahrung) bzw. Rang 7 (einschlägige Berufserfahrung). Sie wird als Aufgabe häufiger von Teilnehmern mit erster Berufserfahrung genannt (35,29% der 17 Befragten) als von denen mit einschlägiger Berufserfahrung (28%; n=25); der Berufsalltag wird von anderen Aufgaben als der Dissertation dominiert.

Auch die Nicht-Standardaufgaben verändern sich allmählich. Die Befragten mit erster Berufserfahrung schreiben Anleitungen, Bescheinigungen und Kurzmitteilungen in internen Foren und Lernräumen. Die Befragten mit einschlägiger Berufserfahrung erwähnen diese Aufgaben nicht – sie übernehmen neue Aufgaben, wie z.B. Dissertationskorrekturen, das Verfassen von Gutachten, Vorträgen und Tagungsbeiträgen oder das Führen von Laborbüchern. Diese Aufgaben erfordern eine höhere Expertise, setzen teilweise Weisungsbefugnis voraus und sind komplexer. Mit wachsender Berufserfahrung verschieben sich die Aufgaben stärker hin zum Publizieren und zum Einwerben von Drittmitteln.

Tabelle 5.11: Rangfolge von Schreibaufgaben per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Rang	Schreibaufgaben nach Texttyp		
	Gesamt (n=42)	erste Berufserfahrung (n=17)	einschlägige Berufserfahrung (n=25)
1	E-Mails (88,1%)	E-Mails (88,24%)	E-Mails, Berichte, Publikationen (je 88%)
2	Berichte, Publikationen (je 85,71%)	Berichte, Publikationen (je 82,35%)	
3			
4	Notizen, Forschungsanträge (je 54,76%)	Notizen (64,71%)	Forschungsanträge (52%)
5		Forschungsanträge (58,82%)	Notizen (48%)

4.2.2 Motive und Anlässe textproduktiven Handelns

Ein Großteil der Befragten (n=38) äußert sich zu Anlässen bzw. Motiven textproduktiven Handelns. Sie werden im Folgenden nach Häufigkeit ihrer Nennung dargestellt.

- *Berufliche Weiterentwicklung* (42,11%): Zwei Motive werden mit Abstand am häufigsten genannt. Eins dieser Motive ist die eigene berufliche Weiterentwicklung, insbesondere die Promotion.

(92) Im Moment ist es natürlich so bei uns, wenn wir sagen, wir wollen auch promovieren, dann müssen wir ja auch auf jeden Fall eine Dissertation schreiben. (...) wenn man das als nächsten Karriere-Step sieht, den man erreichen will, ist das natürlich sehr wichtig, weil ohne Dissertation gibt es keine Promotion und dementsprechend keinen weiteren Schritt in der Karriere. (1_wiss_36_m_34)

- *Publizieren* (42,11%): Ein anderes, ranggleiches Motiv ist das Publizieren von Forschungsergebnissen. Es ist prototypischer Bestandteil wissenschaftlichen Arbeitens und institutionell verankert, z.B. im Falle von Forschungsprojekten.

(93) Ich meine, die Veröffentlichungen sind für uns der Weg, unsere Forschungsergebnisse zu publizieren. Das gehört fest mit dazu, die Berichtsarbeit ist fester Bestandteil eigentlich jedes Projektes. Die Geldgeber und Förderer wollen und müssen über die Ergebnisse und Fortschritte informiert werden, das heißt, es ist auf jeden Fall ein wichtiger Bestandteil, wenn auch kein besonders beliebter. (1_wiss_13_m_48)

- *Dokumentation* (21,05%): Ein weiterer Anlass ist das Festhalten oder Dokumentieren von Inhalten und Vorgängen. Den Befragten ist bewusst, dass dieser Aspekt nicht nur in ihrem momentanen Umfeld eine große Rolle spielt, sondern auch in wirtschaftlichen Kontexten.

(94) Sehr wichtig, also selbst, wenn man jetzt über das Akademische hinausdenkt, auch in die Wirtschaft. Zum einen läuft viel Kontakt über E-Mail schriftlich, Präsentationen, die in Meetings gezeigt werden, sind ja auch irgendeine Form der schriftlichen Dokumentation. Alles muss dokumentiert werden, entsprechende Berichte gesetzt werden, das ist schon ein sehr großer und sehr wichtiger Anteil. (1_wiss_25_m_6)

- *Wissensweitergabe* (10,53%): Ziel der schriftlichen Arbeitsanteile ist das

Erfassen, Beschreiben, Verdauern und Weitergeben von Wissen an Kollegen und Studierende.

- (95) Wenn man nicht schreibt, würde alles verloren gehen. Klar, man kann mit jemandem darüber reden, aber das ganze Wissen würde verloren gehen. Wenn man will, dass es weitergeht und man will, dass es vor allem weitergeht als an den nächsten Kollegen, wirklich weitergeht in die Welt, dann muss es niedergeschrieben werden.

(1_wiss_25_m_6)

- **Informationsweitergabe** (5,26%): Viele Arbeitsprozesse erfordern, arbeitsrelevante Informationen mit Kollegen zu teilen. Dies erfolgt häufig per E-Mail, selten per Chat-Programmen.

- (96) (...) natürlich E-Mails, wo man sich kurz mal ein paar Informationen hin und her schickt.

(1_wiss_15_m_18)

- **Forschungsgelder durch Anträge einwerben** (5,26%): Die schriftlichen Arbeitsanteile richten sich auf das Einwerben von Forschungsgeldern (Projektfinanzierung) durch das Schreiben von bzw. das Mitschreiben an Forschungsanträgen.

- (97) Also ich denke schon, dass es wichtig ist. Also so die ganzen Sachen wie Anträge kann man ja wirklich nur durch die Texte, die man verfasst hat, dann irgendwelche Aufträge bekommen. (1_wiss_28_w_6)

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil (vgl. Tabelle 5.12). Das Schreiben von Forschungsanträgen nimmt im zweiten Zeitraum an Bedeutung zu.

Tabelle 5.12 Rangfolge von Motiven und Anlässen per Zeitraum (in %)

Rang	Motive und Anlässe		
	Gesamt (n=38)	Zeitraum 1 (n=17)	Zeitraum 2 (n=21)
1	berufliche Weiterentwicklung, Ergebnisse publizieren (je 42,11%)	berufliche Weiterentwicklung, Ergebnisse publizieren (je 41,18%)	berufliche Weiterentwicklung, Ergebnisse publizieren (je 42,86%)
2			
3	Dokumentation (21,05%)	Dokumentation (23,53%)	Dokumentation (19,05%)
4	Wissensweitergabe (10,53%)	Wissensweitergabe (11,76%)	Wissensweitergabe, Forschungsgelder einwerben (je 9,52%)
5	Informationsweitergabe, Forschungsgelder einwerben (je 5,26%)	Informationsweitergabe (5,88%)	

Vergleich nach Berufserfahrung: Befragte mit erster Berufserfahrung nennen am häufigsten die eigene berufliche Weiterentwicklung (vgl. Tabelle 5.13), am zweithäufigsten ist Publizieren. Für Wissenschaftler mit einschlägiger Berufserfahrung wird das Publizieren wichtiger (Rang 1). Sie forschen bereits länger in Projekten und

verfügen über entsprechende Forschungsergebnisse wie auch Erfahrung; das Schreiben von Publikationen ist inzwischen ihre wichtigste Arbeitsaufgabe und wesentliche Voraussetzung für die eigene Dissertation wie auch die Sichtbarkeit in fachlichen Netzwerken.

Tabelle 5.13: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Berufserfahrung (in %)

Rang	Motive und Anlässe		
	Gesamt (n=38)	erste Berufserfahrung (n=15)	einschlägige Berufserfahrung (n=23)
1	berufliche Weiterentwicklung, Ergebnisse publizieren (je 42,11%)	berufliche Weiterentwicklung (46,67%)	Ergebnisse publizieren (43,48%)
2		Ergebnisse publizieren (40%)	berufliche Weiterentwicklung (39,13%)
3	Dokumentation (21,05%)	Dokumentation (33,33%)	Dokumentation (13,04%)
4	Wissensweitergabe (10,53%)	Wissensweitergabe, Forschungsgelder einwerben (je 13,33%)	Wissensweitergabe (8,7%)
5	Informationsweitergabe, Forschungsgelder einwerben (je 5,26%)		Informationsweitergabe (4,35%)

4.2.3 Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile

Die Interviewten wurden gebeten, die Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile bezogen auf ihren Arbeitsbereich und ihre Karriere einzuschätzen. Die Ergebnisse zeigen, dass sie einen wichtigen Ausschnitt des Berufsalltags repräsentieren (vgl. Abbildung 4.16). Alle Befragten, die sich dazu äußern (n=16), geben an, dass Schreibaufgaben einen hohen Stellenwert haben und ein wichtiger Bestandteil ihrer Arbeit sind.

- (98) Schon wichtig, wie wichtig, also sehr wichtig. (...) weil einfach der Beruf des Ingenieurwesens besteht ja darin, irgendwas zu untersuchen und dann zu berichten. Das heißt, egal, was man macht, es muss kein Forschungsbericht sein, es muss kein Antrag sein, weil man muss einfach nur die Arbeit, die man erledigt hat, auch irgendwie schriftlich niederlegen. Um die auch festhalten zu können und das ist halt wirklich immer eine Berichtsform und das ist schon sehr wichtig. (1_wiss_30_m_36)

Die Befragten sehen Schreiben als inhärenten Bestandteil ihres Berufs, insbesondere das Publizieren. Wissenschaftliche Publikationen repräsentieren einen Kernbestandteil von Forschung und sind eine wesentliche Voraussetzung im Wettbewerb um Fördermittel. Den Befragten ist bewusst, dass dieser Teil ihrer Arbeit essenziell für die Reputation ihrer Gruppe bzw. ihres Instituts ist. Die Fähigkeit, wissenschaftlich zu publizieren, gilt als wesentliche Kompetenz und als wesentlicher Bestandteil der professionellen Expertise.

- (99) B: Das ist schon ein zentraler Punkt, wenn man einen Doktoranden einstellt, dass er auch veröffentlichen kann. Weil es auch für den Ruf der Gruppe natürlich wichtig ist.

I: Also, wenn er einer wäre, der überhaupt nicht schreiben kann, dann käme der wahrscheinlich nicht weit?

B: (...) Er kommt nicht weit und er hilft der Gruppe auch nicht weiter. Denn es hängt mehr dran, als nur der Ruf des einzelnen Wissenschaftlers. Wie gesagt, nicht nur der Ruf der Gruppe, sondern sogar der Erfolg von teilweise ganzen Instituten wird daran bemessen. Man hat sonst in der Forschung wenig Messmethoden. Nobelpreis ist natürlich ein Extrem (...). Andere Wissenschaftspreise sind auch oft rar gesät. Und ein wichtiges Kriterium ist die Anzahl der Veröffentlichungen. Zum Beispiel werden wir oft (...) teilfinanziert durch die sogenannte programmorientierte Förderung. Da gibt es so Themen, die entsprechend gefördert werden, und es werden auch regelmäßig Präsentationen dazu gemacht, und die Zahl der Veröffentlichungen ist dabei wesentlich. Die hat Einfluss darauf, ob zum Beispiel Programmenthemen weitergeführt werden oder ob sie eingestellt werden. Und da hängt entsprechend die ganze Förderung dran, also das ganze Überleben ist davon abhängig. (1_wiss_17_m_60)

In den meisten Interviews wurde nach dem Stellenwert des Verfassens von Texten für eigene Karriereziele gefragt. Die meisten derer, die sich dazu äußern (n=38), betrachten die Fähigkeit, sich schriftlich ausdrücken zu können, als karriererelevant (nach dem Motto: „Wer schreibt, der bleibt.“) (92,11%). In ihrem aktuellen Arbeitskontext ist das Verfassen von Publikationen ein wichtiger Profilierungspunkt. In verschiedenen Zusammenhängen wird immer wieder die Relevanz von Schreibkompetenz bezogen auf das eigentliche Qualifikationsziel, die Promotion, thematisiert. Den Befragten ist bewusst, dass die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte angemessen darzustellen, eine Schlüsselkompetenz für den Erwerb des akademischen Grades ist. Fast alle, die sich zu dem Punkt äußern, bewerten daher die Fähigkeit, sich wissenschaftlich adäquat schriftlich ausdrücken zu können, als persönlich „wichtig“.

(100) Und wenn du jetzt danach fragst, ist es natürlich so, dass jetzt mein näheres berufliches Ziel natürlich die Promotion ist und da ist das Schreiben, das wissenschaftliche Schreiben, wirklich ja existenziell wichtig – ohne das geht es gar nicht.
(1_wiss_39_m_55)

Vergleicht man die Angaben, so zeigt sich, dass die Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den Arbeitsalltag höher eingeschätzt wird als für eigene Profilierungswünsche (vgl. Abbildung 4.16). Ein Erklärungsansatz könnte sein, dass die Sicht der Befragten stark durch den Fokus auf die täglich zu bewältigenden Aufgaben geprägt ist und die Orientierung auf die individuelle Karriere eine weniger wichtige Rolle spielt.

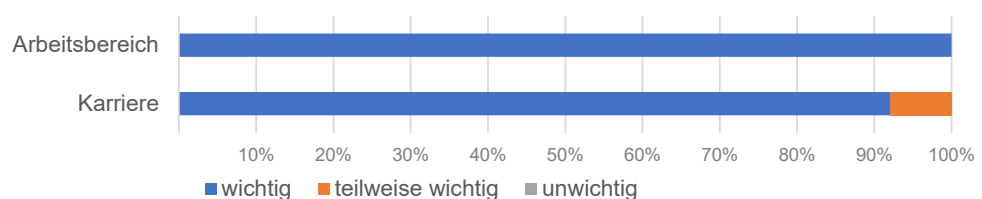


Abbildung 4.16: Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und die Karriere (in %)

Vergleich nach Zeitraum: Die eingeschätzte Relevanz von Schreibaufgaben ist über die Zeit stabil.

Vergleich nach Berufserfahrung: Die Einschätzung der Relevanz von Schreibkompetenz nimmt mit der Berufserfahrung zu. 86,67% der befragten wissenschaftlichen Mitarbeiter mit erster Berufserfahrung (n=15) bewerten die Fähigkeit für ihre Karriere als „wichtig“, 13,33% als „teilweise wichtig“. Im Falle der Befragten mit einschlägiger Berufserfahrung (n=23) bezeichnen dagegen 95,65% Schreibkompetenz als „wichtig“ und nur 4,35% als „teilweise wichtig“. Gründe für die zunehmende Relevanzzuschreibung sind zum einen in der Arbeits- und Schreibsozialisation zu sehen, zum anderen im zunehmenden Gewicht der Dissertation, die vor dem Wechsel in die Wirtschaft abgegeben und verteidigt werden muss.

4.2.4 Zeitlicher Anteil am Arbeitsplatz

Über die Hälfte der Befragten (n=22) äußert sich zu der Frage, wie viel Zeit sie durchschnittlich pro Tag für schriftliche Arbeitsanteile aufbringen (vgl. Abbildung 4.17): Nur knapp ein Fünftel geht davon aus, dass der Anteil bei maximal 20% liegt. Die meisten nennen höhere Anteile. Zwei Fünftel (40,91%) nutzen dafür 21% bis 40% ihrer Arbeitszeit, knapp ein Drittel (31,8%) zwischen 41% und 60%. In einigen wenigen Fällen liegt der Anteil noch höher. Im Durchschnitt verbringen die Befragten 38% ihrer Arbeitszeit mit Schreibaufgaben.

Vergleich nach Zeitraum: Im Laufe der Zeit nimmt der zeitliche Aufwand leicht zu (vgl. Abbildung 4.17). Insgesamt bestätigen die Daten die Befunde früherer Studien (vgl. Kapitel 2.2.2.2) – es wird immer mehr geschrieben.

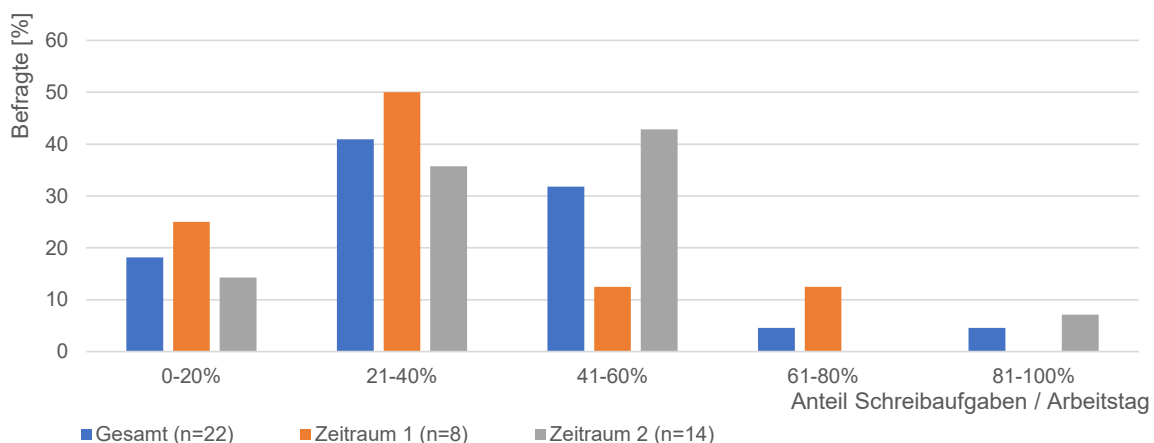


Abbildung 4.17: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Zeitraum (in %)

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit steigender Berufserfahrung nimmt der zeitliche Aufwand für Schreibaufgaben leicht zu (vgl. Abbildung 4.18). Dies könnte damit

zusammenhängen, dass mit zunehmender Berufserfahrung zeitintensive Schreibaufgaben, wie das Schreiben von Berichten und Publikationen, an Stellenwert gewinnen (vgl. Kapitel 4.2.1) und die persönliche Relevanz von Schreibaufgaben zunimmt (vgl. Kapitel 4.2.3).

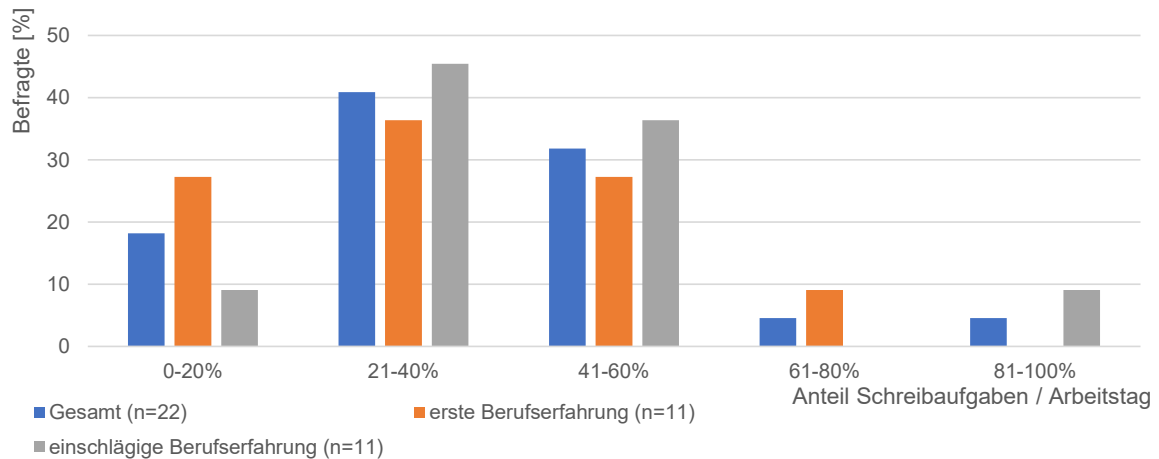


Abbildung 4.18: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Berufserfahrung (in %)

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: Die Befragten können mehrheitlich nicht frei entscheiden, wann sie ihre Schreibaufgaben erledigen.

(101) (...) es gibt Phasen, wo ich relativ viel schreiben muss, es gibt Phasen, wo ich teilweise noch unterwegs bin, wo ich Vorträge vorbereite, es gibt Phasen, wo ich Klausuren zusammenstellen muss, korrigieren muss. (1_wiss_23_m_24)

Zum täglichen Standard gehören arbeitsunterstützende Schreibaufgaben wie das Schreiben von E-Mails. Auch dafür gibt es keine festen Arbeitszeiten bzw. zeitlichen Routinen, da die Varianz der Arbeitszeitgestaltung aufgabenabhängig hoch ist. Es geht den Befragten daher auch weniger um bestimmte Tageszeiten als vielmehr um Ruhe zum Schreiben.

(102) Typische Arbeitstage sind eigentlich an sich selten, Schreibarbeiten kommen normalerweise am Stück und ziehen sich nicht durch den ganzen Tag hindurch. Was sich durch jeden Tag hindurchzieht, sind mehr oder weniger formelle E-Mails. (1_wiss_13_m_48)

(103) Also Uhrzeit habe ich jetzt keine bestimmte. Dann, wenn ich mal irgendwie Ruhe habe oder wenn es passt. (...) mein Tag ist ja jetzt noch nicht so voll. Das heißt, ich habe auch relativ viel Zeit, dass ich mich auch mal in Ruhe dransetzen kann und das dann machen kann und nicht, dass ständig irgendwie jemand kommt. (1_wiss_28_w_6)

Vergleich nach Zeitraum und Berufserfahrung: Die oben beschriebene Praxis scheint relativ stabil zu sein. Wesentliche Unterschiede nach Zeitraum oder Berufserfahrung sind nicht feststellbar.

4.2.5 Kontextbedingungen: Vorgaben und Vorlagen

Vorgaben und Vorlagen sind etablierte Mittel der Standardisierung bzw. der Regelung von Arbeit in einer Domäne. In der Studie wurde erhoben, welche Relevanz sie für die schriftlichen Arbeitsanteile von Ingenieuren haben, die in der Wissenschaft arbeiten, und wie sie von diesen bewertet werden.

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Zwei Drittel der Befragten (n=36) gibt an, bei Schreibaufgaben an Vorgaben und Vorlagen gebunden zu sein (vgl. Abbildung 4.19). Fast ein Drittel thematisiert sowohl Schreibaufgaben, die an Vorgaben und Vorlagen gebunden sind, als auch Schreibaufgaben, die frei bearbeitet werden können. Nur ein kleiner Teil (11,11%; n=36) fühlt sich bei schriftlichen Arbeitsanteilen generell frei in der Gestaltung.

Vergleich nach Zeitraum: Der Anteil derer, die sich frei von Vorlagen und Vorgaben fühlen, nimmt im zweiten Erhebungszeitraum leicht ab. In der Gruppe derer, die sich daran gebunden fühlen, ändert sich die Verteilung – der Anteil derer, die sich teilweise daran gebunden fühlen, nimmt zu, der Anteil derer, die sich generell daran gebunden fühlen, dagegen ab.

Vergleich nach Berufserfahrung: Berufseinsteiger fühlen sich nicht so stark an Vorlagen und Vorgaben gebunden wie erfahrene Mitarbeiter. Die wahrgenommenen Freiheitsgrade nehmen im Verlauf der beruflichen Sozialisation stark ab. Während ein Fünftel der Befragten mit erster Berufserfahrung (20%; n=15) angibt, nicht an Vorgaben und Vorlagen gebunden zu sein, gilt dies für die wenigsten der befragten wissenschaftlichen Mitarbeiter mit einschlägiger Berufserfahrung (4,77%; n=21). Ein Grund dafür könnte sein, dass mit zunehmender Berufserfahrung das Wissen um Arbeitsabläufe und institutionelle Standards zunimmt.

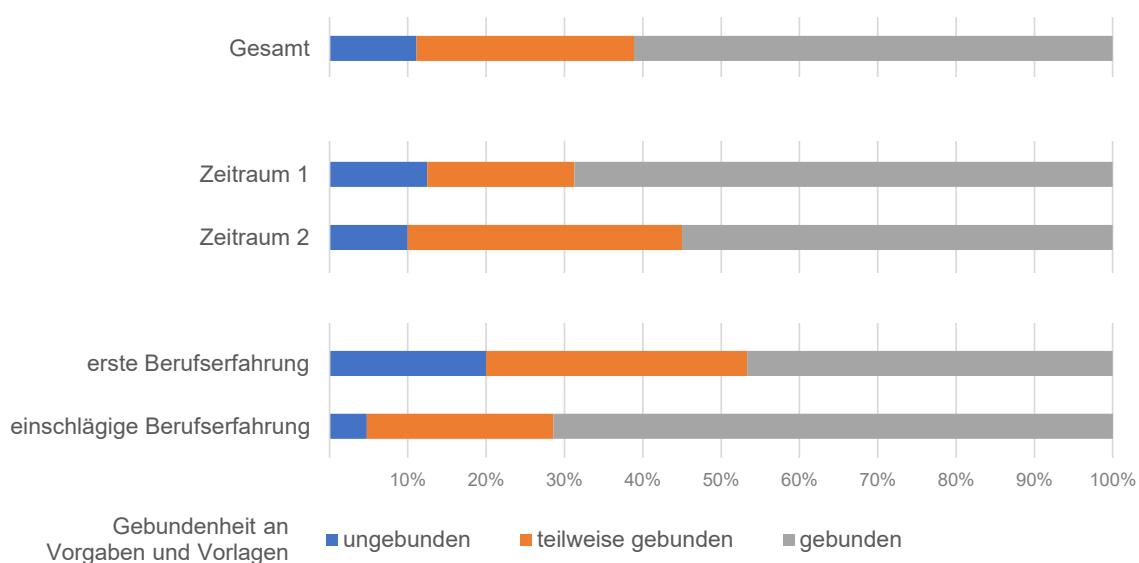


Abbildung 4.19: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)

Vorgaben: Die Vorgaben differieren abhängig von der Schreibaufgabe im Grad ihrer

Verbindlichkeit wie auch hinsichtlich der Textmerkmale, auf die sich die Vorgaben beziehen. Zu der Frage nach Art und Inhalt von Vorgaben für Texte äußern sich insgesamt 24 Befragte.

Am häufigsten werden Textstrukturierungsregeln genannt (Aufteilung und Sequenzierung von Inhalten) (66,67%). Sie gelten – etwa bei wissenschaftlichen Texten – als hilfreich. Im Laufe der Zeit werden sie verinnerlicht und damit Teil des professionellen Repertoires der Befragten.

- (104) Die meisten davon erleichtern den Schreibprozess eher, weil sie grundsätzlich schon eine Grundstruktur vorgeben, die man dann nicht erst noch selbst erstellen muss. Auf der anderen Seite ist es aber auch so, dass die Grundstruktur bei den wissenschaftlichen Texten immer doch sehr ähnlich ist, sodass diese Regeln eigentlich selbstverständlich angewendet werden und nicht jedes Mal neu auf den Text bezogen werden müssen.
(1_wiss_19_m_36)

Die Hälfte der Befragten nennt Vorgaben zum Design bzw. Layout von Texten. Auch diese gelten als hilfreich; nach Aussage der Befragten erleichtern sie größtenteils die Arbeit, jedoch nicht immer.

- (105) Also die Layoutvorgaben sind manchmal eine Beschränkung. Also, wir setzen die dann auch nicht immer vollständig um. Teilweise aber auch eine große Hilfe, zum Beispiel für Präsentationen gibt es Vorlagen, wo auch Icons oder Buttons vorhanden sind, um Objekte automatisch auszurichten, sodass man da nicht mehr lange rumschieben muss. Auch wenn man Texte schreibt, hilft natürlich die Formatvorlage, um ein einheitliches Erscheinungsbild sicherzustellen, ohne dass man das in jedem Dokument wieder neu selbst machen muss und dadurch, dass man die verschiedenen Überschriftenebenen in den Formaten vordefiniert hat, tut man sich dann auch leichter, den Text (...) entsprechend zu gliedern. (1_wiss_16_m_60)

Angaben zu Formulierungsvorgaben (41,67%) beziehen sich überwiegend auf wissenschaftliche Textsorten, insbesondere Qualifikationsarbeiten (Promotionsschrift) und Veröffentlichungen. Hier zeigt sich eine klare domänenspezifische Prägung (Beispiel 106). Die Befragten fühlen sich im Schreibduktus gebunden an das, was sie als wissenschaftlichen Stil verstehen und streben diesen an. Als wichtig wird die Eigenschaft gesehen, „etwas auf den Punkt“ zu bringen (Beispiel 107). Auch in diesem Kontext werden Lern- und Sozialisationseffekte angesprochen (Beispiel 108).

- (106) Und vom Stil her sind eigentlich, ist es bei allen Texten so, dass es natürlich erwartet wird, dass die wissenschaftlich geschrieben sind. (1_wiss_29_m_18)
- (107) (...) also Anträge klingt dann gleich so förmlich. (...) also man muss halt das schon wissenschaftlich genau formulieren, auf den Punkt gebracht, dass man da nicht so rumschwafelt, sondern dass man das wirklich versucht, alles auf den Punkt zu bringen. Dann zum Teil auch Veröffentlichungen und natürlich auch, sage ich mal in eigener Sache, dann auch so an meiner Promotion immer noch so ein bisschen zu basteln.
(1_wiss_29_m_18)
- (108) Stilistisch ist das, denk ich einfach, eine Gewöhnungssache, sich da auf einen sachlichen und gut verständlichen Schreibstil einzulassen. (1_wiss_16_m_60)

Umfangsbeschränkungen (41,67%; n=24) werden insbesondere bei Forschungsanträgen genannt, die zunehmend über elektronische Systeme eingereicht werden müssen. Die Eingabeumgebung limitiert automatisch die Eingabe bzw.

kontrolliert die Einhaltung von Umfangsvorgaben.

- (109) Also es gibt auch Anträge, wo man so Online-Formulare hat, wo man dann in so Kästen immer bestimmte Sachen reinschreiben muss und dann auch nur so und so viel Zeichen oder so zur Verfügung hat, also das gibt es schon auch noch. (1_wiss_28_w_6)

Ein Drittel der Befragten erwähnt Vorgaben zu Inhalten, spezifiziert diese aber nicht weiter (33,33%).

- (110) Aber natürlich gibt es auch Vorgaben über inhaltliche Aspekte, was muss da stehen, was muss bearbeitet werden. Klar, bei Projekten steht halt im Vorfeld fest, welche Fragestellung es zu beantworten gilt. (1_wiss_09_m_24)

Vergleich nach Zeitraum: Im zweiten Erhebungszeitraum werden Vorgaben etwas häufiger erwähnt (Zeitraum 1: 35%, n=20; Zeitraum 2: 40,91%, n=22; Tabelle 5.14). Vorgaben zum Umfang gewinnen stark an Bedeutung (Zeitraum 1: Rang 5; Zeitraum 2: Rang 1). Etliche Befragte berichten, dass sie Probleme beim Einhalten von Umfangsvorgaben (Seitenumfang) haben, insbesondere beim Schreiben von Forschungsanträgen.

- (111) Das ist auch echt schwer, wenn es dann heißt, der Antrag muss zwanzig Seiten lang sein. Dann darf er nicht zwanzigeinhalb Seiten lang sein und dann darf er auch nicht neunzehneinhalb Seiten lang sein, sondern der muss zwanzig Seiten lang sein und das ist natürlich schwierig dann exakt auf den Punkt alles das einzubringen, nicht zu schwafeln und das alles genau in den zwanzig Seiten dann reinzubringen. (1_wiss_29_m_18)

Tabelle 5.14: Rangfolge von Vorgaben per Zeitraum (in %)

Rang	Vorgaben		
	Gesamt (n=24)	Zeitraum 1 (n=11)	Zeitraum 2 (n=13)
1	Struktur (66,67%)	Struktur (81,82%)	Umfang (69,23%)
2	Design/Layout (50%)	Design/Layout (45,45%)	Struktur, Design/Layout, Formulierung (je 53,85%)
3	Formulierung, Umfang (je 41,67%)	Inhalte (36,36%)	
4		Formulierung (27,27%)	
5	Inhalte (33,33%)	Umfang (9,09%)	Inhalte (30,77%)

Vergleich nach Berufserfahrung: Mitarbeiter mit größerer Berufserfahrung thematisieren deutlich häufiger Strukturvorgaben (Tabelle 5.15). Dies ließe sich unter Umständen damit erklären, dass sie tendenziell mehr wissenschaftlich publizieren als „Einsteiger“ und sich dementsprechend mehr mit den Vorgaben von Journals oder wissenschaftlichen Textsorten auseinandersetzen (müssen) bzw. diese verinnerlicht haben. Strukturelle Vorgaben gehören zu ihrem Textsortenwissen.

- (112) Da gibt es Paper, die vorschreiben: Okay, du brauchst auf jeden Fall eine introduction, eine methodology section und results section. (1_wiss_39_m_55)

Tabelle 5.15: Rangfolge von Vorgaben per Berufserfahrung (in %)

Rang	Vorgaben		
	Gesamt (n=24)	erste Berufserfahrung (n=10)	einschlägige Berufserfahrung (n=14)
1	Struktur (66,67%)	Struktur, Design/Layout (je 60%)	Struktur (71,43%)
2	Design/Layout (50%)		Design/Layout (42,86%)
3	Formulierung, Umfang (je 41,67%)	Formulierung, Umfang (je 50%)	Formulierung, Umfang (je 35,71%)
4			
5	Inhalte (33,33%)	Inhalte (40%)	Inhalte (28,57%)

Vorlagen: 16 der 42 befragten wissenschaftlichen Mitarbeiter thematisieren Textvorlagen. Am häufigsten werden Vorlagen für wissenschaftliche Beiträge, Berichte und Anträge sowie Formulare genannt, seltener Vorlagen für Präsentationen, Dokumentationen, Faxe, Akten und (Vorlesungs-)Skripte (vgl. Tabelle 5.17). Die Vorlagen werden in der Regel durch Dritte vorgegeben, etwa bei Forschungsanträgen oder im Falle wissenschaftlicher Fachorgane.

- (113) Bei Forschungsanträgen stellt der Auftraggeber meistens Dokumente zur Verfügung, (...) eine Formatvorlage, in die man den Antrag reinschreibt, bei Veröffentlichungen auch (...) von der jeweiligen Fachzeitschrift. (1_wiss_29_m_18)

Am häufigsten werden Formatvorlagen für wissenschaftliche Beiträge genannt und das Problem, dass diese – abhängig vom Publikationsorgan und anderen Faktoren – variieren. Dies erhöht deutlich den Aufwand beim Schreiben (Beispiel 114). Wechselnde Vorlagen erschweren Strategien wie Copy-and-Paste oder das Überschreiben existenter Texte (Beispiel 115 und 116), um Zeit zu sparen.

- (114) Das ist halt immer das Problem, bis man irgendwann feststellt, es ist wieder Zeitdruck da, das heißt bei den Fachaufsätzen und so. Weiter kritisch ist, dass man von jeder Fachzeitschrift in eine andere Formatvorlage gepresst wird, d. h. veröffentlicht man in verschiedenen Zeitschriften, hat jede ihr eigenes Format. (...) Dasselbe ist, wenn wir Buchkapitel zu etwas (bei-)steuern (...) das ist das, was ich aktuell so schwierig finde am Schreiben, dass man die Hälfte der Zeit, die man am Schreiben ist, mit diesen Formatvorlagen kämpft. Es sei denn, man ist mit den Formatvorlagen, die man täglich benutzt, einfach fit, wo man weiß, es sind die Felder. Aber ansonsten wird man da halt reingepresst. (1_wiss_12_m_30)
- (115) Wir haben natürlich unsere Vorlagen, die wir einfach nutzen von einem Antrag, der schon mal da war. Dann kopieren wir das und dann nutzen wir das einfach weiter und haben dann unsere Vorlagen, mit denen wir arbeiten. (...) Man muss das ja nicht immer neu machen. (1_wiss_28_w_6)
- (116) (...) die Form ist eigentlich fast immer vorgegeben und dann schreibe ich auch meistens in ein bestehendes Dokument rein, also dass ich mir auch eine Vorlage gebe, wenn ich keine parat habe, dann nehme ich mir einfach einen alten Bericht oder so, lösche das raus und ergänze den. (1_wiss_29_m_18)

Vergleich nach Zeitraum: Im zweiten Erhebungszeitraum nimmt die Nennung textsortenspezifischer Textvorlagen leicht zu (um 4,09%). Auffällig ist, dass Vorlagen für Anträge stark an Bedeutung gewinnen: Während sie im ersten Zeitraum nicht erwähnt werden, werden sie im zweiten Zeitraum, neben Vorlagen für wissenschaftliche Beiträge, am häufigsten thematisiert (vgl. Tabelle 5.16). Dies könnte damit zu tun haben, dass der Kampf um Forschungsgelder im Laufe der Zeit zunimmt. Auffällig ist auch der starke Anstieg im Bereich Textvorlagen für wissenschaftliche Beiträge sowie für Berichte. Dies könnte möglicherweise auf den zunehmenden Grad der Digitalisierung zurückzuführen sein.

Tabelle 5.16: Rangfolge von Vorlagen per Zeitraum (in %)

Rang	Vorlagen		
	Gesamt (n=16)	Zeitraum 1 (n=7)	Zeitraum 2 (n=9)
1	Wissenschaftliche Beiträge (43,75%)	Wissenschaftliche Beiträge, Berichte (je 28,57%)	Wissenschaftliche Beiträge, Anträge (je 55,56%)
2	Berichte, Anträge (je 31,25%)		
3		Formulare, Präsentationen, Dokumentationen, Faxe, Akten (je 14,29%)	Berichte (33,33%)
4	Formulare (18,75%)		Formulare (22,22%)
5	Konferenzbeiträge, Skripte, Präsentationen, Dokumentationen, Faxe, Akten (je 6,25%)		Konferenzbeiträge, Skripte (je 11,11%)

Vergleich nach Berufserfahrung: Von erfahrenen Wissenschaftlern werden mehr unterschiedliche Vorlagenarten als von Berufsanfängern genannt (Tabelle 5.17). Dies deckt sich mit der oben genannten Feststellung, dass das Spektrum von Schreibaufgaben mit wachsender Berufserfahrung zunimmt (vgl. Kapitel 4.2.1). Unterschiede betreffen den Umgang mit der Aufgabe „Forschungsanträge schreiben“. Beide Gruppen müssen dies tun (Rang 4 der Standardaufgaben), die „Berufseinsteiger“ thematisieren aber deutlich häufiger die Vorlagen dazu. Hier zeigen sich Sozialisationseffekte. Was für die einen inzwischen zum Berufsalltag gehört, ist für die anderen etwas, das sich ihnen allmählich erschließt.

Tabelle 5.17: Rangfolge von Vorlagen per Berufserfahrung (in %)

Rang	Vorlagen		
	Gesamt (n=16)	erste Berufserfahrung (n=7)	einschlägige Berufserfahrung (n=9)
1	Wissenschaftliche Beiträge (43,75%)	Wissenschaftliche Beiträge und Anträge (je 42,86%)	Wissenschaftliche Beiträge (44,44%)
2	Berichte, Anträge (je 31,25%)		Berichte (33,33%)
3		Berichte und Formulare (je 28,57%)	Anträge (22,22%)
4	Formulare (18,75%)		Skripte, Formulare, Präsentationen, Dokumentationen, Faxe (je 11,11%)
5	Skripte, Präsentationen, Dokumentationen, Faxe, Akten (je 6,25%)	Akten (14,29%)	

Herkunft der Vorgaben und Vorlagen: Fast die Hälfte der Befragten (n=20) äußert sich zur Herkunft von Vorgaben und Vorlagen. Zwei Fünftel geben an, dass sie mit institutsinternen wie auch -externen Vorgaben und Vorlagen (z.B. von Verlagen oder Projektträgern) arbeiten (vgl. Abbildung 4.20). Über die Hälfte nennt ausschließlich externe Richtlinien und Vorlagen, meist für wissenschaftliche Beiträge.

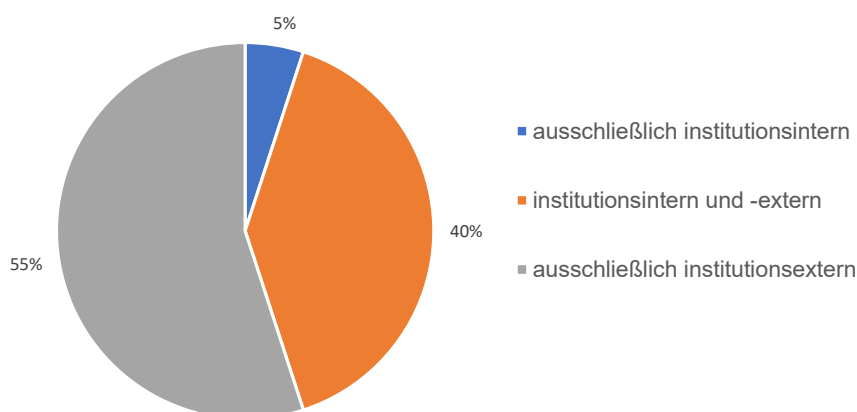


Abbildung 4.20: Verteilung von Vorgaben und Vorlagen nach Art der Herkunft (in %)

Vergleich nach Zeitraum: Im Zeitraum 2004-2018 nimmt die Anzahl derer ab, die ausschließlich institutsexterne Vorgaben und Vorlagen nutzen. Die Zahl derer steigt, die institutsinterne *und* -externe Vorgaben und Vorlagen nennen. Insgesamt werden mehr institutsexterne Vorgaben und Vorlagen genannt.

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit zunehmender Berufserfahrung werden von den Befragten überwiegend institutsexterne Vorgaben und Vorlagen genannt.

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Vorgaben und Vorlagen gelten weitgehend als hilfreich, jedoch in unterschiedlichem Maße bzw. abhängig von der Schreibaufgabe. 43,5% derer, die sich dazu äußern (n=23), bewerten sie durchgängig positiv, 26,1% dagegen als teilweise hilfreich. Immerhin fast ein Drittel (30,4%) berichtet, dass sie die Kreativität der Textproduzenten zu sehr einschränken oder die Arbeit erschweren.

(117) Es kann manchmal sehr hilfreich sein, wenn man feste Regeln hat, es kann einen aber auch so stark einengen, dass es die Arbeit eigentlich nur unnötig kompliziert macht. Im Großen und Ganzen, im Schnitt, würde ich sagen, es ist eine Erleichterung.

(1_wiss_15_m_18)

Vergleich nach Zeitraum: Über die Zeit nimmt der wahrgenommene Nutzen stark zu (*unterstützend*: Zeitraum 1: 27,27%, n=11; Zeitraum 2: 58,33%, n=12). Dies kann unterschiedliche Gründe haben, z.B. dass im Zuge zunehmender Standardisierung und/oder Digitalisierung Vorgaben und Vorlagen an Relevanz gewinnen und gelebter Bestandteil des Berufslebens sind (Gewöhnungseffekt).

Vergleich nach Berufserfahrung: Der wahrgenommene Nutzen nimmt mit der Berufserfahrung zu (*unterstützend*: erste Berufserfahrung: 20%, n=10; einschlägige Berufserfahrung: 61,54%, n=13). Spätestens bei Weisungsbefugnis wird den meisten Befragten bewusst, dass das Delegieren von Texten ohne Vorgaben kaum möglich ist und Vorlagen die Arbeit effizienter gestalten.

4.2.6 Schreiben im Team und Feedback

Ingenieurwissenschaftliche Forschung wird selten allein betrieben: Projekte werden häufig mit Kollegen und Vorgesetzten sowie in Kooperation mit Vertretern aus der Wirtschaft bearbeitet. Im Folgenden wird betrachtet, welche Rollen Schreiben im Team und Feedback haben und inwiefern Schreibarbeiten delegiert werden können.

Schreiben im Team: Teil der Erhebung in Studie 1 sind Hinweise zu kooperativer Textproduktion bzw. Schreiben im Team. Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Befragten diese Form eher nicht praktiziert. Knapp ein Drittel der Befragten (29,03%; n=31) gibt an, zumindest ab und zu mit anderen an einem Dokument zu arbeiten, nur ein Befragter gibt an, dass er sehr häufig im Team schreibt (vgl. Abbildung 4.21).

Vergleich nach Zeitraum: Der Anteil derer, die beim Verfassen von Texten mit anderen kooperieren, nimmt im Laufe der Zeit zu. Keiner der Befragten des zweiten Zeitraums gibt an, dass er ausschließlich allein schreibt. Warum dies so ist, bleibt offen.

Vergleich nach Berufserfahrung: Die Anteile verlagern sich im Verlauf der beruflichen Entwicklung. Berufsanfänger schreiben mehr im Team, die Befragten mit steigender Berufserfahrung deutlich weniger. Sie bearbeiten Schreibaufgaben zunehmend allein und übernehmen mit wachsender Erfahrung mehr Verantwortung. Aus dem Schreiben *mit* anderen wird partiell Schreiben *für* andere, z.B. im Falle von Projektberichten.

- (118) Wenn ich ein eigenes Projekt habe, dann schreibe ich auch dafür den eigenen Bericht. (...)[und bei] Veröffentlichungen (...), da schreibe ich auch natürlich meine eigenen selbst. (1_wiss_37_m_78)

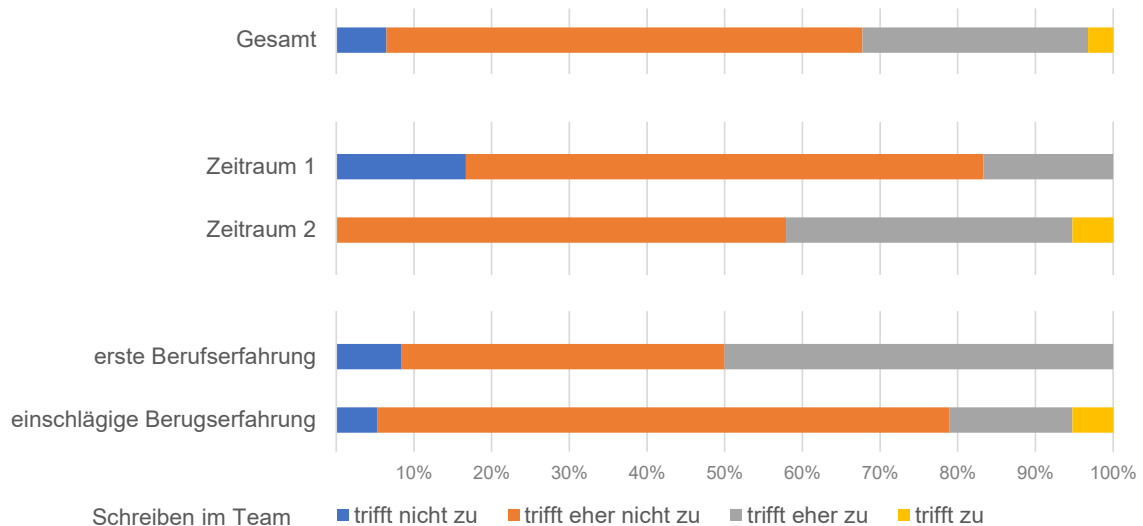


Abbildung 4.21: Schreiben im Team per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)

Vorgehen im Team: Die Gründe für kooperatives Textproduzieren sind unterschiedlich. Sie ergeben sich z.B. aus der Notwendigkeit, gemeinsam Inhalte (Ideen, Konzepte, Vorgehensweisen) zu entwickeln. Dies trifft insbesondere auf das Schreiben von Forschungsanträgen zu (Beispiel 119), die in der Regel von den Mitarbeitern entwickelt und dann unter dem Namen des zuständigen Hochschullehrers (nach seinem Feedback und Freigabe) eingereicht werden.

- (119) Ja, bei einem Projektantrag bin ich nicht dazu in der Lage, die Kreativität allein aufzubringen. Da geht es los mit einem Meeting. Ich sag mal drei bis vier Leute, um in einem Workshop oder einem kleinen Thinktank heißt es hier, glaube ich, Ideen zu generieren, die zu sortieren und zu strukturieren. Einfach um eine gute Basis zu haben. (1_wiss_38_m_27)

Eine andere Konstellation ist Ko-Autorschaft. Im Beispiel unten geht es um das Erstellen eines Textprodukts, an dem verschiedene Parteien (interne und externe Partner) beteiligt sind; das Textprodukt wird durch document cycling vorangetrieben und entwickelt.

- (120) (...) es gibt immer einen Editor, einen Verantwortlichen, (...) der halt erst mal eine Gliederung macht, eine Struktur macht, guckt, dass alle Beiträge ihren Platz finden und die logische Kette in diesem Dokument von vorne bis hinten planbar ist. Die einzelnen Teile werden dann schon meist getrennt geschrieben, gerade bei Projektpartnern und jenen, die (...) in verschiedenen Unternehmen sind oder anderen Ländern bei EU-Projekten (...). Wenn viele Beiträge gekommen sind, von den verschiedenen Partnern, ist es die Aufgabe, diese zusammenzufassen und zu gucken, dass die aufeinander aufbauen, dass es Sinn macht, dass es verständlich ist. Natürlich kommt vor diesem eigentlichen Editierprozess des Zusammenfügens auch eine Reviewphase, wo Dritte und Vierte das noch einmal lesen, gegenlesen und auf Rechtschreibfehler und auch inhaltlich, im Endeffekt auch politisch prüfen, dass damit alle einverstanden sind. Da gibt es halt zur

Entstehung eines solchen Dokuments ziemlich viele Phasen, die so ein Dokument durchlaufen muss. (1_wiss_09_m_24)

Wenn im Team geschrieben wird, werden in den meisten Fällen Teilaufgaben an Kollegen delegiert und der Fortschritt regelmäßig kontrolliert. Es gibt eine Instanz (eine Person), die am Ende das Textprodukt noch einmal durchsieht und ggf. dieses den eigenen Zielvorstellungen anpasst.

- (121) Vom Prozess her definieren wir erst mal, wer was schreibt, dann gleichen wir das irgendwann ab, also meistens in einem Word-Dokument oder so. Dann gleichen wir den Text ab, korrigieren ihn und das ist so ein iterativer Prozess. (1_wiss_41_m_74)
- (122) Klassischerweise schreiben es erst die anderen und ich gucke zwischendurch immer mal rein und sage, wie ich es sehe und schreibe bestimmte Teile um oder ganz am Ende, wenn sozusagen ein erster Vorentwurf bei mir gelandet ist, dann gehe ich drüber und formuliere den so um, wie ich es gerne hätte, und dann ist er aber eigentlich fertig. (1_wiss_35_m_84)

Vergleich nach Zeitraum und Berufserfahrung: Es zeigen sich keine Unterschiede.

Textfeedback erhalten: Von den 42 Befragten äußern sich 29 Personen, ob sie Feedback zu ihren schriftlichen Arbeitsanteilen erhalten. Dies ist bei fast allen der Fall (89,66%). Am häufigsten erfolgt das Feedback durch Kollegen (82,76%). Ein Drittel der Befragten nennt als feedbackgebende Instanz ihre Vorgesetzten (37,93%) (vgl. Abbildung 4.22). Partiiell kommt Feedback auch von institutionsexternen Akteuren, z.B. Projektpartnern oder Unternehmen aus der Wirtschaft (6,9%).

Den meisten Befragten ist bewusst, dass Feedback die Textqualität verbessern kann und wichtig für die berufliche Weiterentwicklung ist. Es setzt Offenheit und die Bereitschaft voraus, sich vom eigenen Produkt zu lösen und Änderungsvorschläge anzunehmen. Dies ist nicht immer leicht.

- (123) Ja, die Qualität der Beiträge hängt stark davon ab, wie viel Korrektur man zulässt. Für dieses Feedback muss man offen sein. Das fällt mir insgesamt auch echt nicht leicht, Korrektur zuzulassen, weil ich meistens denke: Hey, das ist mein Text. Der war vorher gut, der ist immer noch gut. Von diesem Gedanken muss man sich irgendwann lösen. Ich hoffe, das klappt auch noch bis zur Dissertation, weil irgendwann hat der Chef ja auch Anmerkungen zu meiner Doktorarbeit. (1_wiss_38_m_27)

Die Befragten lernen – gerade zu Beginn ihrer Karriere – durch Feedback ihrer Vorgesetzten, ihren Schreibstil weiterzuentwickeln. Nur wenigen ist dies bewusst.

- (124) In den drei Jahren hier habe ich schon einiges gelernt, einfach durch die Korrekturschleifen, wenn man das also dem Gruppenleiter gibt oder dem Kollegen, dann haben die noch Anmerkungen, wie man das schreiben kann, worauf man achten soll. Und gerade am Anfang wurde dann auch, zumindest bei mir war es so, öfters, gesagt, „Ja, pass mal auf, (...) du schreibst immer nur implizit. Versuche mal, mehr explizit zu schreiben“ und solche Geschichten und das hilft einem dann schon weiter, und da wird man, denke ich, auch ganz gut unterstützt, gerade an so einem großen Institut. (1_wiss_18_m_36)

Vergleich nach Zeitraum: Die Praxis des Feedbackgebens scheint sich zu verändern. Im ersten Erhebungszeitraum geben alle Befragten, die sich dazu äußern (n=15), an, eine Rückmeldung zu ihren Texten zu erhalten. Im zweiten Erhebungszeitraum sind

es nur noch vier Fünftel (n=14). Das Feedback durch Kollegen und Vorgesetzte nimmt stark ab, das Feedback durch externe Akteure bleibt konstant.

Vergleich nach Berufserfahrung: Alle Gruppen erhalten Feedback durch andere. Mit steigender Berufserfahrung nimmt das Feedback der Vorgesetzten leicht, das externer Akteure stark ab.

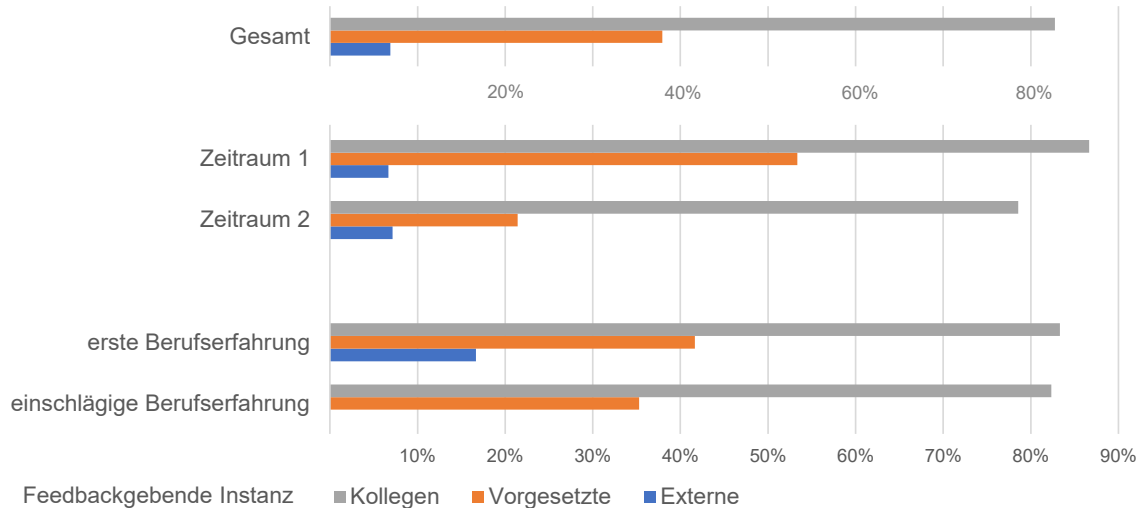


Abbildung 4.22: Feedbackgebende Instanz per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)

Textfeedback geben: Die Befragten sehen sich nicht nur in der Rolle des Feedbacknehmers, sondern geben auch Feedback – entweder den eigenen Kollegen (85,71%; n=28) oder Studierenden (14,29%; n=28).

- (125) Ansonsten gehört zur Schreibaarbeit, glaube ich, auch die strukturelle und nicht-sprachliche Verbesserung von Studierendenarbeiten, das heißt die Abschlussarbeiten, also in diesem Fall Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeiten, müssen korrigiert werden. Da versuche ich nicht sprachlich zu korrigieren – klappt nicht immer. Ich versuche nur strukturell und argumentativ die Studis auf einen guten Weg zu verhelfen.
(1_wiss_38_m_27)

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil.

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit steigender Berufserfahrung wechseln die Befragten ihre Rolle: Aus Feedbacknehmern werden zunehmend Feedbackgeber. Ein Drittel der Befragten mit einschlägiger Berufserfahrung gibt ausschließlich Feedback.

Textfeedbackebenen: Das Feedback bezieht sich auf unterschiedliche Aspekte des Schreibens (vgl. Abbildung 4.23 unten). Am häufigsten werden Rückmeldungen zu sprachlichen Aspekten genannt (48%; n=25), z.B. zu Orthografie und Grammatik. Dieser Feedbackbedarf scheint bei englischen Texten am höchsten zu sein.

- (126) I: Gibst du auch anderen Feedback? (...)
B: Hauptsächlich englischen Texten, die mir dann zur Korrektur vorgelegt werden.
I: Und siehst du da bestimmte Probleme oder Sachen, die besonders gut oder schlecht sind?
B: Das Englisch ist das Problem. (1_wiss_11_m_19)

Feedback zu englischen Texten wird bevorzugt von englischen Muttersprachlern bezogen.

- (127) I: Gibt es jemanden, dem du so einen englischsprachigen Text dann nochmal vorlegst?
B: Wenn gerade jemand da ist, der muttersprachlich englisch ist. [Sonst] würde ich das machen, ja. (1_wiss_06_w_24)

Eine andere Lösung ist, dass derjenige im Team bzw. Kollegenkreis, der über anerkannt gute Sprachkenntnisse verfügt, diese durchsieht. Dieser Kollege wird zur zentralen Anlaufstelle für Korrekturlese- und Feedbackaufgaben.

- (128) I: Und legst du den Kram jemandem zur Kontrolle vor?
B: Nein.
I: Warum nicht?
B: Weil ich niemanden, keinen Kollegen habe oder niemanden kenne, der jetzt besser Englisch kann als ich. In der Regel kriege ich alle Englischtexte der Kollegen zur Korrektur zu lesen. (1_wiss_05_m_48)

Am zweithäufigsten geben die Befragten an, Feedback zu inhaltlichen Textaspekten zu geben oder zu erhalten (36%; n=25). Für einige der Befragten ist ein inhaltliches Feedback wichtiger als Rückmeldungen zur sprachlichen Gestaltung.

- (129) Die Arbeiten, die ich da jetzt veröffentlicht hab, die habe ich natürlich Korrekturlesen lassen, von Kollegen, vom Chef – sowohl inhaltlich als auch grammatikalisch, Rechtschreibung. Bei den Musterlösungen bitte ich häufig Kollegen, einen Blick drauf zu werfen – bleibt nicht immer die Zeit dabei. (...) Wenn da mal ein kurzer grammatikalischer Fehler drin ist, ist es nicht so schlimm. Es ist viel wichtiger, dass die Rechnungen und die Formeln stimmen, dass die Schritte stimmen. (1_wiss_25_m_6)

Feedback zu strukturellen Textaspekten wird kaum, Feedback zur grafischen Gestaltung von Texten nicht thematisiert.

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil.

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit steigender Berufserfahrung nimmt das Feedback zur sprachlichen Gestaltung leicht ab, das Feedback zum Inhalt nimmt leicht zu (vgl. Abbildung 4.23 unten). Nach Jakobs und Schindler (2006) gehen Vorgesetzte in der Wissenschaft davon aus, dass ein bis zwei Jahre Berufstätigkeit notwendig sind, um gute Texte schreiben zu können. Dies könnte ein Grund dafür sein, warum Feedback zur sprachlichen Gestaltung bei Berufserfahrenen in den Hintergrund tritt. Der Zuwachs an inhaltlichem Feedback lässt sich mit den Schreibaufgaben erklären, z.B. die Dominanz wissenschaftlicher Publikationen.

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

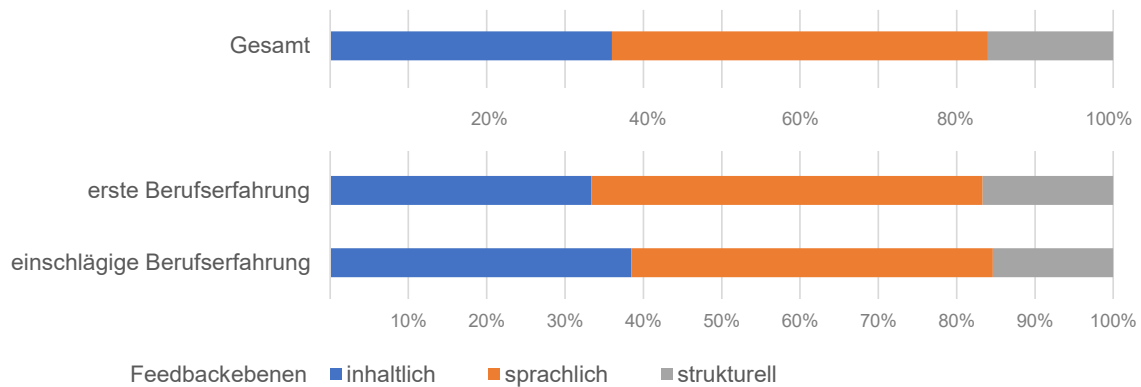


Abbildung 4.23: Textfeedbackebenen per Berufserfahrung (in %)

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Die meisten der Befragten (n=33) bearbeiten ihre Schreibaufgaben selber (63,64%; Abbildung 4.24). Sie nennen dafür verschiedene Gründe, z.B. dass sie am besten den Sachverhalt kennen und Bedenken haben, dass andere diesen nicht gleich gut kennen und dann Informationen verloren gehen.

- (130) Aber ansonsten schreibe ich Berichte oder Aktennotizen über Sachen, die ich selber erforscht oder entwickelt oder untersucht habe, in der Regel schon selber, weil es einfacher ist, das selber niederzuschreiben, als es erst jemandem zu erklären, der es dann wieder aufschreiben muss. Da geht wieder Information verloren. (1_wiss_16_m_60)

Viele Befragte verfügen nur partiell über personelle Ressourcen und können daher Schreibaufgaben nicht delegieren (Beispiel 131). Die Ressourcen beschränken sich in den meisten Fällen auf studentische Mitarbeiter, bei denen teilweise wenig Interesse an schriftlich zu erledigenden Aufgaben besteht (Beispiel 132).

- (131) B: Es gibt niemanden, an den ich delegieren könnte, aber ab Dezember wieder. (1_wiss_02_m_54)
- (132) Studenten, mit denen ich zu tun hab, die sind auch alle Programmierer, und ich weiß, dass Programmierer nicht gerne schreiben, und ich gebe den Studenten ungerne Aufgaben, die nicht interessant sind. (1_wiss_31_m_36)

Ungeachtet dessen werden schriftliche Arbeitsanteile nicht ausschließlich selber bearbeitet. 18,18% der Befragten (n=33) delegieren diese zumindest teilweise, ebenso viele häufig (vgl. Abbildung 4.24). Bei größeren Schreibvorhaben werden einzelne Textteile und/oder Rollen im Textproduktionsprozess an andere abgegeben.

- (133) Also wir haben jetzt zum Beispiel letzten Monat einen großen Bericht abgegeben von (...) über zweihundertfünfzig Seiten als Team. (...) Da war dann eben auch meine Aufgabe zu delegieren: du schreibst, du schreibst den Teil, du schreibst den Teil, da war ich dann eher in der Review-Funktion tätig. (1_wiss_39_m_55)

Welche Schreibaufgaben bzw. Teilprozesse an wen delegiert werden können, ist abhängig von der Aufgabe sowie von der Expertise der Person, die die Aufgabe erledigen soll und ihrer Rolle im Arbeitskontext.

- (134) Ja, unserer Sekretärin am Institut, der kann man natürlich dann auch gewisse Sachen geben, wobei natürlich für Fachtexte ist sie nicht so gut zu gebrauchen, was klar ist. Und für Formulare und irgendwelche Anträge, das kann die natürlich sowieso viel schneller,

weil sie das auch häufiger macht. (1_wiss_04_m_36)

Vergleich nach Zeitraum: Der Vergleich der Erhebungszeiträume deutet darauf hin, dass der Anteil delegierter Schreibaufgaben geringfügig zunimmt. Warum dies so ist, wird nicht deutlich. Ein Erklärungsansatz wäre, dass auch in der Wissenschaft die Anzahl der in der gleichen Zeit zu bewältigenden Aufgaben tendenziell wächst und damit das Interesse an partieller Entlastung zunimmt.

Vergleich nach Berufserfahrung: Nur wenige Berufseinsteiger delegieren ihre schriftlichen Arbeitsanteile (8,33%; n=12). Die meisten begründen dies mit fehlenden personalen Ressourcen.

(135) Ich denke mal noch nicht. Irgendwann wird das wahrscheinlich kommen, aber ich habe ja auch keine Hiwis oder so. (1_wiss_28_w_6)

Mit steigender Berufserfahrung wächst die berufliche Verantwortung und damit die Möglichkeit, schriftliche Arbeitsanteile zu delegieren. Über die Hälfte der Befragten mit einschlägiger Berufserfahrung (n=21) delegiert teilweise (28,57%) oder häufig (23,81%).

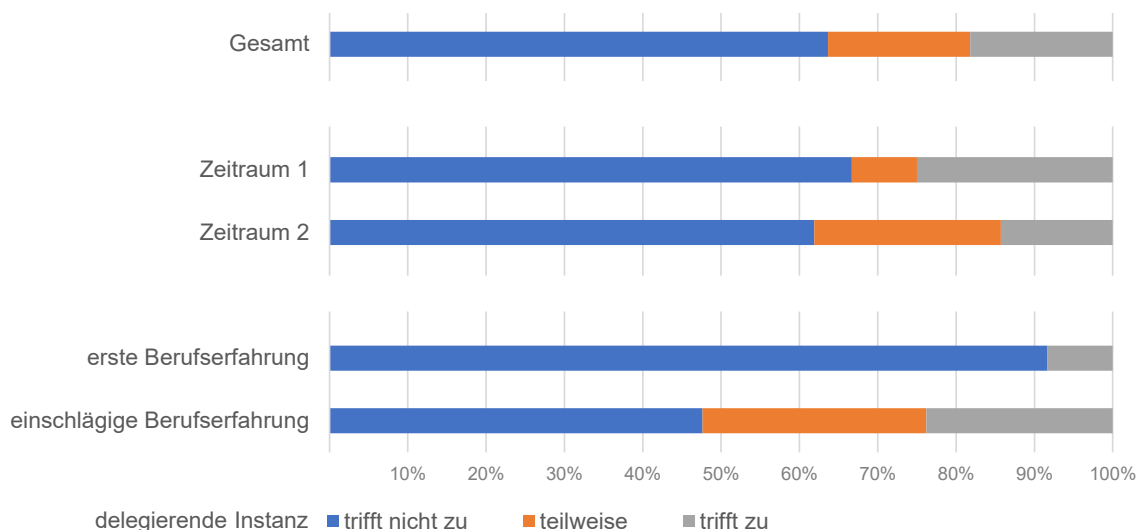


Abbildung 4.24: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)

4.2.7 Individuelle Konzepte, Sozialisation und Weiterbildungsbedarf

Konzepte des Schreibens: Knapp die Hälfte der Befragten (47,62%) äußert sich zu der Frage, was sie unter Schreiben oder Textproduktion verstehen. Insgesamt zeichnen sich deutliche Unterschiede je nach dem Grad der fachlichen Sozialisation ab. Daher wird im Folgenden auf die Gegenüberstellung von allgemeinen Befunden und ihren Vergleich nach Berufserfahrung verzichtet.

Insbesondere Berufseinsteiger haben in der Regel zunächst ein eher begrenztes Konzept vom Schreiben. Zum Teil wird Schreiben auf motorische Aspekte reduziert.

(136) Unter Schreiben verstehe ich, ja, Buchstaben aufs Papier bringen. (1_wiss_20_w_12)

Bei Nachfragen zu Aspekten des Schreibens zeigt sich, dass ihr Konzept dessen, was zum Verfertigen von Texten gehört, noch sehr begrenzt ist, obwohl, wie bereits in Kapitel 4.2.3 gezeigt wurde, die Relevanz von schriftlichen Arbeitsanteilen für sie hoch ist.

(137) I: Was gehört für dich zum Schreiben dazu und was nicht? Woher kommt diese Auffassung?

B: Was gehört für mich zum Schreiben dazu? Naja, dass man sich Gedanken darüber macht, wie (...) Dass man sich schon überlegt, wie man sich ausdrückt und für was man irgendwas schreibt, also, dass man nicht, weiß ich nicht, einen Abschlussbericht genauso schreibt wie einen Brief an einen guten Freund oder so. Ja, ansonsten kann ich jetzt weitergehend eigentlich nicht so richtig beantworten. (1_wiss_20_w_12)

Mit zunehmender Berufserfahrung wächst das Verständnis, welche Aktivitäten zum Schreiben bzw. Verfassen von Texten gehören. Es wird zunehmend als epistemisch-heuristische Aufgabe begriffen (Molitor 1984). Insbesondere bei umfangreicheren Textproduktionsaufgaben wird das Verfassen von Texten als Ablauf von Phasen mit sich verändernden Schwerpunkten – von der Idee zur Darstellung bzw. von der inhaltlichen Planung zur Externalisierung mentaler Konzepte – beschrieben. Diese werden als unterschiedlich herausfordernd empfunden. Fortgeschrittene haben eine – zumindest in Ansätzen – erkennbare Vorstellung von der Komplexität textproduktiven Handelns. Sie thematisieren in diesem Zusammenhang Planungs-, Formulierungs- sowie (kontrollierende) Lese- und Revisionsprozesse oder das Suchen, Lesen, Auswerten und Integrieren von Textquellen und das damit verbundene Wechseln rezeptiver, reproduktiver und produktiver Tätigkeiten (vgl. Jakobs 1999).

(138) Ich glaube nicht, dass zum Schreiben nur das wirkliche Buchstabentippen gehört. Es gehört genauso gut dazu, dass man sich Gedanken darüber macht, was man da schreibt, und das ist, glaube ich, auch der Hauptteil der Arbeit, weil das schnelle Runtertippen, wenn ich den Text habe, das geht ruckzuck. Das dauert nicht lange, aber das zu überlegen, was man da schreiben möchte und wie man das schreiben möchte und wie das jetzt im Zusammenhang steht (...) das ist also so der Hauptteil. (1_wiss_32_m_42)

(139) (...) und da hat man dann eine kreative Phase, wo man überlegt, was da auf das Papier kommt (...). Dann irgendwie eine Phase, in der man das zusammenschreibt, und in nahezu allen Fällen bei mir nochmal eine Phase, wo ich mir das nochmal durchlese, also selbst bei E-Mails, die irgendwie, ja, die nicht, sage ich jetzt mal an meinen direkten Büronachbarn gehen, sondern irgendwie nach außen gehen, lese ich eigentlich immer nochmal drüber. (1_wiss_37_m_78)

(140) Ja, zum Schreiben gehört natürlich auch eine umfassende Recherche. Meistens sieht dann der Schreibtisch auch entsprechend aus, dass man da fünf, sechs, sieben verschiedene Paper und Veröffentlichungen hat und Lehrbücher hat. Und dann in jedem Satz oder in jedem Abschnitt, den man schreibt, wieder in drei, vier verschiedene Sachen reinschaut, dann parallel nochmal aus dem Internet nachguckt. (1_wiss_29_m_18)

Wie bereits erwähnt, ist der Berufsalltag der Befragten stark von dem Bearbeiten von E-Mails geprägt (vgl. Kapitel 4.2.1). Dennoch assoziieren nur wenige, die sich zu der Frage äußern, was sie unter Schreiben verstehen (15%; n=20), Schreiben mit der Kommunikationsform E-Mail.

(141) I: Was verstehst du unter Schreiben? Was gehört für dich dazu und was nicht?

B: Ja, also deswegen hatte ich eben nachgefragt, weil mir im ersten Moment so was wie E-Mail und Ähnliches nicht in den Sinn gekommen ist, sondern für mich war das im ersten Moment so was wie einen Antrag zu schreiben, einen Bericht zu schreiben, also längere Textstücke oder halt die eigene Dissertation oder Ähnliches. Ja, aber wenn man ein bisschen mehr drüber nachdenkt, was ich dann ja jetzt getan habe, ist tatsächlich auch so was wie per E-Mail kommunizieren, einen Brief schreiben oder Ähnliches ja auch der Akt des Schreibens. (1_wiss_37_m_78)

Für fast neun Zehntel der Befragten (88,1%; n=42) ist Schreiben ein Konzept, das je nach Schreibaufgabe mit gleichen oder ähnlichen Vorgehensweisen bearbeitet wird, i.d.R. mit der *outline-draft*-Strategie (Sharples/Pemberton 1992; vgl. Kapitel 2.1.2).

(142) Zunächst erstelle ich mir dafür eine Gliederung, in welchen Kapiteln was vorkommen soll, Einleitung und Aufgabenbeschreibung, dann die Problemlösungen, die Ergebnisse und hinterher die Zusammenfassung. Dann überlege ich mir, welche Bilder in Frage kommen [und] fange dann an, um diese Bilder den Text zu schreiben. (1_wiss_10_m_60)

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil.

Eigenschaften von Textqualität: Vorstellungen zu Textqualität bzw. den Eigenschaften, die diese bestimmen, wurden zum Teil in den Interviews erfragt, zum Teil selbstinitiativ genannt. Wichtige Hinweise zu Textmerkmalen, die als wichtig, kritisch oder bearbeitungsrelevant erscheinen, liefern u.a. die oben in Kapitel 4.2.6 beschriebenen Feedbackziele und -aktivitäten.

Interessanterweise erweist sich (nach Häufigkeit der Nennung) der Adressatenbezug als das mit Abstand am stärksten geteilte Zielkriterium für Textqualität. Für fast alle Befragten ist der Adressatenbezug ein sehr wichtiges Kriterium für die Bewertung von Texten (94,29%; n=35).

(143) Ich versuche am meisten Wert darauf zu legen, dass ich wirklich überlege, wer wird nachher lesen und je nachdem, wenn ich weiß, das ist ein wissenschaftliches Paper, dann kann ich (...) auch von einem Leser was erwarten und wenn ich einen Bericht für SPTJ schreibe oder für irgendein Industrieunternehmen, dann weiß ich, ich muss vielleicht nochmal ein bisschen ausholen und versuche da wirklich, jeden Leser abzuholen. (1_wiss_39_m_55)

Für mehr als zwei Fünftel der Befragten ist die Struktur und der damit verbundene logische Aufbau von Texten wichtig (42,86%; n=35). Die Qualität der Struktur bestimmt die Qualität der Arbeit.

(144) (...) gute Schreiber, die ihre Ideen sehr gut strukturieren können, die werden bessere Arbeitsergebnisse erzielen. (1_wiss_38_m_27)

(145) Am meisten Wert leg ich eigentlich darauf, dass in dem, was ich schreibe, eine klare Struktur ist, ein roter Faden, also (...) eine Argumentationskette sollte vorhanden sein. (1_wiss_40_m_76)

Mit der Strukturierung des Textproduktes soll in einer frühen Phase der Textproduktion begonnen werden.

(146) Es macht jetzt wenig Sinn, einfach drauflos zu schreiben, also entscheidend ist im Prinzip nachher eine Struktur, meiner Meinung nach. Das ist aber unabhängig davon, ob es ein Berufsanfänger ist oder nicht. (...) wenn ich die Bachelorarbeit angehe, dann muss ich auch eine Struktur haben. Ich meine, das ist auch das, was wir hier oder was ich meinen

Studenten immer mitgebe, wenn die hier eine Bachelorarbeit oder eine Masterarbeit bei mir machen. Die müssen mir relativ früh zeigen, wie ihre Struktur aussieht von der Arbeit. (1_wiss_23_m_24)

Fast die Hälfte der Befragten (45,71%; n=35) betont, dass die Inhalte für die Rezipienten nachvollziehbar sein sollen. Mehr als einem Viertel der Befragten (28,57%; n=35) ist wichtig, dass die Inhalte sachlich korrekt dargestellt werden.

(147) I: Wenn du schreibst, worauf legst du selbst am meisten Wert?

B: Dass da keine fachlich falschen Sachen drinstehen. (1_wiss_37_m_78)

Auf der Formulierungsebene werden primär vier Anforderungen oder Sollwerte genannt: Texte sollen prägnant (42,86%), kurz (31,43%), klar (31,43%) und eindeutig (11,43%) formuliert sein.

(148) (...) auch für Vorgesetzte oder höhere Manager, dass man (...) komplizierte Sachverhalte präzise und kurz (...) ausdrücken kann. (1_wiss_40_m_76)

Zum Teil wird präzisiert, was „kurz“ meint. Zum Teil decken sich die Annahmen mit Empfehlungen der Schreibdidaktik und/oder der Textverständlichkeitsforschung (Ballstaedt 2019).

(149) Von der Ausdrucksweise her habe ich auch gelernt: kurze Sätze. Ich habe mal gehört, nicht mehr als achtundzwanzig Wörter pro Satz. Hauptsatz, Komma, Nebensatz und da halte ich mich inzwischen immer dran und jetzt seit mehreren Jahren und das stringent und das funktioniert super. Dieses Geschachtelte ist nicht lesbar. (1_wiss_35_m_84)

Für fast zwei Drittel der Befragten (62,86%; n=35) sind Texte gut umgesetzt, wenn sie angenommene stilistische Erwartungen der Adressaten erfüllen. Ein anderes Kriterium ist stilistische Konsistenz (einheitlicher Stil), was bei multipler Autorenschaft eine Herausforderung darstellt.

(150) Ja, manchmal ist das zum Lesen auch extrem ungünstig, weil es dann unterschiedliche Schreibstile in den unterschiedlichen Kapiteln sind. Die Auftraggeber wissen das, aber wir haben das ja nun mal auch zusammen erstellt und wir geben nur ein Dokument am Ende ab. Von daher ist klar, dass das immer jemand anderes schreibt. Wir versuchen dann, die Schreibstile schon mal so ein bisschen anzugleichen und haben in der Regel auch in jedem Projekt einen, der den kompletten Text dann durchliest und das so ein bisschen so korrigiert, dass das gleichmäßig zu lesen ist, dass der Stil angepasst wird. (1_wiss_32_m_42)

Die Adressaten sind drei Domänen zuzuordnen, wobei die erste überwiegt – Wissenschaft (Forschung und Lehre), Wirtschaft (Beispiel 143) und Verwaltung. In den ersten beiden Fällen gibt es Gemeinsamkeiten im Sinne eines mehr oder weniger geteilten fachwissenschaftlichen Wissens. Die Adressaten haben in der Regel ebenfalls einen ingenieurwissenschaftlichen Hintergrund. Zum Teil werden adressatenabhängig Aufgaben der Beziehungsgestaltung genannt.

(151) Also Auftraggeber, das sind aber auch meistens Leute mit dem gleichen Ausbildungshintergrund. Wissenschaftler von überall, die (...) den gleichen (...) oder zumindest einen ähnlichen Ausbildungshintergrund haben. Und ansonsten Studenten (...). Verwaltung schon mal ein bisschen, da muss man ein bisschen mehr die Schleimkeule rausholen – manchmal, aber das kriegen wir auch noch hin. (1_wiss_32_m_42)

Den Befragten ist bewusst, dass es wichtig ist, den Adressaten zu erreichen. Wenn sie diesen persönlich kennen, sehen sie eher keine Probleme der Umsetzung. Wenn es um die Scientific Community an sich und damit wissenschaftliches Publizieren geht, wächst der Umsetzungsdruck und -aufwand. In diesem Kontext werden u.a. sprachraumabhängig variierende Anforderungen an die Umsetzung von Textmerkmalen und das Wissen um diese angesprochen.

(152) Das (...) ergibt sich so ein bisschen durchs Berufsleben. (...) bei der ersten internationalen Veröffentlichung bezahlt man wirklich Lehrgeld, weil dann kriegt man das Paper eben aus dem Review zurück und merkt dann erst mal, wie internationale Paper geschrieben werden. Also was zum Beispiel Literatur, Zitationen betrifft, und so solche Geschichten. Also läuft dann ja ein bisschen anders als in Deutschland.

(1_wiss_27_m_72)

(153) Was mir schwer fällt, ist, (...) zu überlegen, was den anderen interessieren könnte und was ihn vielleicht nicht interessiert. Grob ist das natürlich bekannt, weil man die Personen ja kennt, aber gerade bei Artikeln für Zeitschriften (...) kennt man den Leserkreis ja nicht detailliert. Da fällt das dann ein bisschen schwerer sich zu überlegen, was interessant und relevant ist. (1_wiss_19_m_36)

Für etwa ein Viertel der Befragten (22,86%) gilt die Einhaltung von Textsortenkonventionen als Qualitätsmerkmal.

(154) Texte können ja ganz unterschiedliche Ausprägungen haben. Bei einem Protokoll zum Beispiel ist mir wichtig, wenn ich ein Ergebnisprotokoll habe, dass dort die wesentlichen Ergebnisse erkennbar sind und die Tagesordnungspunkte, zu denen die gehören, sodass ich auch als Außenstehender, der vielleicht nicht bei dieser Besprechung dabei war, sehr gut nachvollziehen kann, was dort besprochen wurde und was dort als Ergebnis festgehalten wurde. Bei Abschlussberichten oder Veröffentlichungen ist es mir aus dem technischen Zusammenhang heraus natürlich besonders wichtig, dass dort die Fragestellungen deutlich gemacht werden, der Hintergrund deutlich gemacht wird, die Vorgehensweise klar erkennbar ist, wie diese Fragen zu beantworten sind und dann die Ergebnisse klar dargestellt sind, sowohl schriftlich als auch mit den entsprechenden Grafiken oder Tabellen dazu und dann gehören aus wissenschaftlicher Sicht auch immer eine Interpretation der Ergebnisse und eine Zusammenfassung beziehungsweise eine Schlussfolgerung dazu, die ebenso für andere Fachleute dann deutlich dargestellt sein sollte. (1_wiss_34_m_240)

Die Einhaltung von Orthografie- (17,14%) und Grammatikregeln (20%) wird von einem Fünftel der Befragten genannt und als wichtig empfunden. Fehler lenken vom Inhalt ab und lassen dargestellte Arbeitsergebnisse unvollständig oder weniger überzeugend wirken.

(155) (...) ich merke selber, wenn ich Bachelor- oder Masterarbeiten korrigiere, dass man sehr stark vom Schreibstil, also was da so zugehört: Stil, Rechtschreibung, Grammatik und so was, dass das sehr stark die anderen Ergebnisse überblendet. (1_wiss_27_m_72)

Zum Teil decken sich die oben beschriebenen Kriterien für Textqualität mit den Befunden von Jakobs und Schindler (2006). Insgesamt bestätigen die Ergebnisse dieser Studie die Erhebungen der beiden Autorinnen: Die Befragten haben durchaus so etwas wie ein Textkonzept sowie mehr oder weniger ausgeprägte Vorstellungen davon, welche Eigenschaften einen guten oder schlechten Text ausmachen. Die Konzepte haben sie im Lauf ihrer fachlichen domänenbezogenen Sozialisation im

Umgang mit Vorgesetzten, Kollegen und Lehrkräften erworben und geben sie jetzt in ihrem beruflichen Kontext an andere weiter. Eine wichtige Funktion im Erwerben und Weitergeben hat das Erhalten und Geben von Feedback (vgl. Kapitel 4.2.6).

Vergleich nach Zeitraum: Die Befunde bleiben über die Zeit weitgehend gleich.

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit zunehmender Berufserfahrung werden Anforderungen auf Formulierungsebene wichtiger; der Stellenwert von Prägnanz, Kürze und Klarheit nimmt zu.

Erwerb von Textqualitätskriterien: Bis auf wenige Ausnahmen wechseln die Befragten direkt nach dem Studium in die Wissenschaft, ohne zuvor in der Wirtschaft gearbeitet zu haben. Sie entwickeln ihr Textkonzept überwiegend im Studium und in ihrem wissenschaftlichen Beschäftigungsverhältnis. 41 Befragte äußern sich zu dem Thema, woher sie ihr Wissen für die Bewertung der Qualität von Texten haben.

Die primäre Quelle für ihr Wissen um Textqualität ist die akademische Ausbildung bis zum Berufseinstieg in die Wissenschaft (68,29%). Im ingenieurwissenschaftlichen Studium haben die Befragten in der Regel keine Veranstaltungen besucht, die auf das Schreiben (insbesondere das wissenschaftliche Schreiben) vorbereiten. Das Wissen um Textqualität beziehen die Befragten aus der Anfertigung weniger Studien- und Qualifizierungsarbeiten sowie dem Feedback dazu.

(156) I: Hast du im Studium gelernt, wie man Schreibaufgaben angeht?

B: Ja, aber dadurch, dass ich Studienarbeit schreiben musste und Diplomarbeit. Das habe ich nicht gelernt durch Vorlesungen. (1_wiss_22_m_36)

Das im Studium erworbene Wissen über Textqualität ist stark abhängig von den Betreuern der Studien- und Qualifizierungsarbeiten. Fehlervererbung von falschen Annahmen über Textqualität ist somit wahrscheinlich.

(157) I: Und da wird man ja auch immer betreut, oder?

B: Ja, wobei das hängt auch immer vom Assistenten ab, inwieweit der die Sprache auch korrigieren wird, also ob er nur auf den Inhalt achtet oder ob er sagt, ich helfe dir mal mit den Formulierungen. Wenn es ihm egal ist, wird er es lassen und nur das anstreichen, was vom Inhalt her falsch ist oder hilft dir und sagt, hier, wir müssen den Absatz hier nochmal neu schreiben, das hört sich irgendwie überhaupt nicht an. (1_wiss_07_w_12)

Neben der Vermittlung von Wissenschaftssprache wird im Studium selten weiteres berufsrelevantes Wissen über das Schreiben aufgebaut. Die im ingenieurwissenschaftlichen Studium curricular verankerten schriftlichen Anteile reichen vielen Befragten als Vorbereitung für die Bewältigung der eigenen schriftlichen Arbeitsanteile nicht aus. 17 der insgesamt 42 Befragten nennen diesbezügliche Defizite der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung.

(158) Nein, auf die Schreibaufgaben bin ich eigentlich überhaupt nicht vorbereitet worden. Das ist überhaupt nicht Bestandteil unseres Studiums. Wie habe ich es gelernt, kann ich nicht wirklich sagen. Am Institut habe ich es dann teilweise durch Abschauen von anderen gelernt, durch eigene Überlegungen, also überlegen, was ich sinnvoll finde und was nicht. (1_wiss_19_m_36)

Auf Rang zwei (nach Häufigkeit der Nennung) kommt das Praktizieren wiederkehrender Schreibaufgaben, d.h. *learning-by-doing* (48,78%).

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

- (159) Ja, immer wieder schreiben, man lernt halt beim Schreiben. Es kann sicherlich nicht schaden, vorher was gemacht zu haben, aber dann am Arbeitsplatz kommt man dann schon rein. Ich denke, der Wortschatz erweitert sich, die Formulierungen werden immer vernünftiger oder man weiß, wie man formulieren muss nach einer Zeit. Von daher denke ich – einfach probieren. (1_wiss_01_m_48)

Ein Drittel der Befragten, die sich dazu äußern, woher sie ihr Wissen für die Bewertung der Qualität von Texten haben, gibt an, einzelne Aspekte der Textqualität in der Schule gelernt zu haben (29,27%).

- (160) Naja, in der Schule, im Deutschunterricht, weiß nicht, ob das jetzt so relevant ist jetzt, was ich damals gelernt habe – weiß ich nicht. Aber schon klar, ich denke zwischendurch habe ich schon viel (...) Satzstruktur, Textstruktur und so was gelernt. (1_wiss_24_w_4)

Die praktische Anwendung des Wissens aus der Schule fällt den Befragten in der Regel schwer, da das Gelernte in der Regel nicht berufsbezogen ist.

- (161) Die Schultexte sind schon sehr stark abweichend von dem, wie und was ich heute schreiben würde. (1_wiss_13_m_48)

Ein Viertel der Befragten gibt an, ihr Wissen über Kriterien von Textqualität durch Feedback von Kollegen (21,95%) und Vorgesetzten (4,88%) ausgebaut zu haben. Die Anzahl der Nennungen müsste höher ausfallen, da die meisten Befragten an anderer Stelle angeben, Feedback von Kollegen und Vorgesetzten zu erhalten und ihnen durchaus bewusst ist, dass dadurch die Qualität ihrer Texte zunimmt (vgl. Kapitel 4.2.6).

Weiterbildungen werden nur selten genannt (19,51%; n=41). Ein Grund könnte sein, dass nur wenige Institute interne Weiterbildungen anbieten. Wenn Weiterbildungen besucht werden, wird der Nutzen für die Teilnehmer als sehr hoch eingeschätzt.

- (162) B: Ja hier, dieses Seminar von Frau Professor B. Das fand ich sehr gut.
I: Das hast du besucht?
B: Jaja. Das findet ja hier regelmäßig statt für alle Assistenten.
I: Und das hat dich in welcher Form beeinflusst?
B: Ja, (...) ich habe so bestimmte Dinge, auf die sie mich aufmerksam gemacht hat. Die reflektiere ich jetzt immer, wenn ich einen Text schreibe. Also ich achte halt drauf und dadurch ändert sich mein Schreibstil. Ich versuche, bestimmte Dinge präziser auszudrücken und Füllwörter wegzulassen oder von der Formulierung her ein bisschen umzustellen. (1_wiss_14_m_36)

Circa ein Sechstel der Befragten gibt an, sich an bereits vorliegenden Texten zu orientieren (14,63%). Vergleichbare Dokumente werden rezipiert, gute Lösungen übernommen und schlechte gemieden.

- (163) Aber im Wesentlichen war es doch eigenes Überlegen und einfach Vergleichen von Texten. Nachschauen, wie sind die aufgebaut. Gefällt mir das? Gefällt mir das nicht? Macht das Sinn oder nicht? Und dann eben das Übernehmen von dem, was man dort gut fand. (1_wiss_19_m_36)

Vergleich nach Zeitraum und Berufserfahrung: Die Befunde sind unabhängig von den Erhebungszeiträumen und der Berufserfahrung stabil.

Weiterbildungsbedarf: Die meisten Befragten wünschen sich, dass sie besser auf schriftliche Arbeitsanteile vorbereitet worden wären. Für fast die Hälfte der Befragten,

die sich zu diesem Punkt ihrer akademischen Ausbildung äußern (n=29), steht fest, dass im Studium berufsbezogene schriftliche Fähigkeiten nicht hinreichend vermittelt werden (vgl. Abbildung 4.25). Im Studium sollte Freiraum für Angebote zum Ausbau der schriftlichen Kompetenzen geschaffen werden.

- (164) Also ich denke mal für den Ingenieurberuf ist es schon wichtig, auch verständlich schreiben zu können. Insofern wäre es eigentlich wünschenswert, das auch im Studium mehr zu fördern. Die Frage ist natürlich, wie man das zeitlich eigentlich machen soll.
(1_wiss_16_m_60)

Gerade für den Berufseinstieg sollten Fähigkeiten für die Bewältigung von schriftlichen Arbeitsanteilen durch Weiterbildungsmaßnahmen gefördert werden (84,21%; n=19). Diese sollten trotz der hohen Relevanz nicht zu zeitintensiv sein, da die Jungingenieure durch andere berufliche Aufgaben sehr eingespannt sind.

- (165) Also ich finde es sehr schwierig bei dem Arbeitspensum, was wir haben, die Weiterbildung noch unterzubringen. Wäre sicherlich wünschenswert, dass man mal so allgemein Fortbildung macht, in dem Sinne, wissenschaftliche Berichte zu verfassen, aber es darf eben nicht zu zeitintensiv sein, weil da die Zeit einfach nicht für da ist.
(1_wiss_03_m_30)

Nur wenige sehen in Weiterbildungsmaßnahmen einen geringen Mehrwert für den Berufseinstieg (10,53%; n=19) oder stehen diesen ablehnend gegenüber (5,26%; n=19).

Zehn Befragte äußern sich zum Weiterbildungsbedarf bei wachsender Berufserfahrung. Vier davon sehen Bedarf und fordern, dass der Besuch derartiger Angebote institutionell aktiv unterstützt und ausgebaut werden sollte.

- (166) Im beruflichen Umfeld glaube ich, dass es diese Möglichkeiten eben schon gibt: der Weiterbildung. Da müsste das nur vielleicht sogar auch aktiv unterstützt werden, dass man da an so was teilnimmt oder eben halt auch entsprechend Werbung dafür gemacht werden und wenn das da natürlich auch viele Leute in Anspruch nehmen, muss man das natürlich auch massiv ausbauen, auch in diesem Bereich. (1_wiss_37_m_78)

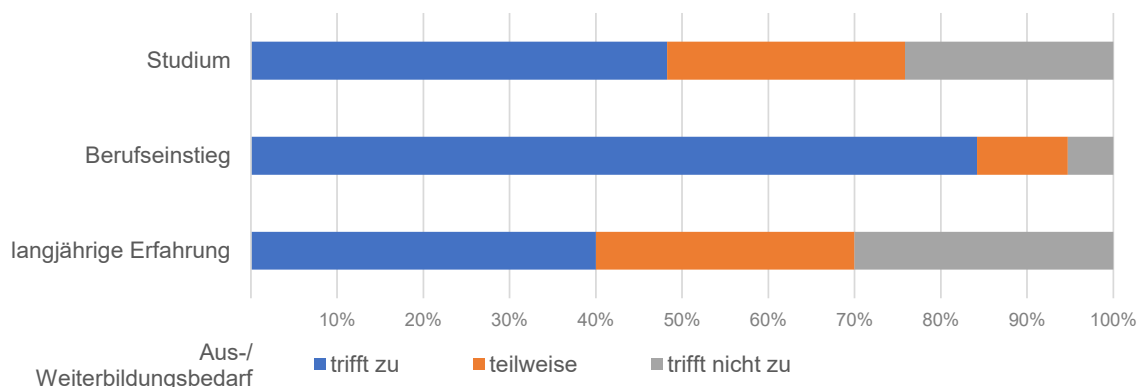


Abbildung 4.25: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion (in %)

Vergleich nach Zeitraum: Über die Zeit nimmt der Wunsch nach der Vermittlung berufsbezogener schriftsprachlicher Fähigkeiten im Studium leicht ab, der postulierte

Bedarf an Weiterbildung bei Berufseinstieg dagegen leicht zu.

Vergleich nach Berufserfahrung: Mit zunehmender Berufserfahrung nimmt der Anteil derer ab, die fordern, dass berufsbezogene Textproduktionskompetenz im Studium vermittelt wird. Der Wunsch nach Weiterbildung bei Berufseinstieg nimmt dagegen zu.

Gewünschte Weiterbildungen: 16 Befragte äußern sich zu den Inhalten, die Weiterbildungsangebote behandeln sollten. Am häufigsten wird der Wunsch nach Weiterbildungsangeboten zum wissenschaftlichen Schreiben genannt, die auf wissenschaftliche Formulierungen eingehen (62,5%).

- (167) (...) auf Formulierungen, gerade wissenschaftliche Formulierungen sind ja häufig so aufgebaut, dass sie nicht unbedingt gut klingen, sondern sachlich ganz korrekt sind und da gibt es einfach gewisse Regeln, die wir nie gelernt haben, bei denen es aber schon hilfreich wäre, wenn man sie kennen würde. (1_wiss_19_m_36)

Ein Drittel der Befragten (31,25%) äußert Bedarf nach Weiterbildungsangeboten, die Wissen zu Textsorten im Kontext von Forschungsprojekten vermitteln.

- (168) I: (...) siehst du dann in deinem Berufsfeld Weiterbildungsbedarf für die schriftlichen Aufgaben, die zu bewältigen sind?
B: (...) Alles, was Veröffentlichungen angeht (...) oder Abschlussberichte, Zwischenberichte, Paper und Abstracts. Das sind, glaube ich, die wichtigen Punkte, weil das hilft auch extrem. Ein gutes Paper ist meilenweit entfernt von einem schlechten Paper. Das eine kann man lesen und das andere kann der beste Inhalt sein, aber wenn es schlecht geschrieben ist, kann man das nicht lesen. Es ist vergebene Liebesmühe, das Paper. (1_wiss_35_m_84)

Ebenfalls ein Drittel der Befragten (31,25%; n=16) äußert Bedarf nach Weiterbildungen zur Strukturierung des Textproduktionsprozesses selbst.

- (169) (...) das Herangehen an solche Schreibprobleme. (...) Wie fängt man so was am besten an? Wie gliedert man so was? Wie findet man da so seine Linie? Wie findet man den Anfang? Vielleicht solche Fragestellungen, die in so einem Seminar beantwortet werden könnten. (1_wiss_09_m_24)

Die Befragten wünschen sich die Vermittlung der Weiterbildungsinhalte in Form von Seminaren mit wenigen Teilnehmern, bei denen Theorie zum wissenschaftlichen Schreiben vermittelt und in praktischen Übungen vertieft wird. Dabei ist es ihnen wichtig, professionelles Feedback zu ihren Textprodukten zu erhalten.

- (170) Was ich mir wünschen würde, wäre so eine Art Seminar mit möglichst wenigen Leuten, wo man erst mal so ein paar Grundzüge genannt bekommt, wie wissenschaftliche Arbeiten zu schreiben sind, und wo dann jeder selber immer wieder kleinere Passagen zu einem Thema schreibt und die dann professionell korrigiert werden und kritisiert werden und man Anregungen bekommt, was man verbessern kann, so vielleicht an der Sprache oder am Inhalt, was zu verbessern ist, was noch nicht so toll ist. (1_wiss_03_m_30)

Vergleich nach Zeitraum: Im zweiten Zeitraum nimmt der Wunsch nach Weiterbildung zu wissenschaftlichem Formulieren in der Fremdsprache Englisch zu; der Wunsch nach entsprechenden Angeboten für das Deutsche dagegen ab. Es werden zudem häufiger Trainings zur Vermittlung von Textsortenwissen gefordert (Zeitraum 1: 16,67%, n=6; Zeitraum 2: 40%, n=10).

Vergleich nach Berufserfahrung: Befragte, die bereits über Berufserfahrung verfügen, wissen deutlich häufiger, was sie genau lernen wollen, d.h. welche Kompetenzen ihnen fehlen, als Berufsanfänger (erste Berufserfahrung: n=4, einschlägige Berufserfahrung: n=12). Sie nennen besonders häufig Formulieren im Englischen (33%), das von Berufseinsteigern nicht thematisiert wird.

4.2.8 Zusammenfassung

Ingenieure, die als wissenschaftliche Mitarbeiter an deutschen Hochschulen arbeiten, werden im Berufsalltag mit einem breiten Spektrum an Schreibaufgaben konfrontiert, deren Bearbeitung viel Arbeitszeit in Anspruch nimmt. Die treibende Kraft textproduktiven Handelns sind die eigene berufliche Weiterentwicklung sowie die damit verbundenen Anforderungen (beispielsweise das Publizieren von Arbeitsergebnissen) – Schreibaufgaben sind für die Befragten ein inhärenter Berufsbestandteil mit hoher Relevanz für ihre Karriere und ihren Arbeitsbereich. Die Textproduktion wird häufig durch Vorgaben und Vorlagen unterstützt. Die Vorgaben beziehen sich größtenteils auf die Textstruktur sowie das Design und Layout der Textprodukte; Vorlagen werden meistens nur für Standardaufgaben (Publikationen, Berichte u.a.) genutzt. Wissenschaftliches Schreiben geschieht häufig in Teams. Dabei werden i.d.R. Schreibaufgaben in Teilaufgaben zerlegt und autonom bearbeitet, im Anschluss wird das Textprodukt von einer Instanz kontrolliert und ggf. angepasst. Andere Formen der kooperativen Textproduktion werden eher selten praktiziert. Typischer Bestandteil des Verfassens von Texten sind Feedbackschleifen: Feedbackgeben sowie Feedbacknehmen spielen im Berufsalltag eine wichtige Rolle. Die meisten Befragten geben an, dass das Studium ihre Vorstellungen dazu, was einen guten Text auszeichnet, geprägt hat. Im akademischen Arbeitsalltag decken sie Bedarfe autodidaktisch, d.h. durch learning-by-doing. Da an die meisten Textprodukte ein hoher Qualitätsanspruch gestellt wird, der für viele nicht allein durch informelles Lernen zu bedienen ist, ist der Wunsch nach Weiterbildung, insbesondere zum wissenschaftlichen Schreiben groß.

Vergleich nach Zeitraum: Viele Aspekte bleiben konstant, d.h. sie ändern sich nicht oder kaum in der Zeit. Was weitgehend gleich bleibt sind die Schreibanlässe, der Stellenwert schriftlicher Arbeitsanteile im Berufsalltag und für die Karriere, die Art kooperativer Textproduktion, die feedbackgebenden Instanzen sowie die Aspekte, auf die sich das Feedback richtet. Auch die Konzepte, die Ingenieure in der Wissenschaft zum beruflichen Schreiben haben, bleiben über die Zeit weitgehend unverändert oder etwa auch ihre Vorstellungen zu gut oder schlecht formulierten Texten und wie sie diese entwickeln.

Es gibt dagegen auch vieles, was sich im Laufe der Zeit verändert (etwas mehr als die Hälfte der betrachteten Aspekte). Die fortschreitende Digitalisierung der Domäne führt dazu, dass elektronische Schreibaufgaben wie das Bearbeiten von E-Mails an Bedeutung gewinnen und die Vielfalt wahrzunehmender Schreibaufgaben zunimmt. Der Zeitaufwand für schriftliche Schreibanteile nimmt zu; Ingenieure in der Wissenschaft investieren immer mehr Arbeitszeit in die Bearbeitung schriftlicher Aufgaben. Zugleich nehmen die Freiheitsgrade leicht ab – Vorgaben zum Umfang

sowie Vorlagen limitieren den Gestaltungsfreiraum zum Teil stark, etwa bei Forschungsanträgen oder Publikationen. Der Anteil externer Vorgaben und Vorlagen nimmt wie auch der wahrgenommene Nutzen von Vorgaben und Vorlagen zu. Um effizient zu arbeiten, werden Schreibaufgaben oder Teile von Schreibaufgaben häufiger als zu Beginn der Erhebung an andere delegiert und es wird häufiger in Kooperation mit anderen geschrieben. Dabei nimmt das Feedback von Kollegen und Vorgesetzten ab. Der Wunsch nach Vermittlung schriftsprachlicher Kompetenzen bei Berufseinstieg nimmt zu, der Wunsch nach einer intensiveren Vermittlung im Studium nimmt leicht ab. Berufliche Weiterbildungswünsche richten sich vermehrt auf das Verfassen englischer Texte sowie auf Trainings zur Vermittlung von Textsortenwissen.

Vergleich nach Berufserfahrung: Die Berufserfahrung nimmt starken Einfluss auf die untersuchten Aspekte. Nur wenige Phänomene zeigen sich davon unberührt. Dazu gehören präferierte Tageszeiten für schriftliche Arbeitsaufgaben, wie im Team kooperativ geschrieben wird und woher die Befragten ihr Wissen über Textqualitätsmerkmale beziehen.

Die Berufserfahrung ist ein Faktor, der das berufliche Schreiben wesentlich bestimmt. Im Verlauf der beruflichen Sozialisation forschen und publizieren Ingenieure in der Wissenschaft zunehmend und entwickeln sich dabei zu Experten in hoch spezialisierten Ingenieurfachthemen. Standardaufgaben, die sie zu Beginn ihrer Karriere bearbeiten müssen, bleiben bestehen, hinzu kommen komplexere Schreibaufgaben. Die wahrgenommene Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den Karriereverlauf und ihr Berufsfeld nimmt ebenso zu wie die für diesen Teil ihrer Arbeit investierte Arbeitszeit. Mit dem größer werdenden Spektrum an schriftlichen Arbeitsaufgaben wächst die Anzahl an Vorlagen, die im Arbeitsalltag verwendet werden. Das Interesse an Vorgaben verlagert sich: Strukturvorgaben werden wichtiger, Vorgaben zu Design- und Layout verlieren an Relevanz. Vorgaben und Vorlagen werden zunehmend institutsextern bezogen, ihr wahrgenommener Nutzen steigt. Kooperative Textproduktion nimmt mit steigender Expertise ab. Schreibaufgaben werden aufgrund ihrer Komplexität zunehmend allein und eigenverantwortlich bearbeitet. Weniger anspruchsvolle Schreibaufgaben sowie Teile komplexer Schreibvorhaben werden an andere delegiert. Der Austausch mit Kollegen und das Feedback von Vorgesetzten zu Textprodukten bleiben im Karriereverlauf wichtig, jedoch wird mit zunehmender Berufserfahrung weniger Feedback eingeholt. Mit zunehmender Erfahrung verlagert sich die Rolle vom Feedbacknehmer zum Feedbackgeber. Im Verlauf der beruflichen Sozialisation wird dem Schreiben zunehmend ein epistemisch-heuristischer Charakter zugeschrieben. Die Formulierungsebene bei Texten wird wichtiger: Prägnanz, Kürze und Klarheit rücken in den Vordergrund. Mit steigender Expertise sehen die Befragten mehr Weiterbildungsbedarf bei Berufsanfängern; die Forderung, dass bereits in der akademischen Ausbildung vermehrt schriftsprachliche Kompetenzen vermittelt werden, nimmt ab. Weiterbildungswünsche richten sich zunehmend auf die Fähigkeit, im Englischen angemessen formulieren zu können.

4.3 Domänenspezifik im Langzeitvergleich (Studie 1)

Schriftliche Arbeitsanteile von Ingenieuren in der Wirtschaft und in der Wissenschaft weisen Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf. Im Folgenden werden im Wechsel Gemeinsamkeiten und Unterschiede zunächst ohne die Faktoren Zeit und Berufserfahrung, anschließend im Vergleich über die Zeit und abschließend im Vergleich über die Berufserfahrung dargestellt. Phänomene, die aufgrund fehlender Daten nur in einer Domäne beschrieben sind, werden nicht verglichen.

Gemeinsamkeiten: In beiden Domänen sind schriftliche Arbeitsanteile wesentlicher Bestandteil des Berufsalltags. Ingenieure müssen viele unterschiedliche Schreibaufgaben bewältigen; bei Ingenieuren in der Wirtschaft ist das Spektrum breiter als bei Ingenieuren in der Wissenschaft. Zu den Top-Schreibaufgaben beider Domänen gehören das Schreiben und Bearbeiten von E-Mails, das Anfertigen von Notizen und das Verfassen von Berichten. Schriftliche Arbeitsaufgaben werden als wichtig angesehen, dabei wird die Relevanz für den eigenen Arbeitsbereich höher eingestuft als für die eigene Karriere – insgesamt wird in der Wissenschaft Schreibaufgaben ein höherer Stellenwert zugeschrieben als in der Wirtschaft.

Mitglieder beider Domänen investieren (fast gleich) viel Arbeitszeit in die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsaufgaben und fühlen sich bei der Textproduktion an Vorgaben und Vorlagen gebunden, – in der Wissenschaft jedoch stärker als in der Wirtschaft. Für die meisten Standardaufgaben werden Vorlagen genutzt. Die Art und Weise, wie Texte kooperativ entstehen, ist in den meisten Fällen ähnlich: Zerlegen der Schreibaufgabe, autonomes Bearbeiten der Teile, Zusammenführen der Teile zu einem Dokument. Feedback ist in beiden Domänen wichtiger Bestandteil der Textproduktion; dabei wird in der Wissenschaft geringfügig häufiger Feedback gegeben. In beiden Domänen sind die wichtigsten Feedbackgeber Kollegen oder Vorgesetzte. Ingenieure erhalten nicht nur Feedback, sondern agieren selbst in der Rolle des Feedbackgebenden, im Hochschulbereich sind die Adressaten nicht nur – wie in der Wirtschaft – Kollegen, sondern auch Studierende. Feedbackaktivitäten umfassen in beiden Domänen primär sprachliches und sekundär inhaltliches Feedback. Das Verständnis, was einen guten Text von einem schlechten Text unterscheidet, ähnelt sich weitgehend. Dabei wird als wichtigstes Textqualitätskriterium angesehen, dass Texte adressatenorientiert verfasst sind, d.h. das thematische Vorwissen, die Erwartungshaltung und die Verständnisvoraussetzungen der Rezipienten zu berücksichtigen sind. Texte sollen nach Ansicht beider Befragtengruppen logisch strukturiert und nachvollziehbar geschrieben sein. Die wichtigsten Anforderungen an Formulierungen sind Kürze, Prägnanz und Klarheit.

Unterschiede: Bei anderen Phänomenen zeigen sich domänenspezifische Unterschiede. In der Wissenschaft zielen Schreibaktivitäten primär darauf, Forschungsergebnisse zu publizieren und Forschung durch entsprechende Anträge möglich zu machen und dafür Projektstellen zu akquirieren. In der Wirtschaft gehören dagegen Protokolle und Präsentationen zu den wichtigsten Schreibaufgaben. Damit zeichnet sich bereits ab, dass sich Anlässe und Motive des Schreibens stark in Abhängigkeit der Domäne unterscheiden. In der Wirtschaft dominieren die

Dokumentation von Arbeit sowie Schreiben zum Zwecke der rechtlichen Absicherung. Textproduktion und Textprodukte gelten als Mittel ökonomisch bestimmten Handelns. In der Hochschullandschaft stehen dagegen die berufliche Weiterentwicklung in Qualifizierungsphasen sowie das Publizieren von Forschungsergebnissen im Vordergrund.

Die Textproduktion wird in beiden Domänen durch Vorgaben beeinflusst, diese sind jedoch unterschiedlicher Art: In der Wirtschaft richten sich Vorgaben in der Wahrnehmung der Befragten überwiegend auf Formulierungen und Inhalte, Design-/Layout-Vorgaben werden zwar genannt, aber primär als Mittel der Umsetzung der Corporate Identity gesehen. Befragte der Domäne Wissenschaft nennen dagegen vor allem Vorgaben zur Textstruktur sowie Design-/Layout-Vorgaben. Letztere werden prominent wahrgenommen, da sie durch Instanzen außerhalb des eigenen Instituts bzw. der eigenen Hochschule vorgegeben werden. Die Nutzenwahrnehmung von Vorgaben und Vorlagen differiert domänenbezogen: In der Wirtschaft werden Vorgaben und Vorlagen mehr geschätzt als in der Wissenschaft, wo sie häufiger als störend wahrgenommen werden, da sie Freiheitsgrade einengen. In der Wirtschaft kommen die Vorgaben und Vorlagen meist aus dem eigenen Haus (Unternehmen), in der Wissenschaft überwiegen externe Vorgaben und Vorlagen durch Verlage und Drittmittelgeber (vgl. Abbildung 4.26).

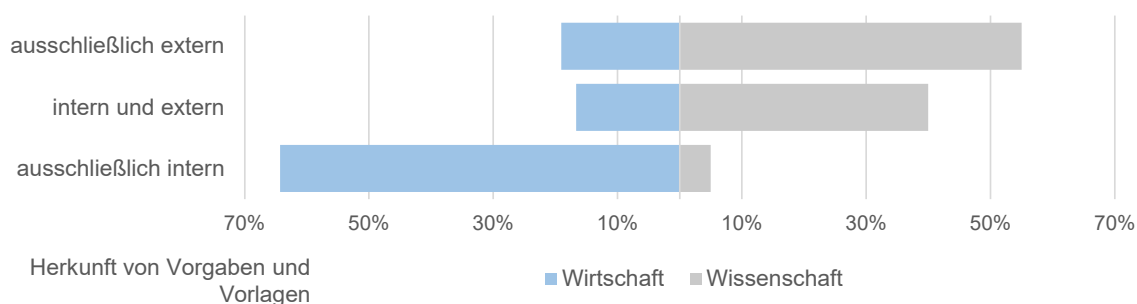


Abbildung 4.26: Domänenspezifischer Vergleich – Vorgaben und Vorlagen nach Herkunft (in%)

Ingenieure in der Wissenschaft schreiben häufiger kooperativ als ihre Kollegen in der Wirtschaft. Auch das Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile unterscheidet sich stark: In der Wirtschaft ist das Delegieren eine weitverbreitete Praxis, während in der Wissenschaft häufig die Möglichkeit fehlt, schriftliche Arbeitsanteile an andere zu delegieren.

Auch die Konzepte, die die Befragten mit Schreiben verbinden, differieren domänenbezogen: Die Auffassung von Schreiben als handschriftliches oder digital-schriftliches Fixieren von Gedanken findet sich deutlich mehr bei den Befragten im Hochschulbereich (dies verändert sich allerdings stark im Verlauf der beruflichen Sozialisation), allerdings wird in der Domäne auch häufiger die Prozesshaftigkeit des Schreibens thematisiert. Ingenieure in der Wirtschaft verbinden mit dem Begriff Schreiben häufiger das Abarbeiten von E-Mails als ihre Kollegen in der Wissenschaft. Auch die wahrgenommenen Quellen ihres Wissens zu Anforderungen an Texte und

die Umsetzung dieser Anforderungen differieren: Vertreter der Wirtschaft nennen hauptsächlich Zugänge wie learning-by-doing, Lernen von Kollegen sowie Copy-and-Paste (Analogiebildung anhand vergleichbarer Texte); in der Wissenschaft werden vor allem die akademische Ausbildung, das learning-by-doing und die Schulausbildung genannt.

Die Unterschiede setzen sich fort im Weiterbildungsbedarf: Ingenieure in der Wirtschaft wünschen sich (vor allem) im Studium eine bessere Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile. Ingenieure in der Wissenschaft sehen eher Bedarf an berufsbegleitenden Weiterbildungen, die die Textkompetenz erhöhen. Ingenieure in der Wirtschaft präferieren Softwareschulungen und Angebote, die Textsortenwissen vermitteln; Ingenieure in der Wissenschaft fordern vor allem Weiterbildungen zum wissenschaftlichen Schreiben (insbesondere in der Fremdsprache Englisch) wie auch Angebote zum Ausbau ihres Textsortenwissens.

Zeitbezogene Gemeinsamkeiten: In beiden Domänen werden digitale Schreibaufgaben im Berufsalltag wichtiger, allen voran das Schreiben von E-Mails. Die Motive bzw. Anlässe schriftlicher Arbeitsanteile bleiben annähernd konstant (mit leichten Veränderungen ihrer Rangfolge). Die Anzahl der Nennungen von Vorlagen nimmt in beiden Domänen zu. Dies kann unterschiedlich interpretiert werden – entweder gewinnt die Formalisierung schriftlicher Arbeitsanteile an Bedeutung oder aber die Sensibilität für diesen Aspekt textproduktiven Handelns im Beruf. Besonders Vorlagen für elektronisch zu bearbeitende Schreibaufgaben nehmen an Bedeutung zu. Generell zeichnet sich in beiden Domänen über die Zeit ein Trend hin zu kooperativer Textproduktion ab, allerdings ist dieser in der Wissenschaft ausgeprägter. Das Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile nimmt in beiden Domänen zu. Die mit dem Schreiben verbundenen Konzepte ändern sich kaum.

Zeitbezogene Unterschiede: Die Bandbreite schriftlicher Arbeitsaufgaben variiert in den beiden Domänen mit der Zeit. In der Wirtschaft nimmt das Spektrum an Schreibaufgaben ab, in der Wissenschaft dagegen zu. In der Wirtschaft bleibt der zeitliche Aufwand für Schreibaufgaben in etwa gleich, in der Wissenschaft wird er dagegen größer. Auch in der Wahrnehmung von Vorgaben und Vorlagen zeigen sich gegenläufige Trends. Bei Ingenieuren in der Wirtschaft nimmt die wahrgenommene Gebundenheit zu, bei Ingenieuren in der Wissenschaft dagegen ab (vgl. Abbildung 4.27).

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

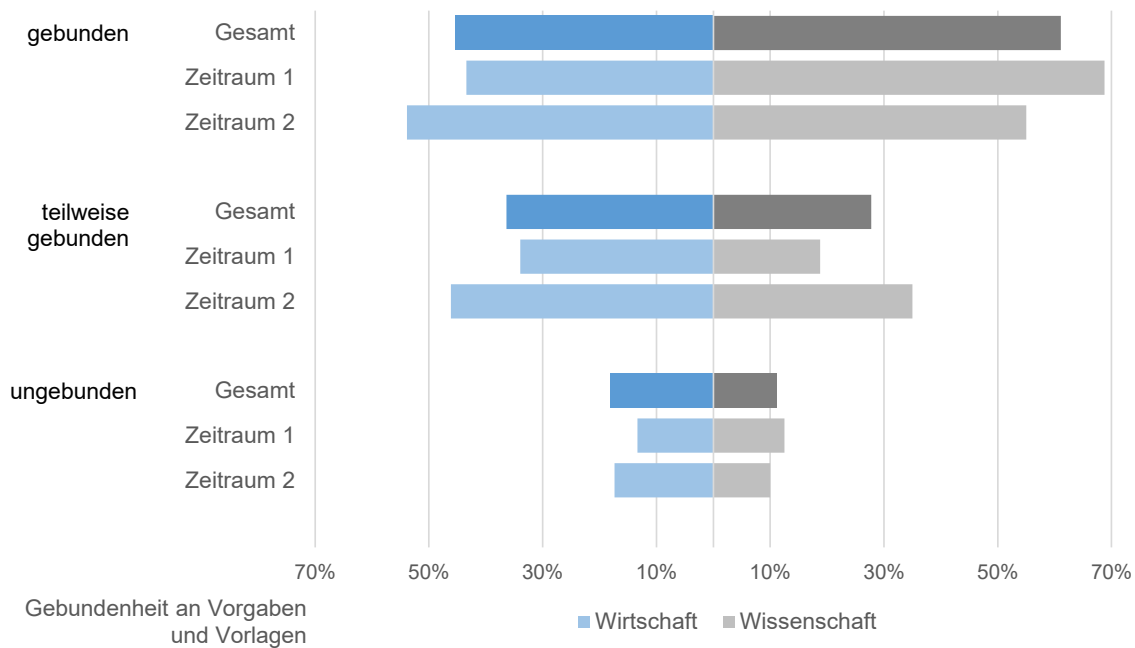


Abbildung 4.27: Domänenspezifischer Vergleich – Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Zeitraum (in %)

In der Wirtschaft gewinnen Vorgaben zu Design und Layout an Relevanz, in der Wissenschaft dagegen Vorgaben zum Umfang (z.B. zunehmende Restriktionen bei Forschungsanträgen).

Berufserfahrungsbezogene Gemeinsamkeiten: Gegenstand des Vergleichs ist die Frage, wo sich die Sozialisation im Beruf auf die Wahrnehmung und Umsetzung schriftlicher Arbeitsanteile bzw. diese selbst auswirkt und welche der Auswirkungen bei beiden Domänen gleich sind. Bei beiden Domänen nimmt mit steigender Berufserfahrung der Anteil anspruchsvoller Schreibaufgaben wie auch das Spektrum der zu bearbeitenden Schreibaufgaben zu. Mit steigender Expertise schreiben die Vertreter beider Domänen diesem Teil ihrer Arbeit mehr Relevanz zu; sie fühlen sich zugleich stärker an Vorgaben und Vorlagen bei der Textproduktion gebunden.

Berufserfahrungsbezogene Unterschiede: Bei Ingenieuren in der Wirtschaft nimmt mit steigender Berufsexpertise die für Schreibaufgaben genutzte Arbeitszeit ab (vgl. Abbildung 4.28). Ob dies auf zunehmende Möglichkeiten des Delegierens an andere zurückzuführen ist oder andere Gründe hat, wäre in weiteren Studien zu prüfen. Bei den Befragten in der Wissenschaft zeigt sich ein gegenläufiger Trend – schriftliche Arbeitsaufgaben gewinnen an Raum, die dafür investierte Zeit nimmt zu, Gründe könnten das vermehrte Publizieren, die Arbeit an der eigenen Dissertation und/oder die Zunahme verantwortungsvoller Aufgaben wie das Schreiben von Forschungsanträgen sein.

Domänenspezifik im Langzeitvergleich 2004-2018 (Studie 1)

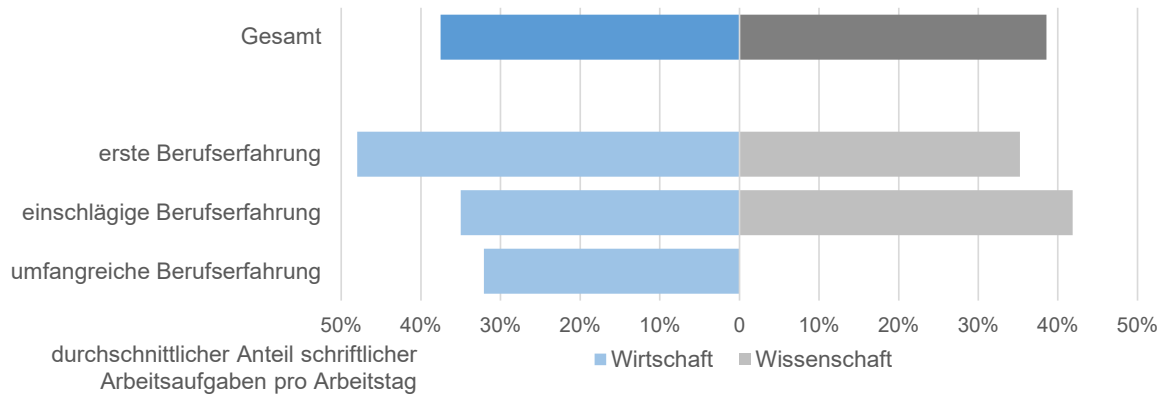


Abbildung 4.28: Domänenspezifischer Vergleich – Durchschnittlich für schriftliche Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag investierte Zeit per Berufserfahrungsgruppe (in %)

Ein anderer Unterschied betrifft den Zeitpunkt, ab dem sich die Befragten des Impacts von Vorgaben bewusst sind, d.h. ein Verständnis für normativ-formale Ansprüche an das Textprodukt entwickeln. In der Wissenschaft haben bereits Berufseinsteiger eine relativ ausdifferenzierte Vorstellung von Vorgaben, die zu befolgen sind. In der Wirtschaft kristallisiert sich erst mit wachsender Berufserfahrung heraus, welche Vorgaben relevant sind. In der Wissenschaft wächst bei zunehmender Expertise der wahrgenommene Nutzen von Vorgaben und Vorlagen – in der Wirtschaft nimmt er dagegen ab.

Ein weiteres berufserfahrungsbezogenes Phänomen ist das Schreiben im Team. In der Wirtschaft spielt es anfangs – bei Berufseinstieg – kaum eine Rolle. Mit wachsender Berufserfahrung wird es dagegen zunehmend häufig praktiziert. In der Wissenschaft zeichnet sich ein gegenläufiger Trend ab. Am Anfang schreiben die Befragten mehr kooperativ als in späten Phasen ihrer Anstellung an der Hochschule (vgl. Abbildung 4.29).

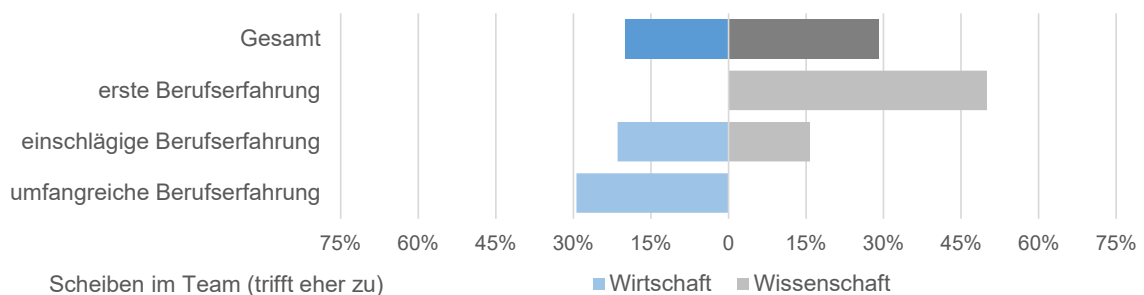


Abbildung 4.29: Domänenspezifischer Vergleich – Schreiben im Team nach Berufserfahrungsgruppe („trifft eher zu;“ in %)

In beiden Domänen nimmt im Verlauf der beruflichen Sozialisation die Möglichkeit des Delegierens an andere zu. Diese Option wird jedoch deutlich stärker in der Wirtschaft genutzt.

Textfeedback ist in beiden Domänen über die Berufserfahrungsgruppen hinweg wichtiger Bestandteil von Textproduktionsprozessen. Allerdings verlagert sich in der Wirtschaft im Verlauf der beruflichen Sozialisation der Fokus; das Feedback durch Vorgesetzte nimmt ab, während das Feedback von Externen stark an Bedeutung gewinnt. Im wissenschaftlichen Bereich ist dies anders. Das Feedback von Vorgesetzten besitzt weiter Bedeutung; der Stellenwert externen Feedbacks nimmt dagegen stark ab. In der Wirtschaft nimmt das Feedback an Mitarbeiter zu, das Feedback an Kollegen nimmt ab. In der Wissenschaft ist ein anderes Phänomen zu beobachten, Ingenieure wechseln ihre Rollen von Feedbacknehmenden zu Feedbackgebenden. Die Aspekte, auf die sich das Feedback bezieht, bleiben in der Wissenschaft auch bei zunehmender Expertise weitgehend konstant. In der Wirtschaft verlagert sich der Fokus deutlich. Anfangs richtet sich das Feedback primär auf inhaltliche Aspekte. Im Verlauf der beruflichen Sozialisation gewinnen Fragen der sprachlichen Gestaltung an Bedeutung. Ingenieure mit hoher Berufserfahrung nennen in etwa gleich häufig inhaltliches und sprachliches Feedback.

Auch die Konzepte des beruflichen Schreibens verändern sich in beiden Domänen abhängig von der Berufserfahrung, jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Ingenieure in der Wirtschaft verstehen Schreiben zunehmend als Teil und Mittel arbeitsbezogener Klärungsprozesse. In der Wissenschaft wächst das Verständnis wissenschaftlichen Schreibens; Schreiben wird zunehmend als epistemisch-heuristisches Handeln gesehen. Bei den Befragten aus der Wirtschaft bleibt die Vorstellung, was einen guten bzw. schlechten Text ausmacht, auch bei zunehmender Expertise relativ konstant. In der Wissenschaft zeigt sich dagegen mit zunehmender Expertise eine stärkere Sensibilität für die Qualität auf Formulierungsebene: Prägnanz, Kürze und Klarheit rücken in den Vordergrund. Ingenieure in der Wirtschaft beziehen ihr Wissen um Textqualitätskriterien zunächst aus ihrer akademischen Ausbildung. Mit zunehmender Berufserfahrung rückt diese in den Hintergrund, das learning-by-doing sowie Kollegen werden als Bezugsquellen wichtiger. Die Angaben der Befragten in der Wissenschaft bleiben dagegen über die Berufserfahrungsgruppen hinweg gleich.

Die Bewertung von Weiter- bzw. Ausbildungsbedarf sowie die Einschätzung, wann und wo Ingenieure textproduktive Fähigkeiten erwerben sollten, unterscheidet sich domänenbezogen bei zunehmender Berufserfahrung: In der Wirtschaft nimmt die Forderung nach einer besseren Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile im Studium zu, in der Wissenschaft dagegen ab – erfahrene wissenschaftliche Mitarbeiter betonen den Stellenwert von Weiterbildungsangeboten bei Berufseinstieg.

5 Entwicklungen in der Domäne Wirtschaft 2019 (Studie 2)

Studie 2 basiert auf Erhebungsdaten aus dem Jahr 2019. Sie betrachtet Phänomene in einer Domäne – der Domäne Wirtschaft. Die Studie umfasst zwei sich ergänzende thematische Blöcke oder Teile (vgl. Abbildung 5.1).

Teil 1 nutzt den Erhebungsansatz aus Studie 1. Der Interviewleitfaden wurde inhaltlich modifiziert und ergänzt sowie standardisiert (vgl. dazu Kapitel 3). Die Befunde für 2019 werden in Kapitel 5.1 beschrieben. Die Darstellung der Ergebnisse folgt der in Kapitel 4. Da das Dissertationsvorhaben als Langzeitstudie angelegt ist, werden die Befunde von 2019 mit denen aus Studie 1 verglichen. Zentral sind die Fragen, welche Phänomene konstant bleiben und welche sich wie verändern (Kapitel 5.2.1). Um Hinweise darauf zu bekommen, ob und wie schnell sich sozialisationsbedingte Phänomene ändern, wird dies in einem Kurzzeitvergleich geprüft. Für die Zwecke des Vergleichs wird ein Teilkorpus aus Studie 1 extrahiert, das sich auf das Jahr 2018 und Ingenieure mit umfangreicher Berufserfahrung (Berufserfahrungsgruppe 3) beschränkt (Kapitel 5.2.2).

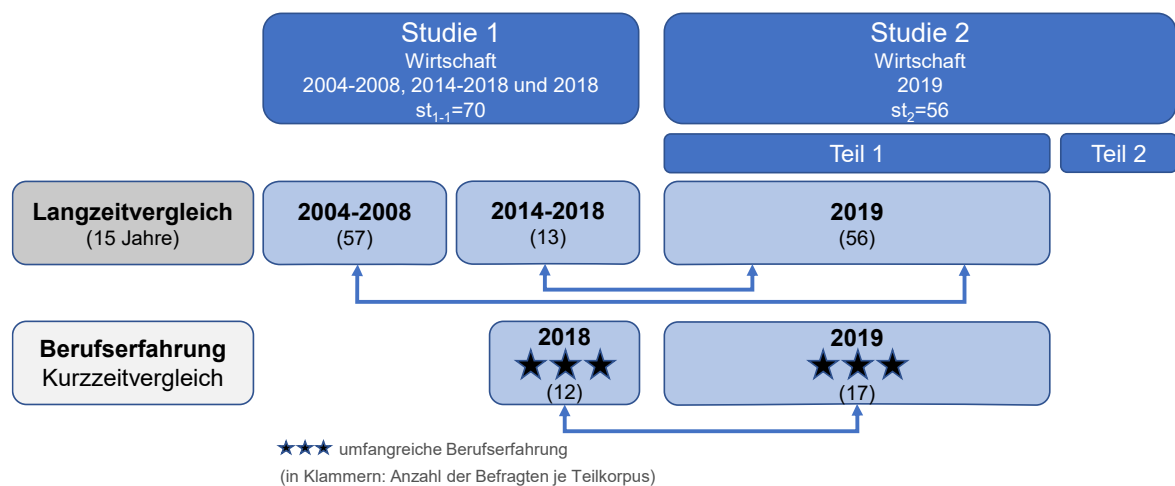


Abbildung 5.1: Aufbau und Auswertungsschichten von Studie 2

Teil 2 erhebt subjektiv wahrgenommene Veränderungen in den letzten drei Jahren sowie Erwartungen der Befragten an zukünftige Entwicklungen (Kapitel 5.3), wobei ausdrücklich nur Befragte mit fortgeschrittener Berufserfahrung (einschlägige und umfangreiche Erfahrung) adressiert werden, denen eine höhere Einschätzungskompetenz zugeschrieben wird als Berufsanfängern. Der Interviewleitfaden wurde für diese Gruppen um zwei Fragenkomplexe erweitert. Der erste thematisiert wahrgenommene Veränderungen der Bearbeitung schriftlicher Arbeitsaufgaben, des Umfangs und der Qualität der zu verarbeitenden Information, des zeitlichen Anteils von Schreibaufgaben sowie Veränderungen der digitalen Unterstützung schriftlicher Arbeitsanteile durch Software. Der zweite Fragenkomplex erhebt Prognosen zu neueren Trends, die in der Literatur beschrieben werden (vgl. Kapitel 2.2.3.4): Wie wird sich die Digitalisierung schriftlicher Arbeitsanteile verändern? Wird sich der Anteil schriftlicher Arbeitsanteile ändern? Welche Anforderungen werden

an die Akteure, ihr Vorgehen und das Produkt gestellt?

5.1 Befunde im Jahr 2019

Aufgaben und Textsorten: Alle im Jahr 2019 Befragten (n=56) äußern sich zu den Schreibaufgaben, die sie im Alltag bewältigen müssen, und den daran gebundenen Textsorten bzw. Dokumenttypen. Sie nennen 61 (zum Teil sehr) verschiedene Schreibaufgaben. Diese werden im Folgenden geordnet nach (abnehmender) Häufigkeit genannt:

E-Mail, Notiz, Präsentation/Vortrag, Bericht, Protokoll, Angebot, Dokumentation, Arbeitsanweisung, Beschreibung, Auswertungen, Verträge, Publikation/Veröffentlichung, (grafische) Skizze, Anleitung, Checklisten, Sicherheitsdatenblätter, Briefe, Stellungnahmen, Ausarbeitungen, Bestellungen, Dissertationen, Formular, Gutachten, Kommentar, Lastenhefte, Pflichtenhefte, Projekt- und Forschungsanträge, Auftragsunterlagen, Ausschreibungen, Bautagebücher, Erläuterungen, Handbücher, Konzeptpapiere, Mängeldokumentationen, Statusberichte, Korrekturen/Bewertungen von studentischen Arbeiten, Tickets in Aufgabenverwaltungssystemen, Vermerke, Abnahmen, Analysen, Anforderungsdokumente, Anfragen, Arbeitskarten, Arbeitsstandards, Auslegungen, Beschaffungen, Fertigstellungsanzeigen, Instandhaltungsbücher, juristische Schreiben, Leistungsbeschreibungen, Lieferscheine, Memos, Nachträge für Leistungsänderungen, Projektpläne, Rechnung, Strategiepapier, Tabelle, Tagesordnungen, Vorlagen, Zeitschriftartikel und Packlisten.

Die fünf am häufigsten genannten Schreibaufgaben sind: das Schreiben von E-Mails (87,5%) und Notizen (71,43%), das Erstellen von Präsentationen (51,79%) sowie das Verfassen von Berichten (44,64%) und Protokollen (37,5%). Präsentationen (insbesondere PowerPoint-Präsentationen) gelten nach wie vor als wichtiges Mittel der internen und externen Kommunikation. Sie sind als solches nicht aus dem Arbeitsalltag wegzudenken und mitunter das Ergebnis intensiver Zusammenarbeit.

(171) Wir kommunizieren natürlich auch mit Präsentationsfolien. Das ist, denke ich mal, jetzt in dem Bereich, den ich jetzt übernommen habe, stärker gefordert als in den wissenschaftlichen Publikationen. Also, dass zum Beispiel Vorgaben gegeben werden oder dass bestimmte Analysen dargestellt werden in der PowerPoint und ich das eben mit entsprechenden Texten ergänze. Und da ist es auch so, dass ich dafür für einige Tage zusammenarbeite, beispielsweise mit den Kollegen, weil wir halt bereichsübergreifend dann Schnittstellen haben. (2_wirt_44_m_2)

Motive und Anlässe textproduktiven Handelns: Alle Befragten (n=56) thematisieren Anlässe bzw. Motive textproduktiven Handelns. Fast vier Fünftel nennen als Motiv Dokumentieren (78,57%). Rang 2 und 3 (nach Häufigkeit der Nennung) nehmen das Monitoring von Arbeitsaufgaben (35,71%) sowie Schreiben zum Zwecke der rechtlichen Absicherung (32,14%) ein. Nur ein Fünftel (21,43%) nennt Schreiben zum Zweck der Informationsweitergabe.

Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile: Alle Befragten (n=56) geben an, die Relevanz schriftlicher Arbeitsaufgaben für das eigene Arbeitsfeld sei hoch. Mehrheitlich wird dies mit den oben genannten Anlässen textproduktiven Handelns begründet. Dabei werden der Dokumentation von Sachverhalten (Beispiel 172), dem Monitoring von Arbeitsaufgaben (Beispiel 173) und der rechtlichen Absicherung (Beispiel 174) besonders hohe Relevanz zugeschrieben. Zum Teil bestehen enge Zusammenhänge zwischen den genannten Motiven:

- (172) Also ich denke, es ist wichtig, dass gewisse Dinge schriftlich dokumentiert sind und auch nachgeschaut werden können natürlich, weil das Listen sind, wo dann teilweise Dinge rausgelöscht werden und die werden als E-Mail, teilweise automatisiert, dann jeden Tag verschickt. So lässt sich halt auch die Historie rekonstruieren. Also das ist sehr wichtig. Genauso ist das, sage ich mal, was jetzt die Leute in dem Bereich selber machen, die Dokumentation am Prüfstand selbst, die nicht mehr zwingend per E-Mails funktioniert, sondern in einer Excel, die wir Status-Tool nennen, beispielsweise, da wird dann auch alles Wichtige, um dann die Übergabe zu machen zum Beispiel, dann drin dokumentiert. Also, das ist einfach wichtig, für eine Einarbeitung, für einen Wechsel. Wir haben ja ein Schichtsystem, das heißt, da muss dann auch in der Schichtübergabe immer der Informationsfluss gewährleistet werden. (2_wirt_44_m_2)
- (173) Für die Arbeitsabläufe extrem wichtig, weil die Informationen, die verteilt werden müssen, nachvollziehbar sein, nachlesbar sein müssen und dokumentiert werden. (2_wirt_02_m_260)
- (174) Sehr wichtig. Wie ich ja schon vorhergesagt habe, bezieht sich der Schreibverkehr in meinem Beruf hauptsächlich darauf, dass man beweisen kann, was ausgeführt wurde, was nicht. Weil es sind schon viele Streitigkeiten im Bauwesen vor Gericht gelandet und wenn du praktisch keinen Beweis hast, dass es anders vereinbart war, wie es ausgeführt wurde, dann verliert im Prinzip immer das Bauunternehmen den Gerichtsprozess. (2_wirt_04_m_5)

Fast alle Befragten (91,97%) schätzen schriftliche Arbeitsanteile für sich selbst und ihre Karriere als wichtig ein. Nur wenige werten sie als teilweise wichtig (8,23%). Keiner stuft sie als unwichtig ein.

Zeitlicher Anteil am Arbeitstag: 51 Probanden äußern sich dazu, wie viel Zeit sie durchschnittlich pro Arbeitstag in Schreibaufgaben investieren. Einige wenige geben an, den Aufwand nur schwer schätzen zu können, da er projektabhängig variere:

- (175) Das variiert von Projekt zu Projekt oder von Projektphase zu Projektphase, so ein bisschen. Es gibt natürlich Tage, da sitzt du nur am Prüfstand und schreibst gar nichts. (...) Es gibt aber auch Tage, da sitze ich den ganzen Tag, die vollen acht oder zehn Stunden hier am Schreibtisch und schreibe den ganzen Tag Texte. Also das variiert quasi komplett: Das ist projektabhängig. (2_wirt_47_m_60)

Der durchschnittliche zeitliche Aufwand für schriftliche Arbeitsaufgaben pro Tag ist hoch (Ø: 37,29%, n=51). Circa drei Viertel der Befragten 74,51%, die sich dazu äußern (n=51), investieren dafür regelmäßig mehr als 20% ihrer Arbeitszeit, ca. ein Viertel (25,49%) benötigt dafür weniger Zeit.

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: Fast zwei Drittel der Befragten (65,79%; n=38) geben an, dass sie für Schreibaufgaben nach Möglichkeit feste Zeiten reservieren, in denen sie ungestört schreiben können.

- (176) Also ich finde es immer ganz angenehm, wenn ich das früh morgens mache. Weil da ist es noch etwas ruhiger. Oder mache ich auch ganz gerne so nach 17 Uhr. Da sind nämlich dann alle weg oder die meisten, die allermeisten sind dann weg und da habe ich dann meine Ruhe. Tagsüber ist es oft sehr schwierig, da sind dann Fragen, die von verschiedenen Stellen kommen und da hat man eigentlich wenig Ruhe. Also insofern würde ich sagen, zwischen 7 und 9 und nach 17 Uhr. (2_wirt_03_m_288)

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Die meisten Befragten (80,36%; n=56) geben an, zumindest bei einzelnen Schreibaufgaben an Vorgaben und Vorlagen gebunden zu sein (z.B. bei Berichten). Ein Zehntel (10,71%) nutzt diese immer, weniger als ein Zehntel (8,93%) nie.

Vorgaben: Wenn Vorgaben thematisiert werden, werden am häufigsten Vorgaben zu Design und Layout (42,11%; n=38) genannt. Ziel ist ein einheitliches Erscheinungsbild für Dokumente, z.B. durch definierte Zeilenabstände und Schriftgrößen.

- (177) Da hatte man ja, ich sag mal Zeilenabstand, Größe. Und wir haben das so, dass wir unsere Berichte tatsächlich in so einer sehr ordentlichen Form schreiben und abgeben, also auch mit Bildunterschriften, also so, wie man das eigentlich von Ingenieuren gar nicht kennt, die eigentlich ja immer nur so ein bisschen auf irgendwelche Schmierzettel kritzeln. Und so haben wir uns das (...) auf die Fahne geschrieben, dass wir wirklich immer den gleichen Schriftkopf haben, dass die Berichte (...) äußerlich, von der äußeren Erscheinung und dem Layout tatsächlich alle gleich aussehen. (2_wirt_51_w_84)

Über ein Drittel der Befragten nennt Formulierungs- und Strukturvorgaben (36,84% bzw. 34,21%; n=38).

Vorlagen: Am häufigsten werden Text-Vorlagen für Berichte, Dokumentationen und Angebote thematisiert (je 27,27%; n=22). Die in ihnen umgesetzten Design- und Layoutvorgaben sind Teil des Corporate Designs. Dokumente, die an externe Akteure adressiert sind, sollen einheitlich gestaltet sein und so der Corporate Identity des Unternehmens dienen.

- (178) Es gibt Formatvorlagen für bestimmte Sachen, zum Beispiel für Projektreports, die dann die Firma rausgibt. Da gibt es eine Standardvorlage, sodass man da auch, wie nennt sich so was, Corporate Identity, dann hat und dass es überall gleich ist. (...) Das muss alles einheitlich sein. (2_wirt_46_m_20)

Am zweithäufigsten werden Vorlagen für Präsentationen genannt. Freiheitsgrade betreffen die Inhalte der Foliensätze; Design und Layout müssen nach Vorgaben des Corporate Design firmenweit standardisiert gestaltet werden.

Herkunft der Vorgaben und Vorlagen: 42 Befragte geben an, woher die Vorgaben und Vorlagen kommen, die sie nutzen. Ein Großteil (59,52%) nennt firmeninterne Vorgaben und Vorlagen, die beispielsweise von Kollegen der eigenen Abteilung oder von fachfremden Abteilungen erstellt werden. Ein Viertel der Befragten (26,19%) gibt an, diese ausschließlich firmenextern zu beziehen. Die restlichen Befragten (14,29%) nennen firmeninterne wie -externe Vorgaben.

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Über zwei Drittel der Befragten (69,44%; n=36) bewerten den Nutzen von Vorgaben und Vorlagen hoch, insbesondere von Textstrukturvorgaben, die den Textproduktionsprozess unterstützen. Der Produzent kann sich auf inhaltliche Aspekte konzentrieren; der

Einstieg in die Bearbeitung von Schreibaufgaben wird leichter. Als weiterer Vorteil wird betont, dass einheitlich strukturierte bzw. gestaltete Dokumente den Leser unterstützen:

- (179) Der Vorteil ist für mich ganz klar: Man hat eine einheitliche Form, an die sich alle Mitarbeiter grundsätzlich halten müssen. Das heißt, das macht die Berichte gut lesbar. Jeder, der diesen Bericht dann am Ende bekommt, weiß genau, an welcher Stelle ungefähr welche Informationen stehen. Das heißt, das ist ziemlich effektiv dann beim Durchlesen dieser Berichte. Das ist ganz gut. (2_wirt_01_m_60)

Schreiben im Team: Alle Befragten (n=56) äußern sich zu der Frage, ob sie (auch) im Team schreiben. Bei ca. drei Viertel ist dies eher nicht der Fall: 44,64% geben an, selten im Team zu schreiben, 30,36% tun dies fast nie. Nur ein Viertel (25%) bearbeitet regelmäßig einzelne Schreibaufgaben mit anderen. Niemand praktiziert ausschließlich diese Form der Textproduktion.

Vorgehen im Team: Wenn im Team geschrieben wird, scheint das Vorgehen ähnlich zu sein – die im Folgenden beschriebene Praxis gilt für mehr als vier Fünftel der Befragten, die sich zum Thema äußern (83,87%; n=31): Die Textproduktion erfolgt mehr oder weniger modular. Das Team einigt sich, wer welche Teile eines Textes übernimmt. Jedes Teammitglied bearbeitet die ihm zugewiesene Aufgabe selbstständig – Absprachen finden dabei eher selten statt (Beispiel 180). Die Arbeit am Text ist sequenziell organisiert – die Teammitglieder bearbeiten nacheinander den Textentwurf (sequenzielles Arbeiten nach Sharples 1996, Beispiel 181) oder parallel – die Textteile werden erstellt und von einer Person zusammengeführt und harmonisiert (paralleles Arbeiten nach Sharples 1996, Beispiel 182).

- (180) Die Schreibaarbeit im Team ist: Alle sitzen still vor dem Laptop. „Ich schick dir das gleich.“ „Ja. Okay.“ Das war's, also man teilt das auf, man schreibt es, es gibt einen, der das dann zusammenfügt und fertig. Also das ist im Team Schreiben, das ist nicht so wie im Studium, dass man dann da sitzt und quatscht. (2_wirt_07_m_6)
- (181) Schriftliche Aufgaben im Team sind dann auch eher so, dass man nicht gemeinsam an einem Computer an einem Schriftstück sitzt, sondern dass man nacheinander daran arbeitet, wenn das so ist. (2_wirt_01_m_60)
- (182) Wenn wir Veröffentlichungen schreiben, schreiben wir schon meistens zu mehreren daran, so, dass jeder irgendwo sagt, ich nehme mir ein Kapitel oder so. (...) Das Schreiben selber findet aber trotzdem separat statt. Also im Grunde bringt dann jeder am Ende seinen Text ein und dann versucht man so, dass es auch noch zusammen Sinn ergibt. Aber wir sitzen jetzt nicht zusammen dabei. (2_wirt_43_m_42)

Textfeedback erhalten: Fast alle Befragten geben an, Feedback zu erhalten (96,43%; n=56). Die Feedbackgeber sind Vorgesetzte (67,86%; n=56) und/oder Kollegen (67,86%). Externe Akteure (14,29%), z.B. Zulieferer und Kunden, sowie die eigenen Mitarbeiter (12,5%) werden seltener genannt.

Über ein Viertel der Befragten muss Feedback selbstinitiativ einholen. Feedback wird häufig bei Schreibaufgaben eingeholt, die erstmalig bearbeitet werden (Beispiel 183) oder wenn Texte in einer anderen Sprache als der eigenen verfasst werden müssen (Beispiel 184).

- (183) Das macht man manchmal unter Kollegen so, in dem Sinne „Hey, ich habe hier grad

meine erste Ausschreibung geschrieben, kannst du mal drüber gucken?“. Dann ja, aber sonst nicht. (2_wirt_06_m_25)

(184) I: Woher beziehst du dein Wissen über Texte, also zum Beispiel, was einen guten oder schlechten Text ausmacht?

B: Indem man selber den schreibt und dann von anderen korrigieren lässt, irgendeinem anderen zeigt, die dann idealerweise die Sprache besser beherrschen. Also, dass man dann seine eigenen Fehler erkennt. (2_wirt_39_m_1)

Textfeedback geben: Über drei Viertel der Befragten (76,12%; n=56) geben an, andere durch Feedback zu unterstützen. Meist handelt es sich um Rückmeldungen zu den Schreibaktivitäten ihrer Kollegen (75%; n=56). Nur wenige Befragte geben ihren Mitarbeitern Feedback (16,07%). Kein Befragter nennt als Adressat eines Feedbacks Vorgesetzte oder externe Akteure.

Textfeedbackebenen: Die in Studie 2 genannten Feedbackaktivitäten richten sich vorrangig auf den Textinhalt (48,05%; n=77) sowie die sprachliche Gestaltung (40,26%). Feedback zu strukturellen Aspekten (9,09%) und zur grafischen Gestaltung (2,6%) wird kaum thematisiert (vgl. Abbildung 5.2).

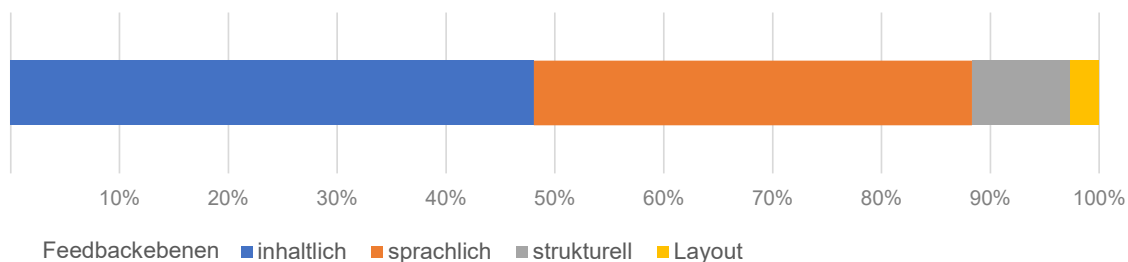


Abbildung 5.2: Art des Textfeedbacks (nach Häufigkeit, in %)

Wenn Feedback zu weniger wichtigen Texten eingeholt oder gegeben wird, beschränkt sich dieses auf eine feedbackgebende Instanz und einige wenige Feedbackebenen. Je wichtiger der Text ist, desto mehr Personen und Feedbackebenen werden in den Review-Prozess einbezogen. Feedback zu inhaltlichen Textaspekten wird dabei nur selten von Mitarbeitern eingeholt; ihr Feedback beschränkt sich auf sprachliche Aspekte und die grafische Gestaltung der Texte. Bei wichtigen Texten wird das Feedback um inhaltliche und strukturelle Aspekte erweitert. Dieses umfassende Feedback wird nur von Kollegen oder Vorgesetzten gegeben. Solange die Befragten frei bei der Wahl ihrer Feedbackgeber sind, werden diese bewusst nach ihren individuellen Stärken ausgewählt.

(185) In formeller Natur Sekretariat, inhaltlicher Natur tendenziell die Fachkollegen, die dann in den entsprechenden Fachbereichen arbeiten. (2_wirt_37_m_36)

Im Falle wichtiger Schreibaufgaben verlaufen Review-Prozesse häufig nach etablierten Mustern, bei denen die Beteiligten feste Rollen einnehmen.

(186) I: Wie viele Feedbackschleifen durchlaufen Ihre Texte in der Regel?

B: Okay, wenn es um Schleifen geht, da kann ich sagen, klar, Verwaltungsratsvorlage: Ich fange mal mit dem Konzept an. Technisches Konzept, das läuft mindestens zwei Mal

durch die Abteilung. Also, ich schreibe es, es geht in den internen Jour Fixe, kommt zurück mit Änderungswünschen, ich ändere die Wünsche, gebe es wieder rein, da habe ich schon mal zwei Schleifen gefahren. Dann geht das Ganze zu einer Dame, die macht das Ganze geschmeidiger für den Verwaltungsrat, die nimmt da die Technik raus und so was (...), die dritte Iteration. Dann geht es zum Chef-Ingenieur, der muss das nämlich vor der Geschäftsleitung vertreten, gibt es manchmal noch eine Iteration, also fünf Schleifen. Das geht aber dann auch, weiß ich, wenn es um 20 Millionen Euro geht, dann fährt man fünf Schleifen, klar, ist ja auch eine Menge Geld. (2_wirt_52_m_384)

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Die meisten Befragten delegieren schriftliche Arbeitsteile oder Teilaufgaben an andere („trifft zu“: 39,29%, „trifft teilweise zu“: 33,93%; n=56). Als größter Vorteil wird die damit verbundene Arbeitsentlastung genannt (Beispiel 187). Delegieren erlaubt, das Wissen anderer produktiv zu nutzen (Beispiel 188) bzw. bei Mitarbeitern Wissen aufzubauen (Beispiel 189).

(187) Der Vorteil ist sicherlich, dass es eine Entlastung für mich darstellt, dass ich delegieren kann. (2_wirt_41_m_96)

(188) Ja, es hat natürlich große Vorteile, weil man kann nicht alles wissen. Man kann manche Sachen besser oder schlechter und wenn man sein Team gut kennt, weiß man auch, wo da die Stärken und Schwächen liegen und ich delegiere ja jemandem etwas, von dem ich ja weiß, der macht dann etwas auch zu meiner Zufriedenheit. Das ist ein großer Vorteil. (2_wirt_14_m_180)

(189) Wenn ich weiß, derjenige lernt dann mit dazu und kann das irgendwann dann schneller, indem ich es ihm einfach nur kurz erkläre, dann wird daraus ja eine Win-win-Situation. (2_wirt_45_m_120)

Ein Viertel der Befragten (26,79%; n=56) delegiert nicht. Sie begründen dies unterschiedlich, z.B. damit, dass Delegieren Zeit- und Kommunikationsaufwand (Beispiel 190), zeitintensive Korrekturschleifen (Beispiel 191) und zeitliche Abhängigkeit vom Partner (Beispiel 192) bedeutet.

(190) I: Welche Vor- und Nachteile hätte denn Ihrer Meinung nach das Delegieren an andere? Oder könnte es haben?

B: Ja. Vorteile sehe ich ehrlich gesagt keine. Ehe ich den anderen klar gemacht habe, was ich da stehen haben will, da habe ich es doch direkt selber geschrieben. Also sehe ich ehrlich gesagt keine Vorteile, nur Nachteile, dauert alles viel länger. (2_wirt_50_m_252)

(191) Wenn ich es delegieren würde: Ich müsste es ja irgendwie jemandem vorgeben, durch Diktafon oder durch irgendwas Ähnliches, was ich dann korrigiere, ergänze und streiche und dann muss ich das wieder Kontrolllesen und dann wieder zurück und hier: „Korrigier mal bitte.“ Das wäre, glaube ich, aufwendiger. Das ist dann schneller, wenn ich das dann selbst mache. (2_wirt_24_m_240)

(192) Dass man zeitlich abhängig ist von den anderen. (2_wirt_53_m_228)

Weitere Ursachen, warum Schreibaufgaben nicht delegiert werden, bestehen darin, dass von anderen Personen geschriebene Texte nicht immer den eigenen Zielvorstellungen entsprechen (Beispiel 193). Informationen gehen verloren oder werden falsch dargestellt (Beispiel 194). Delegieren ergibt keinen Sinn, wenn das Bearbeiten der Schreibaufgabe Fachwissen erfordert, über das die potenziellen Bearbeiter nicht verfügen (Beispiel 195).

- (193) Wenn man es aber selber in der Hand hat, kann man auch doch durchaus steuern, was geschrieben wird und wie es geschrieben wird. Und manchmal liegt ja der Unterschied in den Nuancen, gar nicht in dem Was – je nachdem, wie man es ausgedrückt haben möchte. Manchmal macht es auch einfach Sinn, das selber zu machen.
(2_wirt_35_w_120)
- (194) Da gehen meiner Meinung nach auch mal einige Informationen durch (...) die Latten. Oder auch falsche, also so wie stille Post, da kommt ja auch gern mal was Falsches an.
(2_wirt_04_m_5)
- (195) Die Überlegung gibt es immer mal wieder oder gab es schon oft, das ist aber sehr schwierig. Natürlich könnte man sagen, wir haben eine Sekretärin und wir haben auch noch eine Hilfskraft hier, (...) das ist aber total schwierig, da es immer um technische Dinge geht. (...) Ich glaube, da muss man schon eine wirklich fitte Sekretärin zum Beispiel haben, die weiß, was steckt da eigentlich hinter. Das ist zu technisch einfach.
(2_wirt_25_m_0)

Konzepte des Schreibens: Fast die Hälfte der Befragten (46,43%; n=56) assoziiert mit dem Ausdruck Schreiben lediglich das schriftliche Fixieren von Informationen. Über zwei Fünftel der Befragten (41,07%; n=56) geben an, dass Schreiben für sie Kommunikation bedeutet. Ein Viertel der Befragten (26,79%; n=56) nennt in diesem Zusammenhang das Schreiben von E-Mails, die zunehmend den Briefverkehr ersetzen.

- (196) Schreiben ist für mich einfach die Kommunikation untereinander. Früher waren es die Briefe, heute ist das reiner E-Mail-Verkehr. Ja, das ist für mich Schreiben.
(2_wirt_10_m_180)

Eigenschaften von Textqualität: Für die meisten Befragten ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal der Adressatenbezug. Vier Fünftel der Befragten (82,14%; n=56) geben an, dass das Textprodukt die Bedürfnisse der Adressaten erfüllen muss.

- (197) Ein zielgruppengerechtes Papier zu erstellen, das ist ganz wichtig. Alles andere ist nämlich für die Katz. (2_wirt_52_m_384)

Teil der Adressatenorientierung ist die Forderung, dass die Texte aus Sicht des Adressaten verständlich sind (62,5%, n=56; Beispiel 198) und ihren stilistischen Erwartungen genügen (57,14%; Beispiel 199).

- (198) I: Was macht Ihrer Meinung nach einen gut oder schlecht geschriebenen Text aus?
B: Der muss logisch sein. Man muss ihn direkt verstehen können. Man muss ihn begreifen können. (2_wirt_13_m_576)
- (199) Ist das ein neuer Kunde, muss man dem erst mal sehr höflich gegenüber wirken. Oder es ist so, dass man sich halt, weil man sich schon kennt, duzen kann oder (...) wenn es Informationsaustausch ist, dann vielleicht flapsig antworten kann. Also das kommt halt drauf an, wie gut man sich dann schon kennt, klar. (2_wirt_46_m_20)

Für fast die Hälfte der Befragten (44,64%) muss ein guter Text eine klar erkennbare Struktur haben und logisch aufgebaut sein.

- (200) Struktur, Struktur, Struktur! Also es muss ein roter Faden erkennbar sein. Der Aufbau des Textes muss stimmen und der Leser, der muss an die Probleme herangeführt werden. Ein schlecht geschriebener Text, der fängt mit dem Ergebnis an und dann erzählt er mal was vom Zustandekommen und so. Das springt hin und her (...). Ein gut geschriebener Text, den liest der Adressat auch zu Ende und der hat ihn auch nachher verstanden,

einen schlecht geschriebenen Text, den legt er beiseite. (2_wirt_50_m_252)

Auf der Formulierungsebene muss ein guter Text kurz (55,36%), prägnant (46,43%), klar (30,36%) und eindeutig (17,86%) formuliert sein. Textsortenkonventionen sind für fast ein Drittel der Befragten (30,36%) wichtig, auch wenn sie teilweise schwer umsetzbar und herausfordernd für den Textproduzenten sind.

(201) I: Gibt es Textsorten, die du gar nicht magst?

B: Ja, juristische Schreiben, weil die schon sehr präzise formuliert werden müssen.

(2_wirt_22_m_42)

Für ein Viertel der Befragten ist es wichtig, dass Orthografie- (28,57%) und Grammatikregeln (25%) eingehalten werden.

(202) Rechtschreibung, ganz dickes Thema. Ich kann es ja sagen, wir haben hier hoch

dekorierte Leute in der ganzen Firma. Wenn ich teilweise deren Mails lese, also man

kann ja mal mit einem Finger danebentippen, den Rechtschreibfehler erkennt man ja.

Aber manchmal weiß man ja, das ist kein Rechtschreibfehler, dass „das“ mit Doppel-S ist ein Geheimnis für 90% der Belegschaft hier und nicht nur hier für die Belegschaft. (...)

Aber ja, Rechtschreibung finde ich schon sehr wichtig und finde ich schon sehr störend, wenn mir da ein Brief oder irgendwas entgegenkommt, wo in jeder dritten Zeile ein

Zinken drin ist. (2_wirt_24_m_240)

Die optische Gestaltung von Texten wird deutlich weniger genannt (16,07%); sie scheint ein weniger wichtiges Kriterium der Bewertung von Textqualität zu sein (siehe aber Beispiel 203). Dies könnte damit zu tun haben, dass Texte im Firmenumfeld weitgehend visuellen Corporate Design-Regeln unterliegen, deren Einhaltung erwartet wird.

(203) Ja, das stelle ich immer wieder fest, wenn ich von meinen Mitarbeiterinnen und

Mitarbeitern einen Text bekomme. Erst mal der optische Eindruck, der wirkt. Da lege ich also sehr viel Wert, dass ein Brief bestimmten Regeln dann auch unterliegt, hinsichtlich

Absatzformatierung etc. (2_wirt_30_m_360)

Erwerb von Wissen zu Textqualität: 53 Befragte äußern sich zu den Quellen ihres Wissens, was einen guten Text von einem schlechten Text unterscheidet. Die meisten geben an, das lerne man im täglichen Umgang mit Texten im Beruf und in der praktischen Auseinandersetzung mit ihnen, d.h. durch *learning-by-doing* (53,57%; Beispiel 204). Nur wenige nennen Lernen von Kollegen (14,29%) oder Vorgesetzten (12,5%; Beispiel 205). Dies überrascht insofern, als die an anderer Stelle thematisierte Praxis des Feedbackerhaltens zu Texten (vgl. Kapitel 5.1: Textfeedback erhalten) normaler Bestandteil des Berufsalltags zu sein scheint und Kollegen sowie Vorgesetzte mehrheitlich als Feedbackgeber genannt werden. Nur wenigen Befragten scheint bewusst zu sein, dass Textkonzepte in Tandem- oder Teamkonstellationen „verhandelt“ und geprägt werden und dass knowledge sharing wesentlicher Bestandteil des Lernens zu Textqualität ist.

(204) Vorbereitet nicht direkt, ich musste einfach mal machen. Und das wurde am Anfang dann natürlich noch mehr geprüft. Also sozusagen learning-by-doing. (2_wirt_40_m_30)

(205) I: Woher beziehst du dein Wissen über Texte, also zum Beispiel, was eben einen guten oder schlechten Text ausmacht?

B: Indem man selber den schreibt und dann von anderen korrigieren lässt, irgendeinem

anderen zeigt, die dann idealerweise die Sprache besser beherrschen. Also, dass man dann seine eigenen Fehler erkennt. (2_wirt_39_m_1)

Am zweithäufigsten (28,57%) wird die akademische Ausbildung genannt, obwohl sie keine systematischen Angebote zur Vermittlung von Textkompetenz oder Textbewertungskompetenz umfasst. Bestandteile des Curriculums sind einige wenige Schreibaufgaben; sie beschränken sich in der Regel auf das Anfertigen einer Studien-, einer Bachelor- und einer Masterarbeit (vgl. ähnlich Jakobs/Schindler 2006 zur universitären Praxis in den Ingenieurwissenschaften vor dem Bologna-Prozess). Ob und in welchem Umfang die Studierenden dabei Wissen über Texte aufbauen, ist stark von den jeweiligen Betreuern abhängig.

(206) Ich meine, man schreibt eine Bachelorarbeit, eine Studienarbeit vielleicht und eine Masterarbeit. Das ist im Prinzip die Vorbereitung. In der Bachelorarbeit macht man viele Fehler, wenn man das Glück hatte und einen guten Betreuer hat, korrigiert er das einem vielleicht ein bisschen. Wenn nicht, lernt man da nichts draus. Das ist dann auch sehr, sehr individuell und auch personenabhängig, weil Sprache (...) nimmt man zwar im Unterbewusstsein vielleicht mit und merkt, okay, die Arbeit ist jetzt irgendwie nicht so gut und einfach, weil sie sprachlich nicht gut ist. Und da ist es immer dann sehr schwer, da ein Feedback zum Teil zu bekommen. (2_wirt_39_m_1)

Ein Viertel der Befragten (26,79%) gibt an, in der Schule gelernt zu haben, was einen guten Text ausmacht (Beispiel 207). Für die berufliche Praxis reicht dieses Wissen häufig nicht; es muss in der Interaktion mit anderen erweitert werden (Beispiel 208).

(207) Ja, das ist eigentlich, was man so in der Schule gelernt hat, was so Texte betrifft, wie es ordentlich formuliert ist und so weiter. Was die Grammatik und so weiter betrifft. (2_wirt_27_m_18)

(208) I: Und woher beziehst du dein Wissen darüber, welche Texte gut und welche schlecht geschrieben sind?

B: Ich hoffe, dass ich das in der Schule gelernt hab. Klar, lerne ich so was auch bei meinen Vorgesetzten. (2_wirt_46_m_20)

Fast ein Viertel der Befragten (23,21%) orientiert sich an vergleichbaren Texten anderer und erwirbt Wissen rezeptiv-vergleichend.

(209) Ja auf jeden Fall Erfahrungswerte, wenn es jetzt um Projektdokumentationen geht, sich anzuschauen, wie haben das die Kollegen gemacht, wie hat man das selber schon gemacht, bei Forschungsanträgen genauso, wie sieht es mit alten Anträgen aus, was kann man besser machen. Und ansonsten kommt das durch das Lesen, wenn man selber viel liest, bildet man sich da ja auch ein Stück weit weiter. (2_wirt_28_m_8)

Knapp ein Fünftel (19,64%) bildet sich autodidaktisch weiter durch Fach- und Ratgeberliteratur.

(210) Ich lese sehr gerne, habe entsprechende Fachbücher mir auch geholt, angefangen von Mitarbeiterführung über Textformulierungen etc. Das macht mir sehr viel Spaß und da habe ich 'zig Bücher hier im Regal stehen. (2_wirt_30_m_360)

Weiterbildungsangebote spielen nur eine geringe Rolle beim Wissenserwerb über Textqualitätskriterien. Weniger als jeder Zehnte (8,93%) gibt an, bei entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen seine Textkompetenz ausgebaut zu haben.

Weiterbildungsbedarf: Die meisten Befragten fühlen sich auf die im Beruf anfallenden

Schreibaufgaben nicht (62,5%; n=56) oder nur teilweise (23,21%) vorbereitet. Über vier Fünftel der Befragten, die sich zu der Vorbereitung in der akademischen Ausbildung äußern (82,76%; n=29), thematisieren Defizite (vgl. Abbildung 5.3). Während des Studiums ist den Befragten in der Regel nicht bewusst, dass das Studium sie nicht ausreichend auf berufliche Schreibaufgaben vorbereitet; die Defizite werden erst im Beruf sichtbar.

(211) Ich würde sagen eher nicht, nein. Aber das merkt man dann erst, wenn man mal im Berufsleben drin ist, glaube ich. (2_wirt_18_m_48)

(212) Okay, nee, also im berufsbegleitenden Studium wurde ich da sehr gut drauf vorbereitet. Im Vollzeitstudium war es nicht so stark, also das heißt die Form der Prüfungsleistung hat das sehr beeinflusst, dieses Talent sag ich mal. Also im Zweitstudium mit viel Hausarbeiten, das war deutlich effektiver. (2_wirt_01_m_60)

Defizite der akademischen Ausbildung müssen im Berufsalltag aufgefangen werden. Eine Option sind Mentoren- bzw. Tandemprogramme, bei denen Kollegen oder Vorgesetzte – zeitlich begrenzt – neue Mitarbeiter einarbeiten und Hilfestellung geben (Beispiel 213). Eine weitere Möglichkeit, die weitaus seltener genannt wird, sind interne Schulungen, bei denen das Schreiben berufsrelevanter Textsorten trainiert wird (Beispiel 214).

(213) I: Bist du auf die schriftlichen Arbeitsanteile irgendwie vorbereitet worden?

B: Ja also, ja doch der Mentor, der am Anfang, also im ersten halben Jahr, hast du schon einen Mentor oder so was und der, der sagt dir schon mal so Vorlagen, wie er es gemacht hat, wie zum Beispiel mit den Bestellungen oder der guckt dann nochmal drüber. Also ja doch, schon. (2_wirt_06_m_25)

(214) Es gibt intern bei Firma A Trainingsmaßnahmen, wie man zum Beispiel Aufgaben bewältigt, wie man Berichte erstellt, also dieses Management wird schon durch interne Trainings vermittelt. (2_wirt_49_m_264)

In einem Punkt sind sich fast alle Befragten (94,64%; n=56) einig – bei Berufseinstieg sind Weiterbildungsmaßnahmen zur Bewältigung schriftlicher Arbeitsanteile sinnvoll und empfehlenswert.

(215) I: Würden Sie solche Weiterbildungsangebote Berufsanfängern oder Quereinsteigern empfehlen? Wenn ja, warum?

B: Ja, würde ich jedem empfehlen, weil es einfach eine Weiterbildungsmaßnahme ist und man lernt ja nie aus. Das ist, wie ich eben schon einmal gesagt habe, als Ingenieur, man studiert irgendwas: Das heißt einfach „Friss oder stirb!“, da musst du einfach durch. Und später macht man was ganz anderes. Eigentlich beginnt das Lernen wieder von vorne. (2_wirt_10_m_180)

43,75% der berufserfahrenen Ingenieure (n=32) sehen für sich und andere erfahrenen Kollegen keinen Weiterbildungsbedarf. Diejenigen, die sich Weiterbildungen wünschen, sind z.B. an Informationen und Praktiken interessiert, die ihnen helfen, Teilbereiche ihrer schriftlichen Arbeitsaufgaben effizienter zu gestalten, wie z.B. durch Textbausteine bzw. halbautomatisierte Textproduktion.

(216) I: Wärest du denn daran interessiert, dich beim Verfassen von Texten weiterzubilden?

B: Definitiv. Es ist immer gut, sich weiterzubilden und zu entwickeln. Stillstand ist Rückstand. Und wir probieren gerade sowieso bei uns im Büro das alles zu automatisieren, das heißt, wir probieren, Textbausteine zu entwickeln, damit das ein

Entwicklungen in der Domäne Wirtschaft 2019 (Studie 2)

bisschen vereinfachter wird. Also von daher, [bin ich] immer für so was zu haben. Ja.
(2_wirt_26_m_48)

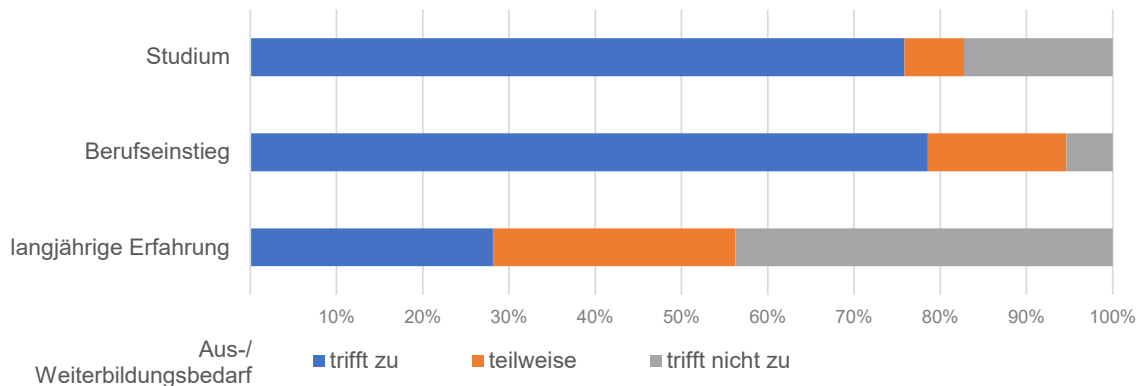


Abbildung 5.3: Aus- und Weiterbildungsbedarf nach Häufigkeit der Nennung (Studie 2, unterschiedliche Berufserfahrungsgruppen)

Gewünschte Weiterbildungen: 34 Befragte äußern sich zu thematischem Weiterbildungsbedarf. Am häufigsten werden Weiterbildungen zum Formulieren gewünscht (85,29%), die Hinweise vermitteln, worauf man beim Formulieren achten soll (Beispiel 217), die Beispiele nennen sowie Quellen, wo man später nachschauen kann. Häufig werden neben Hinweisen zu deutschen Formulierungen Hilfestellungen zum Formulieren in der Fremdsprache Englisch gewünscht, etwa zur Ausdrucksvariation (Beispiel 218).

(217) Klar will man nachher irgendwie da rausgehen und sagen, das Training hat mir was gebracht und ich habe (...) Hinweise bekommen, wo muss ich drauf achten, wie kann man so eine Formulierung machen, wo kann man sich nochmal Hilfe holen. Ja, und worauf achtet man nochmal bei so Sachen. (2_wirt_47_m_60)

(218) I: Was sollte denn deiner Meinung nach bei solchen Trainings vermittelt werden? (...)
B: Gut, Formulierungen – abwechselnde Formulierungen zu finden dann halt auf Deutsch oder im wesentlichen Teil auf Englisch. (2_wirt_42_m_252)

Den Befragten ist wichtig, dass sie lernen, adressatenorientiert zu formulieren (Beispiel 197) und die Perspektive ihrer Adressaten einzunehmen (Beispiel 219).

(219) Ich glaube, es würde einfach helfen, wenn – jetzt sind wir wieder bei dem Klischee der Ingenieure, die nicht schriftlich kommunizieren können. Ich glaube, es würde schon helfen, wenn sich jeder, der was schreibt, diesen Text sich anschaut und versucht, einfach den mal aus der Perspektive des Adressaten zu lesen. (2_wirt_41_m_96)

Weitere Bedarfe werden seltener genannt. Am zweithäufigsten nennen die Befragten Interesse an Angeboten, die Wissen über Textsorten (Beispiel 220), Orthografie (Beispiel 221) und das Strukturieren von Texten (Beispiel 222) vermitteln (jeweils 17,65%; n=34).

(220) Ja, wahrscheinlich macht das schon Sinn, wenn man mal beigebracht bekommt, okay, wie mache ich eine vernünftige Ergebnisdokumentation, wie mache ich eine vernünftige Interviewdokumentation. Klar, helfen tut das auf jeden Fall. Ja, prinzipiell Interesse daran. (2_wirt_19_m_5)

- (221) Also es ist wirklich immer wieder die Lesbarkeit, ich komme immer wieder darauf zurück. Das ist wahrscheinlich auch das Problem, weil man viel im Internet liest und viel in Foren unterwegs ist und manche Beiträge so oft lesen muss, bis man das überhaupt versteht, was jemand eigentlich sagen möchte. Und ich glaube, für solche Dinge würde ich tatsächlich eine ordentliche Rechtschreibung und eine gute Lesbarkeit tatsächlich irgendwie ganz weit vorne ansiedeln. (2_wirt_51_w_84)
- (222) Vielleicht einfach so Standardsachen, wie man halt eine Struktur aufbaut in einem Text und was bei einer Gliederung am sinnvollsten ist. Also ich vermute mal, dass meine Gliederungen bisher ganz gut sind und man lernt ja da trotzdem nicht aus, vielleicht gibt es dann ja doch irgendwelche Tipps, wie es dann halt schneller und einfacher geht. (2_wirt_27_m_18)

Zum Teil thematisieren die Befragten Weiterbildungen zu Software, die sie bei textproduktiven Aufgaben unterstützt (11,76%). Besonders interessiert sind sie an Software und Funktionen, die sie noch nicht kennen.

- (223) Hinsichtlich Weiterbildung würde mich sehr interessieren, welche modernen Kommunikationsmittel man vielleicht für manche Bereiche am besten nutzt. Also diese Spracherkennung hatte ich ja eben mal genannt, das wäre ganz gut. Dann gibt es ja, ich nutze das nicht so oft, dieses von Microsoft, das Note. Das auch nur so, um Informationen kurz abzuschreiben oder mitzuschreiben. Oder, ob man das in so einer Excel-Liste machen kann, so Meeting Minutes mit so einer Vorlage, wie es die hier gibt. Das würde mich mal interessieren, ob man da nicht andere Sachen nimmt und dann da vielleicht einfach schneller die Sachen erfasst. (2_wirt_46_m_20)

Viele der Befragten bemängeln, dass im Berufsalltag wenig Zeit für Weiterbildungs- und Coachingmaßnahmen zum Ausbau der schriftsprachlichen Fähigkeiten bleibt und dass der Arbeitgeber nur selten diese Option anbietet.

- (224) Also Coaching finde ich schon mal gut. Es ist immer sehr interessant, mal eine andere Meinung zu hören. Wenn man Texte selber verfasst usw., kriegt man ja von so einem Coach z.B. Feedback: „So kannst du es eigentlich gar nicht machen, du musst das ganz anders umstellen!“ usw. Und daher finde ich solche Sachen schon nicht schlecht. Kommt natürlich im Alltag ein bisschen zu kurz, weil da hat man wenig Zeit für. Und da muss man auch sagen, dass die Firmen solche Programme usw. selten anbieten. (2_wirt_10_m_180)

Weiterbildungsmaßnahmen sollten in Form von einmaligen mehrtägigen Workshops (Beispiel 225) oder in regelmäßigen Abständen, dann aber kürzer (Beispiel 226), angeboten werden.

- (225) Ich würde sagen, dass ein genereller Schreibstil vermittelt werden sollte. Ich fände es gut, wenn es so etwas gäbe, das über zwei Tage verteilt ist. So eine In-House Schulung, bei der dann ein Germanist kommt – oder ich weiß nicht, was das für eine Fachrichtung dann ist –, dass die halt zu uns an den Standort kommen und zwei Tage so einen Schreibstil-Workshop anbieten. Das fände ich schon interessant dann. (2_wirt_22_m_42)
- (226) I: Und würdest du denn sagen, dass eine regelmäßige oder vielleicht auch unregelmäßige Erinnerung an diese Erhöhung von Schreibkompetenz in den Arbeitsalltag integriert werden sollte?
B: Ich denke schon, ja. Ich denke, wenn dann regelmäßig aus meiner Sicht. Also regelmäßig müsste ja nicht bedeuten, einmal pro Woche, aber so, dass man es noch mit seinem beruflichen Alltag vereinbaren kann, zum Beispiel jetzt, wenn man einmal im Jahr zum Thema Schreibkompetenz einen schönen Workshop hätte, der vielleicht einen

Nachmittag dauert, könnte ich mir schon vorstellen, dass sich das gut vereinbaren ließe und dass da alle Beteiligten von profitieren würden. (2_wirt_01_m_60)

5.2 Veränderungen in der Zeit

5.2.1 Unterschiede im Langzeitvergleich

Aufgaben und Textsorten: Vergleicht man die Angaben über alle Zeiträume, zeigt sich Konstanz in Form einiger weniger Standardaufgaben, die über die Zeit hinweg den Arbeitsalltag dominieren. Sie entsprechen den fünf oben für 2019 genannten Top-Standardaufgaben, jedoch in einer leicht variierenden Gewichtung – Präsentationen scheinen 2019 wichtiger als in Studie 1, Protokolle schreiben dagegen weniger wichtig. Was immer am häufigsten genannt wird und alles andere dominiert – unabhängig von der Erhebungszeit – ist das Schreiben von E-Mails. E-Mails dominieren seit den 1990er Jahren den Arbeitsalltag von Ingenieuren in der Industrie (vgl. Jakobs 2005b). Für Varianz und Dynamik sorgen dagegen viele nur gelegentlich anfallende Aufgaben (Nicht-Standardaufgabe) und – in Verbindung damit – eher selten praktizierte Textsorten (Nicht-Standardtextsorten). Einige Textsorten werden erst 2019 (z.B. Bautagebuch) genannt; andere in Studie 1 genannte Nicht-Standardaufgaben fehlen dagegen in der Erhebung in 2019 (z.B. Abmahnung). Inwieweit sich hier Stichprobeneffekte zeigen, ist unklar. Studien, wie die hier vorgestellten, ermöglichen angesichts ihrer Stichprobengröße und des Erhebungsfokus kaum Aussagen zu Verschiebungen im Textsortenspektrum. Zum Beispiel ist die Textsorte Abmahnung gesetzlich vorgegeben, sie kann jedoch rollen- und kontextabhängig im Arbeitsalltag der Befragten entfallen.

Motive und Anlässe textproduktiven Handelns: Die Angaben in den Zeiträumen 2004-2008 sowie 2014-2018 ähneln sich weitgehend bezogen auf Motive bzw. Anlässe schriftlicher Berufsanteile und ihrer Rangfolgen (nach Häufigkeit der Nennung) (vgl. Kapitel 4.1.2). Vergleicht man die Daten der Studie 1 mit der Erhebung 2019 zeigen sich Verschiebungen in der Rangfolge (vgl. Abbildung 5.4).

Entwicklungen in der Domäne Wirtschaft 2019 (Studie 2)

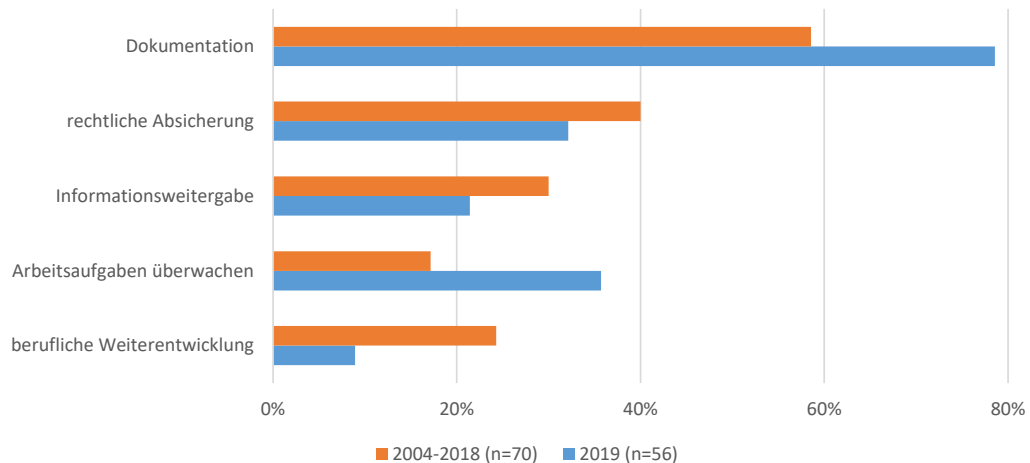


Abbildung 5.4: Zeitlicher Vergleich hochgeranker Motive und Anlässe nach Häufigkeit der Nennung (Studie 1-Studie 2, alle Berufserfahrungsgruppen)

Was gleich bleibt, ist der hohe Stellenwert des Dokumentierens von Sachverhalten für andere. Das Motiv nimmt in allen Erhebungszeiträumen Rang 1 ein; es wird 2019 jedoch deutlich öfter genannt. Schreiben zum Monitoring von Arbeitsaufgaben wird dagegen doppelt so oft genannt. Es wandert von Rang 5 in Studie 1 auf Rang 2 in Studie 2. Das Motiv der rechtlichen Absicherung, das in allen früheren Erhebungen Rang 2 einnahm, wird dagegen weniger häufig genannt (Studie 2: Rang 3). Der Befund widerspricht früheren Annahmen in der Literatur, dass im Bereich Schreiben am Arbeitsplatz der Trend zur Absicherung im Berufsleben zunimmt (vgl. Jakobs 2006). Dieser Aspekt wäre in künftigen Studien weiter zu prüfen.

Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile: Was konstant bleibt, ist die Einstufung der Relevanz von Schreibaufgaben für den eigenen Arbeitsbereich. Schriftliche Arbeitsanteile gelten in allen betrachteten Zeiträumen als wichtig. Der Befund bestätigt durchgängig Ergebnisse früherer Studien anderer Autoren (vgl. Davis 1978, van Gemert/Woudstra 1996, Jakobs 2006). Der Vergleich von Daten der Studien 1 und 2 zeigt darüber hinaus, dass die Relevanz in Bezug auf die eigene Person und Karriereziele in der Zeit deutlich zuzunehmen scheint (vgl. Abbildung 5.5).

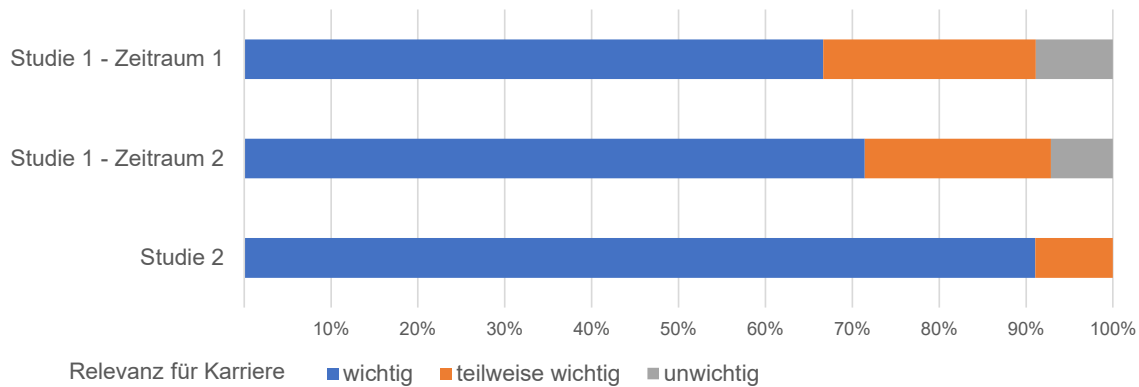


Abbildung 5.5: Relevanz von Schreibaufgaben für die Karriere im Langzeitvergleich (Häufigkeit der Nennung, %)

Zeitlicher Anteil am Arbeitstag: Der Vergleich über die drei Erhebungszeiträume zeigt, dass der zeitliche Anteil für schriftliche Arbeitsaufgaben konstant hoch bleibt: Die befragten Ingenieure geben in beiden Studien an, durchschnittlich fast 40% ihrer Arbeitszeit dafür zu benötigen. Unterschiede betreffen extreme Ausprägungen, d.h. Befragte, die sehr wenig (Wenigschreiber) oder sehr viel schreiben (Intensivschreiber): Ihr Anteil nimmt nach 2008 permanent ab.

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: In Studie 1 zeichnet sich ab, dass tendenziell über den ganzen Tag verteilt geschrieben wird. In Studie 2 ändert sich dies; die Mehrheit reserviert sich für diese Aufgabe nach Möglichkeit feste Arbeitszeiten. Die Tendenz zum Blocken von Bearbeitungszeiten lässt sich größtenteils durch die Zunahme der Nicht-Standardaufgaben begründen. Da für diese Aufgaben die Routine fehlt, erfordern sie ein erhöhtes Maß an Konzentration.

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Der Vergleich in der Zeit deutet darauf, dass die subjektiv empfundene Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen abnimmt bzw. sich auf ausgewählte Aufgaben beschränkt (vgl. Abbildung 5.6). Die Daten geben wenig Hinweise im Hinblick auf mögliche Ursachen. Ein Erklärungsansatz wäre, dass bestimmte Vorgaben inzwischen so normal und verinnerlicht sind, dass sie nicht mehr als Restriktion wahrgenommen und thematisiert werden. Ein zweiter Erklärungsansatz wäre, dass Unterschiede in der Zusammensetzung der Stichproben sein könnten (Vertreter mehr oder weniger geregelter Branchenbereiche).

Entwicklungen in der Domäne Wirtschaft 2019 (Studie 2)

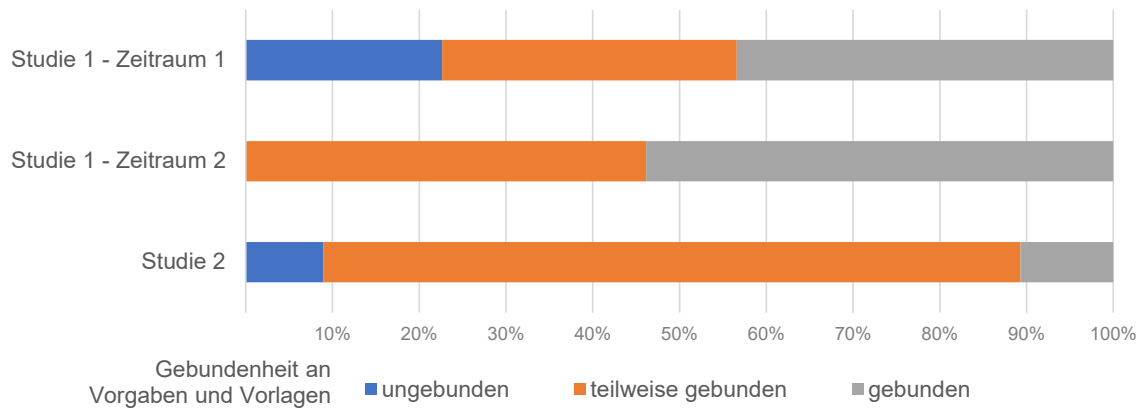


Abbildung 5.6: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen im Langzeitvergleich (Häufigkeit der Nennung, in %)

Vorgaben: In Studie 1 zeigt sich, dass im Laufe der Zeit (von 2004-2008 zu 2014-2018) Vorgaben zum Design und Layout deutlich an Bedeutung gewinnen; sie werden zur dominierenden Vorgabenart (vgl. Abbildung 5.7). Dasselbe Bild zeigt sich in Studie 2. Unternehmen ist es wichtig, dass Dokumente standardisiert, in einem einheitlichen Design mit vorgegebenem Layout, erstellt werden.

(227) I: Und von wem kommen diese Vorgaben?

B: Mein Abteilungsleiter hat mir das natürlich gesagt und er gibt das auch an uns weiter. Prinzipiell kommt es aber auch von ganz oben. Also, dass dann gesagt wird: Unsere Firma hat Richtlinien und wir haben auch so einen Styleguide, damit alles schön und einheitlich aussieht. Und das wird dann einmal im Jahr auf einer Konferenz vorgestellt und der Abteilungsleiter ist immer gehalten, das an alle weiterzugeben.

I: Und Styleguide meint dann vor allem visuelle Sachen? Also im Sinne von Farben und Schriftarten und Versionsbezeichnungen oder auch im Sinne von sprachlichem Stil?

B: Nein, also es geht wirklich nur um das Visuelle. (2_wirt_21_w_5)

Die Bedeutung von Formulierungsvorgaben bleibt über die Zeit konstant hoch (Rang 2). Vorgaben zu Inhalten verlieren dagegen an Bedeutung.

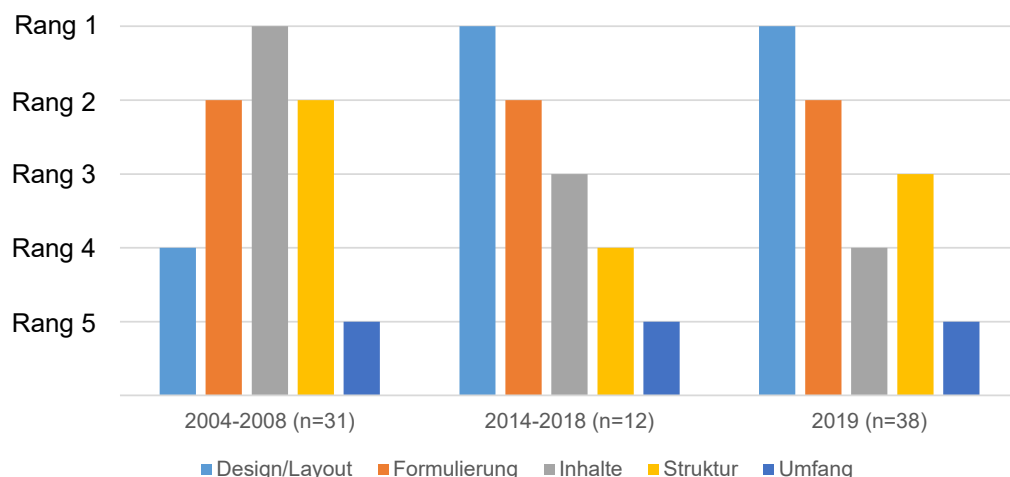


Abbildung 5.7: Rangfolge von Vorgaben im Langzeitvergleich

Vorlagen: Vorlagen für Angebote und Dokumentationen gewinnen an Relevanz. In Studie 1 werden sie deutlich weniger genannt (2004-2008: Rang 5, 2014-2018: keine Nennung) als in Studie 2, wo sie neben Berichten am häufigsten thematisiert werden. Ein weiterer Unterschied ist bei Vorlagen für E-Mails zu erkennen: In Studie 1 werden sie zunehmend häufiger genannt (2004-2008: Rang 9; 2014-2018: Rang 1), in Studie 2 nur noch von wenigen Befragten (Rang 5). Zurückzuführen könnte dies darauf sein, dass Vorlagen für geschäftliche E-Mails inzwischen als selbstverständlich gelten und daher nicht explizit erwähnt werden.

Herkunft der Vorgaben und Vorlagen: Der Anteil der Befragten, die angibt, Vorgaben und Vorlagen firmenextern zu beziehen, nimmt leicht zu, der Anteil der Befragten, der firmeninterne Vorgaben und Vorlagen nutzt, dagegen leicht ab.

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Im Laufe der Zeit nimmt der Anteil derer ab, die Vorgaben und Vorlagen ausschließlich als störend empfinden (vgl. Abbildung 5.8). Das Thema wird differenzierter diskutiert.

(228) Teils, teils. Einerseits werden die Aufgaben erleichtert, wenn sie halt einen Rahmen vorgeben, der einfach zu befolgen ist und einen nicht zu streng, zu sehr einengt. (...) da denkt man auch manchmal: Was ist das für ein Mist? Das spiegelt gar nicht das wider, was ich jetzt gerade als Inhalt wiedergeben will oder begrenzt mich so in der Formatvorlage, dass das Quatsch ist. Also ich sage mal, 70% hilfreich, 30% totaler Schwachsinn. (2_wirt_02_m_260)

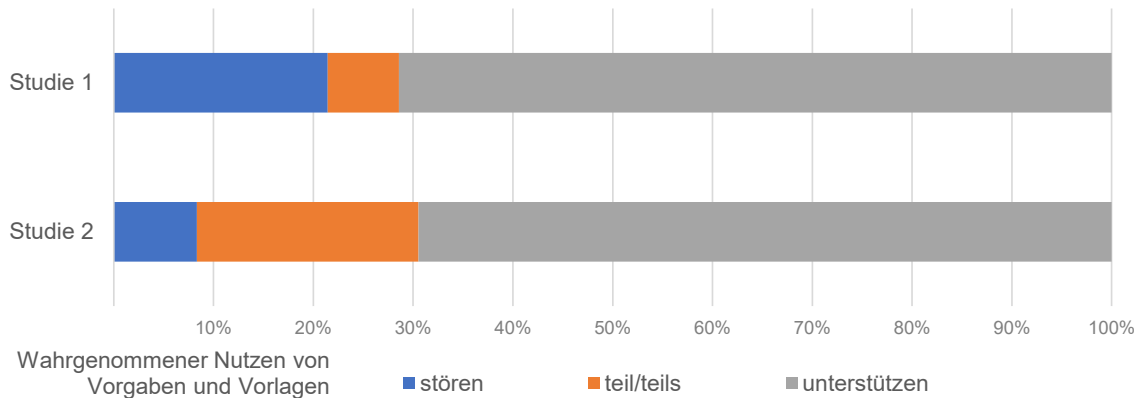


Abbildung 5.8: Wahrgenommener Nutzen von Vorgaben und Vorlagen im Langzeitvergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Schreiben im Team: Der in Studie 1 beobachtete Trend zur Kooperation beim Verfassen von Texten (vgl. Kapitel 4.1.6) setzt sich in Studie 2 weiter fort (vgl. Abbildung 5.9). Die Mehrheit der 2019 Befragten gibt an, häufig im Team zu schreiben.

Entwicklungen in der Domäne Wirtschaft 2019 (Studie 2)

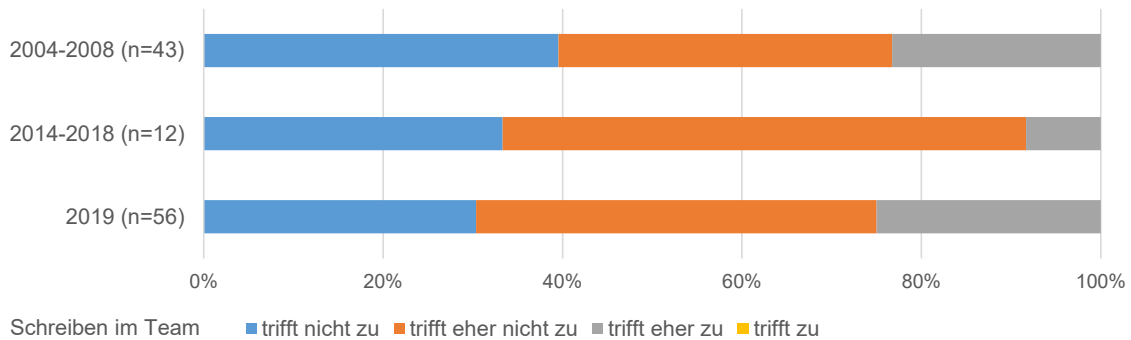


Abbildung 5.9: Zeitlicher Vergleich des Schreibens im Team (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Vorgehen im Team: Das Vorgehen im Team ändert sich nicht: Reziprokes Arbeiten (vgl. Sharples 1996: 109) bleibt eine selten praktizierte Form des kooperativen Schreibens (Studie 1: 14,29%; Studie 2: 16,13%). Wenn gemeinschaftlich geschrieben wird, werden Schreibaufgaben parallel oder sequenziell bearbeitet.

Textfeedback erhalten: Die Praxis des Feedbackgebens nimmt zu (Studie 1: 80%, Studie 2: 96,43%), insbesondere Feedback von Vorgesetzten gewinnt stark an Bedeutung (Studie 1: 22,86%; Studie 2: 67,86%) (vgl. Abbildung 5.10). Wichtige Faktoren für den Zuwachs sind, dass die Befragten vermehrt aktiv Feedback einfordern und die eigenen Textprodukte von Vorgesetzten zunehmend als Nachweis für die Arbeitsleistung wahrgenommen werden.

(229) B: Ja natürlich, da gibt es schon Feedback.

I: Und von wem?

B: Ja, von Vorgesetzten. Letztendlich spiegelt der Text auch die Arbeitsleistung wider, weil der Text den Inhalt widerspiegelt. (2_wirt_43_m_42)

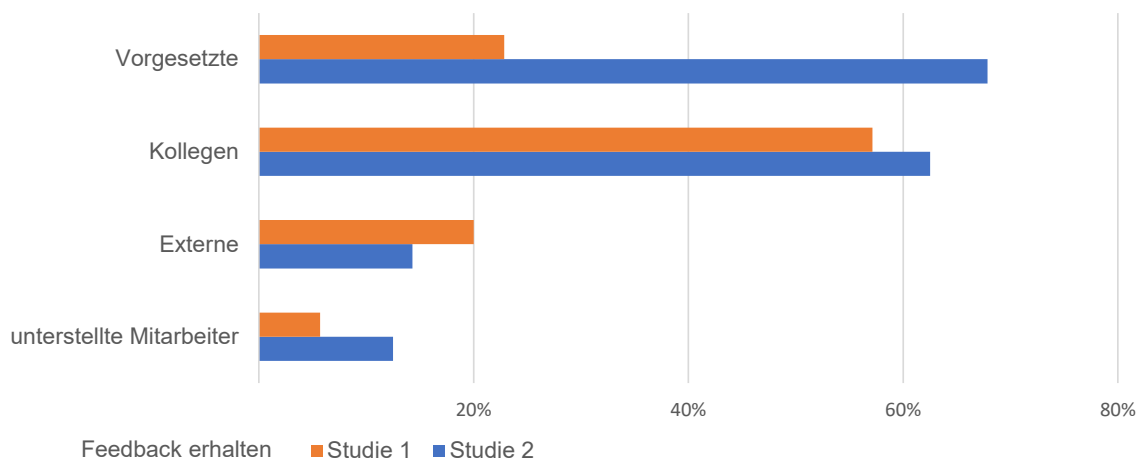


Abbildung 5.10: Feedbackgeber im zeitlichen Vergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Textfeedback geben: Unabhängig von der Zeit richten sich die Feedbackaktivitäten der Befragten primär auf Kollegen. Feedback an Mitarbeiter verliert stark an Bedeutung (Studie 1: 43,33%, n=30; Studie 2: 16,07%, n=56). Vorgesetzte werden ausschließlich in Studie 1 als Feedbackempfänger genannt.

Textfeedbackebenen: Die Schwerpunkte von Feedbackaktivitäten verlagern sich (vgl. Abbildung 5.11). Inhaltliches Feedback wird wichtiger bzw. häufiger genannt (Studie 1: Rang 2, Studie 2: Rang 1), sprachliches Feedback wird seltener thematisiert (Studie 1: Rang 1, Studie 2: Rang 2).

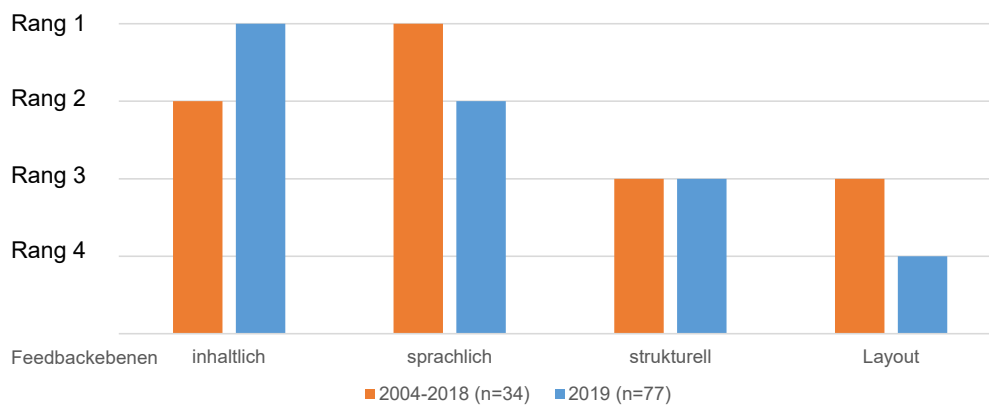


Abbildung 5.11: Zeitlicher Vergleich von Textfeedbackebenen (Rangfolge)

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: In Studie 1 ist bereits der Trend erkennbar (Zeitraum 1 vs. Zeitraum 2), dass Ingenieure zunehmend schriftliche Arbeitsanteile delegieren. Dieser Trend setzt sich in Studie 2 fort: Der Anteil derer, die nie schriftliche Arbeitsanteile delegieren, verringert sich von über zwei Sechsteln auf ein Sechstel der Befragten.

Konzepte des Schreibens: Im Laufe der Zeit zeigen sich leichte Verschiebungen in der Konzeptualisierung von Schreiben: Der Anteil derer, die Schreiben auf das Fixieren von Informationen reduzieren, ist in Studie 2 mehr als 10% höher.

Eigenschaften von Textqualität: Im Vergleich von Studie 1 zu Studie 2 sind deutliche Unterschiede zu erkennen: In den Ingenieurwissenschaften wird es immer wichtiger, dass Textinhalte von den Adressaten schnell erfassbar werden können. Daher wundert es nicht, dass in Studie 2 mehr Befragte angeben, dass gute Texte kurz (Differenz Studie 1 vs. Studie 2: 18,6%) und für den Leser nachvollziehbar (Differenz: 11,03%) sind. Hingegen seltener wird von den Befragten gefordert, dass Texte optisch ansprechend gestaltet (Differenz: 14,81%) sein sollen. Dies könnte daran liegen, dass Design und Layout zunehmend vorgegeben werden (s.o.) und dadurch bei den Befragten die optische Gestaltung bei der Textproduktion weniger im Fokus steht.

Erwerb von Textqualitätskriterien: Was konstant bleibt, ist die Überzeugung, dass der wichtigste Zugang zu Textqualitätskriterien das wiederkehrende Bearbeiten von Schreibaufgaben (*learning-by-doing*) ist. Was sich ändert ist, dass in Studie 2 seltener das Lernen im Beruf durch Austausch mit anderen genannt wird, wie Kollegen und

Mitarbeitern (Differenz: 4 Ränge), Vorgesetzten oder Kunden. Die schulische (Studie 1: Rang 7, Studie 2: Rang 3) und die akademische Ausbildung (Studie 1: Rang 4, Studie 2: Rang 2) gewinnen an Relevanz. Ebenfalls wichtiger, wenn auch nur marginal, werden die Rezeption von Fachliteratur und die Teilnahme an Weiterbildungen.

Weiterbildungsbedarf: Der Bedarf an Weiterbildung steigt. Während die Forderung nach einer besseren Vorbereitung auf das berufliche Schreiben durch die akademische Ausbildung in beiden Studien auf konstant hohem Niveau bleibt (ca. vier Fünftel der Befragten), wächst der Wunsch nach Weiterbildungen für Berufseinsteiger um 23,22% und für langjährige Berufserfahrene sogar um 33,53%. Der Hauptgrund für diese Entwicklung ist wahrscheinlich darin zu sehen, dass den Ingenieuren im Arbeitsalltag weniger Unterstützung bei der Einarbeitung in immer mehr anfallende unterschiedliche Schreibaufgaben (s.o.) gegeben wird: Die eigenen Kollegen stellen in Studie 1 mit die wichtigste Quelle zur Verbesserung der eigenen Schreibkompetenz dar, in Studie 2 ist diese Quelle eher nebensächlich (s.o.). Gleichzeitig wächst das Bewusstsein, dass Schreibaufgaben nicht nur für den eigenen Arbeitsbereich, sondern auch für die Karriereentwicklung relevant sind (s.o.) und die Arbeitsleistung auch an der Qualität der Textprodukte gemessen wird (s.o.).

Gewünschte Weiterbildungen: Ein Vergleich nach Zeit ist nur bedingt möglich, da Weiterbildungswünsche in Studie 1 nicht systematisch erfasst wurden bzw. nur selbstinitiativ genannt werden. Das Interesse richtet sich primär auf Softwareschulungen und Schulungen zu Textsortenwissen. In Studie 2 nehmen Softwareschulungen nur Rang 5 ein. Im Vordergrund stehen Schulungen zum Formulieren (Rang 1), gefolgt von Angeboten, die Textsortenwissen vermitteln (Rang 2).

5.2.2 Sozialisationsbedingte Unterschiede im Kurzzeitvergleich

Aufgaben und Textsorten: Der Vergleich der 2018 und 2019 erhobenen Daten (Teilstichprobe „umfangreiche Berufserfahrung“; Berufserfahrungsgruppe 3) zeigt, dass sich das Verhältnis von Standardaufgaben und Nicht-Standardaufgaben verändert: Der Anteil der Nicht-Standardaufgaben nimmt deutlich zu, der Anteil der Standardaufgaben geht leicht zurück.

Bezogen auf die fünf am häufigsten genannten Standardaufgaben (Top-5-Standardaufgaben) zeigen sich unterschiedliche Phänomene (vgl. Abbildung 5.12): E-Mails, Präsentationen, Notizen und Berichte besetzen nach wie vor Rang 1 bis 4, zugleich werden sie an sich (prozentualer Anteil) weniger oft genannt. Verschiebungen zeigen sich ab Rang 5: Die Textsorten Kommentar und Angebot werden weniger häufig genannt, Arbeitsanweisungen dagegen mehr. Möglicherweise lassen sich die Verschiebungen bei der Textsorte Angebot mit dem zunehmenden Digitalisierungsgrad in der Industrie erklären, im Sinne der halbautomatisierten bzw. softwarebasierten Erstellung von Standardschreiben.

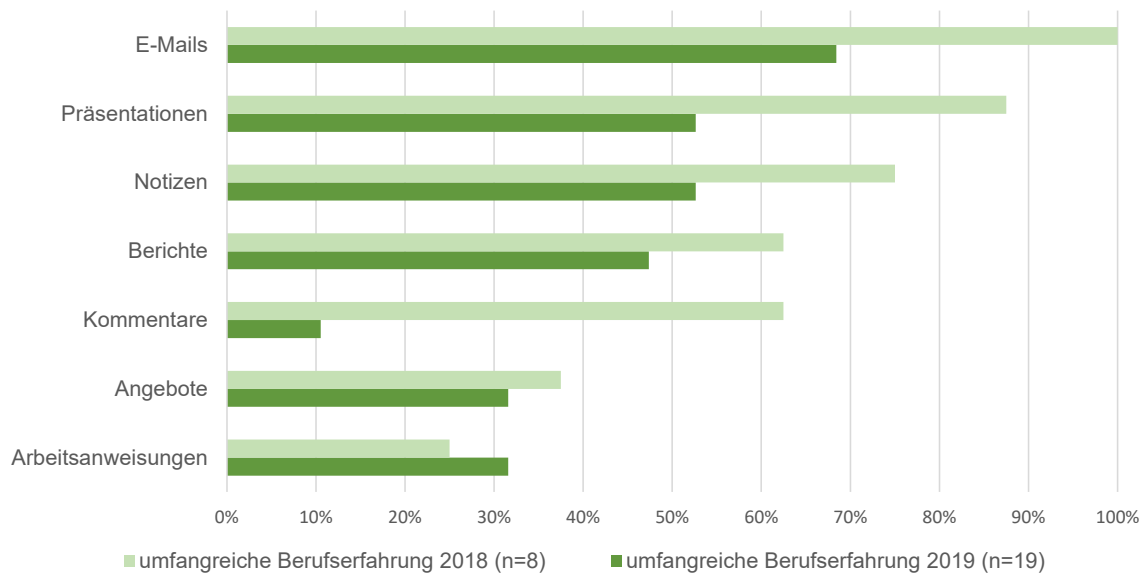


Abbildung 5.12: Zeitlicher Vergleich der Top-5-Standardaufgaben nach Häufigkeit der Nennung (2018 und 2019, umfangreiche Berufserfahrung)

Der Ausdruck Arbeitsanweisung subsumiert eine breite Skala von Ausprägungen. Die Arbeitsanweisung kann sehr kurz ausfallen oder – etwa im Falle technischer Standards oder komplexer Arbeitsabläufe – sehr umfangreich sein und hohe Anforderungen an die Verfasser stellen, die eine entsprechende Arbeitserfahrung voraussetzen, die erst im Verlauf des Berufslebens erworben wird.

(230) Also ich habe als kleiner Ingenieur, als Projektingenieur, angefangen und habe da natürlich auch viele Protokolle geschrieben, Konzepte entwickelt (...). Und ja, heutzutage ist es mit dem Schreiben eigentlich eher so, wenn ich längere Sachen schreibe, dann sind das Arbeitsanweisungen, Standards, die man schreibt, die man entwickelt.
(2_wirt_35_w_120)

Motive und Anlässe textproduktiven Handelns: Was konstant bleibt, ist die Dominanz des Motivs Schreiben zur Dokumentation (2018 und 2019 auf Rang 1). Verschiebungen gibt es bei den Motiven Schreiben zum Zweck der Informationsweitergabe (von Rang 2 auf 7) und zum Überwachen von Arbeitsaufgaben (2018: keine Nennung, 2019: Rang 2).

Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile: Die Befunde sind über die Zeit weitgehend stabil.

Zeitlicher Anteil am Arbeitstag: Die Befunde sind über die Zeit stabil.

Präferierte Arbeitszeiten: 2019 wächst der Anteil derer, die feste Zeiten für Arbeitsaufgaben reservieren wollen (vgl. Abbildung 5.13). Ein Erklärungsansatz könnte die Zunahme von Nicht-Standardaufgaben sein (s.o.), deren Bearbeitung Ruhe erfordert.

(231) I: Wo, wann und unter welchen Bedingungen erledigst du typischerweise deine Schreibarbeit?

B: Eigentlich eher nach 15 Uhr, wenn die ganzen Handwerker weg sind und wenn Ruhe ist. (...) Wenn ich wirklich nachdenken muss, wenn ich Konzepte entwickeln muss, wenn ich Strategien durchdenken will, dann mache ich das eher zuhause, abends in Ruhe.

(2_wirt_35_w_120)

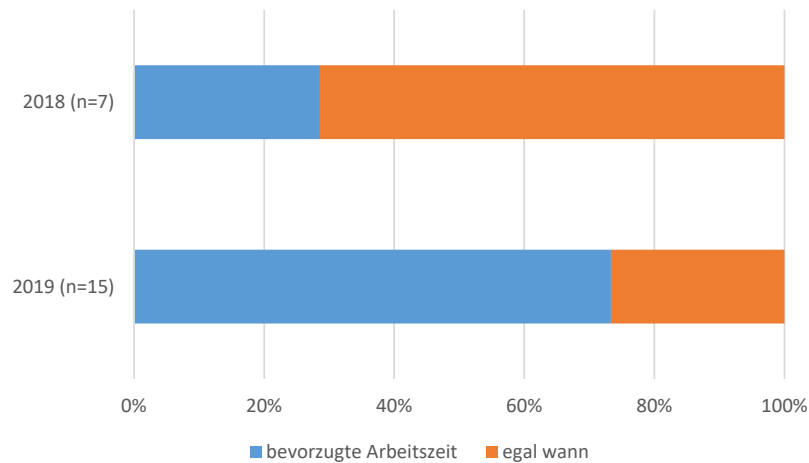


Abbildung 5.13: Bevorzugte Arbeitszeit von Berufserfahrungsgruppe 3 für schriftliche Arbeitsaufgaben im Kurzzeitvergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Der Vergleich der Befunde zeigt deutliche Unterschiede. Befragte mit umfangreicher Berufserfahrung fühlen sich 2019 weniger stark an Vorgaben und Vorlagen gebunden als 2018 (vgl. Abbildung 5.14). Wie bereits oben diskutiert (vgl. Kapitel 5.2.1), könnte dies mit der breiten Durchsetzung von firmeninternen, wie -externen Regelungen zu tun haben, die gewohnt und alltäglich werden und daher nicht mehr als erwähnenswert wahrgenommen werden (ähnlich Prinzip der „Veralltäglichung“ nach Höflich 1996: 209).

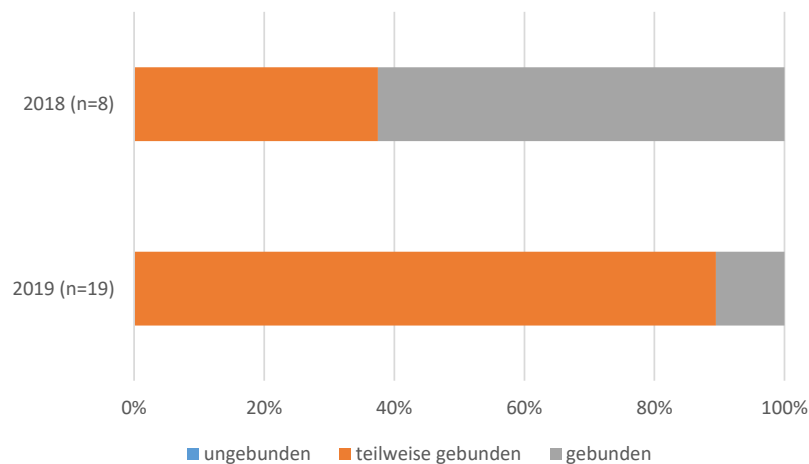


Abbildung 5.14: Gebundenheit von Berufsgruppe 3 an Vorgaben und Vorlagen im Kurzzeitvergleich (Häufigkeit der Nennung, in %)

Vorgaben: Design- und Layoutvorgaben werden weniger häufig genannt (2018: Rang 1, 2019: Rang 3). Dies könnte damit zusammenhängen, dass sie zum Standard gehören. Auf Rang 1 rücken Formulierungsvorgaben (2018: Rang 2, 2019: Rang 1), etwa in Form geprüfter Standardformulierungen, die vor allem bei Texten mit rechtlicher Relevanz zu nutzen sind.

(232) I: Wenn Sie Texte verfassen, sind Sie dann frei in der Formulierung oder gibt es dafür Vorgaben?

B: (...) es gibt diese Standardtexte, die rein müssen. Die müssen auch so rein, wie die dastehen, damit die rechtlich auch bindend sind und gültig sind. Das sind feste Vorgaben. (2_wirt_24_m_240)

Vorlagen: Auffällig ist, dass 2019 zwei Vorlagenarten dominieren – Vorlagen für Angebote und Vorlagen für Dokumentationen – die in der Erhebung 2018 nicht genannt werden. Die Daten lassen keine Rückschlüsse auf Ursachen bzw. Gründe dafür zu.

Herkunft von Vorgaben und Vorlagen: Der Vergleich der Erhebungszeiträume 2018 und 2019 zeigt, dass unternehmensexterne Quellen an Bedeutung gewinnen (vgl. Abbildung 5.15). Sie werden 2018 eher wenig genannt (12,5%). 2019 gibt fast ein Viertel der Befragten an, ausschließlich unternehmensexterne Vorgaben und Vorlagen zu nutzen; mehr als ein Drittel der Befragten arbeitet mit unternehmensinternen und -externen Vorgaben und Vorlagen. Externe Vorgaben oder Vorlagen kommen von Kunden (Beispiel 233) oder werden durch Normen oder Behörden vorgegeben (Beispiel 234).

(233) I: Die Vorgaben kommen halt von den Kunden und dazu ist es halt ziemlich wichtig, wenn man halt im technischen Vertrieb arbeitet, dass der Kunde schon genau spezifiziert, was er denn gerne möchte usw. Weil sonst könnte man ja überhaupt kein Angebot erstellen.

I: Also ist das eher erleichternd für Sie?

B: Es ist sehr erleichternd, ja. (2_wirt_10_m_180)

(234) Man hat da schon als Gutachter gewisse Freiheiten, aber je nach Thema gibt es natürlich schon gesetzliche Vorgaben. Also es gibt natürlich die Normen, an die man sich richten muss, beziehungsweise die, die man eben bearbeiten muss. Es gibt beispielsweise behördliche Vorgaben, die berücksichtigt werden müssen. (2_wirt_14_m_180)

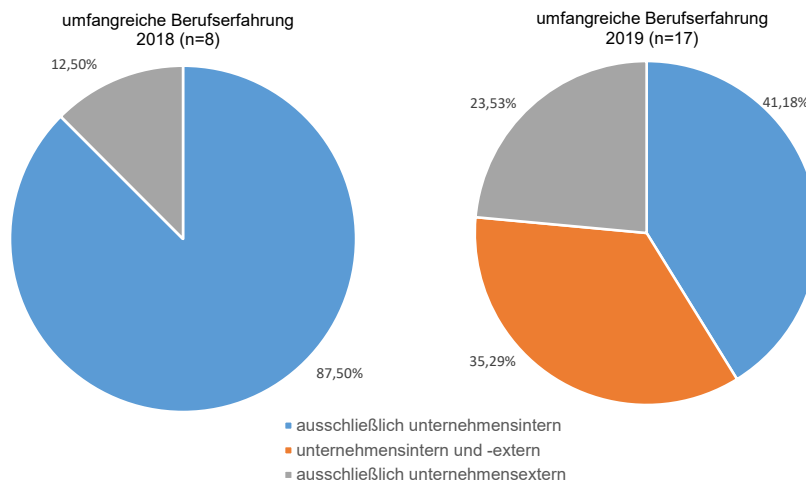


Abbildung 5.15: Vorgaben und Vorlagen nach Herkunft im Kurzzeitvergleich bei Berufserfahrungsgruppe 3 (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Die Stichprobengrößen erschweren einen Vergleich. 2018 äußern sich nur drei Vertreter der Berufserfahrungsgruppe zum wahrgenommenen Nutzen von Vorgaben und Vorlagen. Zwei von ihnen empfinden sie als störend, ein Befragter dagegen als unterstützend. Die 2019 befragte Gruppe sieht dagegen überwiegend Vorteile (86,76%, n=15), wenn Vorgaben und Vorlagen Zeit sparen.

(235) Es erleichtert es ungemein, wenn man gute Vorgaben oder Vorlagen hat. Also wenn man einfach zur Firma kommt und eins zu eins klar ist, welches Briefpapier zu verwenden ist und welche Aufgabe man wie erledigt. Ja, es hilft sehr. Klar. Dann braucht man sich über die Sachen, wo man eigentlich keine Zeit für hat, nicht jedes Mal irgendwie Gedanken zu machen, zum Beispiel über Formalien. (2_wirt_35_w_120)

Schreiben im Team: Die Praxis des Schreibens im Team nimmt leicht zu (vgl. Abbildung 5.16).

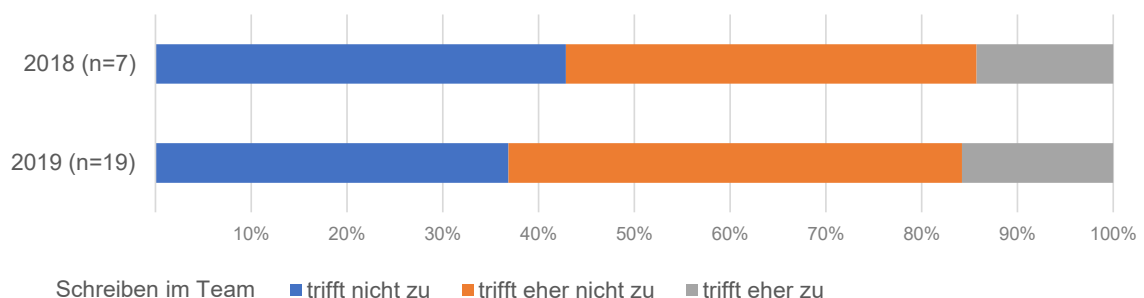


Abbildung 5.16: Schreiben im Team im Kurzzeitvergleich bei Berufserfahrungsgruppe 3 (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Vorgehen im Team: Kein Vergleich (die Stichprobe 2018 ist zu klein).

Textfeedback erhalten: Kein Vergleich (die Stichprobe 2018 ist zu klein).

Textfeedback geben: Kein Vergleich (die Stichprobe 2018 ist zu klein).

Textfeedbackebenen: Kein Vergleich (die Stichprobe 2018 ist zu klein).

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Der Trend, schriftliche Arbeitsanteile an andere zu delegieren, nimmt weiter zu (ca. 25% Zuwachs, vgl. Abbildung 5.17).

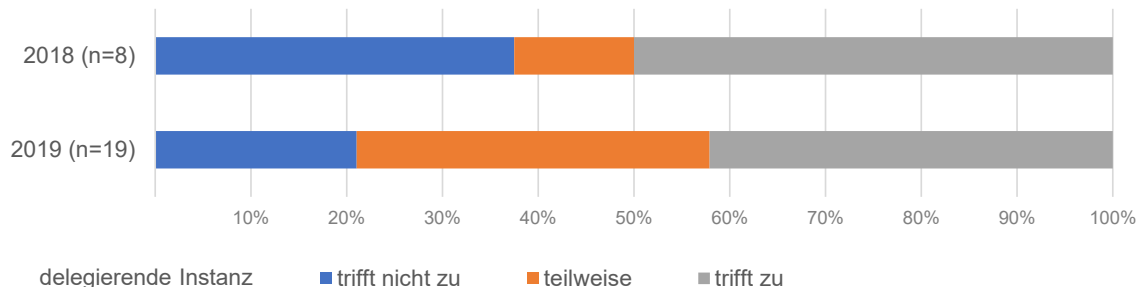


Abbildung 5.17: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile im Kurzzeitvergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

Konzepte des Schreibens: Die Befunde sind weitgehend stabil.

Eigenschaften von Textqualität: Die Befunde sind weitgehend stabil.

Erwerb von Wissen zu Textqualität: Kein Vergleich (die Stichprobe 2018 ist zu klein).

Weiterbildungsbedarf: Der Wunsch nach einer besseren Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile im Studium nimmt leicht ab. Die Befragten fordern mehr Weiterbildungsangebote für Berufseinsteiger. Da sich 2018 nur sehr wenige zu Weiterbildungsinhalten äußern, wird hier auf einen Vergleich verzichtet.

5.3 Subjektive Trendeinschätzungen

5.3.1 Subjektiv wahrgenommene Veränderungen im Arbeitsalltag

Im zweiten Teil der Studie wurden Befragte mit einschlägiger und umfangreicher Berufserfahrung gebeten, sich dazu zu äußern, welche themenbezogenen Veränderungen sie in den letzten Jahren (seit ihrem Berufseinstieg) wahrgenommen haben. Die Fragen bezogen sich auf das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben im Berufsalltag, die Qualität und Quantität der Informationen, die sie dazu erhalten und verarbeiten müssen sowie die digitale Unterstützung des Schreibens durch Software.

5.3.1.1 Verlagerung von Arbeitsaufgaben durch Digitalisierung

Ein Drittel der Befragten (n=33) gibt an, dass ihnen das Erledigen von Schreibaufgaben inzwischen leichter von der Hand geht. Die im Berufsleben gesammelte Erfahrung hat einen wesentlichen Einfluss darauf, wie sie Schreibaufgaben bearbeiten. Ihr Formulierungsvermögen ist deutlich gewachsen, sie besitzen mehr Erfahrung im Umgang mit Quellen, sie haben mehr Übung und zwischenzeitlich vom Feedback anderer profitiert. All dies trägt zum Aufbau von Schreibexpertise bei. Schreibaufgaben können jetzt schneller und effektiver bearbeitet werden als am Anfang der Berufslaufbahn.

- (236) Man wird auf jeden Fall sicherer beim Verfassen von Texten, egal welcher Art. Das geht dann schneller, man braucht sich nicht mehr so viele Gedanken machen. Und man weiß auch, wo man nachfragen kann, wenn man Informationen braucht. (2_wirt_33_m_48)
- (237) (...) durch diese vielen Reviews hat sich das einfach inhaltlich verbessert, muss ich ganz klar sagen. Das ist einfach so. (...) wenn du zu einem Thema immer wieder, immer wieder Kommentare bekommst, dann verbesserst du das ja auch immer, und irgendwann verschwinden die Kommentare. (2_wirt_23_m_360)

Ein Drittel der Befragten nennt als stärksten verändernden Faktor den Trend weg von der papiergebundenen hin zur digitalisierten Bearbeitung von Schreibaufgaben, die u.a. zu einer Verlagerung von Arbeitsaufgaben und Zuständigkeiten führte. Ein Teil der Schreibaufgaben, die früher durch Dritte, z.B. durch Sachbearbeiter oder Sekretariate bearbeitet wurden, verlagerten sich auf die Schreibtische der Ingenieure (Beispiel 238). Insgesamt hat der Anteil schriftlicher Kommunikation massiv zugenommen (Beispiel 239).

- (238) Als ich mich selbstständig gemacht habe, hat meine Frau auf der Schreibmaschine alle Angebote und alle Rechnungen geschrieben. Und wenn ich damals ein Gutachten machen musste, dann habe ich das mit Hand niedergeschrieben und die hat das abgeschrieben. (...) aber jetzt hier einen Text schreiben oder so weiter, das kann ich jetzt hier [an meinem Computer]. (...) das fing an, so 1990, so ungefähr. Da habe ich dann hier am Computer (...) meine Texte und Angebote, Rechnungen selber geschrieben. (...) Weil ich da dann mal korrigieren konnte, früher an der Schreibmaschine ging das nicht. (2_wirt_13_m_576)
- (239) Ja, ich meine, ganz klar. Ich (...) habe mein Berufsleben zu Zeiten begonnen, als es noch keine PCs gab. Es gab da schon PCs, aber das kann man mit heute nicht vergleichen. Es gab auch damals nicht diese mächtigen Textverarbeitungssysteme oder es gab damals keine E-Mails, jedenfalls nicht in der Weise, wie man das heute macht, mit dem Komfort. Es wurde auch damals viel weniger schriftlich kommuniziert. (...) Also von daher hat sich das massiv verändert. Die Taktzahl ist viel, viel höher geworden. (...) Also die Frage, ob sich das geändert hat: Ja, brutal. (2_wirt_41_m_96)

5.3.1.2 Zunahme des Informationsumfangs und des Qualitätsanspruchs

Die Befragten berichten mehrheitlich, dass sich im Laufe der Jahre der täglich zu bewältigende Umfang an Informationen verändert hat, wie auch der Anspruch an kommunizierte Inhalte. Die Menge (Quantität) an Informationen, mit denen sie konfrontiert werden, wächst stetig (93,55%; n=31). Dies deckt sich mit neueren Studien zum Arbeitsalltag in Unternehmen, die hier von einem allgemeinen, sich verstärkenden Trend sprechen. Die Menge der Informationen, die Mitarbeiter in der Zeit verarbeiten müssen, erhöht den Arbeitsdruck (Soprasteria 2015).

Fast die Hälfte der Befragten (44,44%; n=27) berichtet, dass der Qualitätsanspruch an die in Texten kommunizierten Inhalte gestiegen ist. Dies trifft für die Texte anderer ebenso zu wie für die selbst verfassten. Häufig wird dies mit dem eigenen Karriereverlauf begründet, der bewirkt, dass die Befragten mehr Verantwortung für ihre Textprodukte und die dort kommunizierten Inhalte übernehmen.

(240) Ja, alleine durch meine persönliche Entwicklung und dem Fortkommen im Unternehmen. Ich habe im Planungsbereich angefangen, habe ständig Aufgaben dazu genommen, die sich geändert haben. Dadurch wurden die Ansprüche von Mal zu Mal höher und heute als leitender Angestellter wird das noch mehr gewünscht und gefordert. (2_wirt_30_m_360)

(241) Klar, die Sachen, die man schreibt, sind höher aufgehängt beim anderen. Man fängt an und arbeitet den Kollegen zu und schreibt kleine Sachen an den Kunden und das geht halt (...) so, dass man da auch immer weiter, immer höher oder immer wichtigere Texte schreibt. (2_wirt_47_m_60)

Ein zweiter Grund ist darin zu sehen, dass Ingenieure vermehrt Vorgaben in Teilbereichen ihrer schriftlichen Arbeitsaufgaben befolgen müssen. Arbeitsaufgaben werden zunehmend dokumentiert und durch Qualitätsmanagementprozesse optimiert.

(242) In jedem Geschäft, wo ein ISO 9000 gilt. Das ist aber bei jedem anders, die müssen das immer wieder auf sich anpassen. Und da werden sich immer wieder Lücken finden, wo dieser Qualitätssicherungsvorgang noch nicht so greift, und dann muss das erweitert werden. (2_wirt_23_m_360)

Ein Drittel der Befragten (33,33%; n=27) nimmt in den letzten Jahren keine Veränderung der Qualität wahr; knapp ein Viertel (22,22%; n=27) geht von einem sinkenden Qualitätsanspruch aus. Sie begründen dies meist mit dem hohen Informationsaufkommen, mit dem sie in ihrem Berufsalltag konfrontiert werden. Den Befragten fällt es schwer, aus der Fülle an Informationen die wichtigen herauszufiltern und entsprechend in ihren Texten zu verarbeiten (Beispiel 243). Gleichzeitig wird bemängelt, dass die Summe an täglichen E-Mails stark zunimmt, deren Qualität jedoch gleichzeitig abnimmt (Beispiel 244).

(243) Ja, es heißt ja so schön, Daten sind das neue Gold, und es ist im Endeffekt so, die Flut von Daten wird wesentlich größer und letztendlich das Richtige rauszufiltern und dann daraus einen Text zu machen, ist heutzutage schwieriger als früher. Das Aussortieren ist das Schwierige. (2_wirt_53_m_228)

(244) Also durch dieses Schnellebige und den Zeitdruck ist das eine sehr reaktive Kommunikation über die E-Mails und die Aussage und die Inhalte der E-Mails nehmen immer mehr ab und es gibt viel mehr belangloses Zeug nebenbei. Aber das ist eben ein kommunikatives Verhalten. (2_wirt_02_m_260)

5.3.1.3 Zunahme schriftlicher Arbeitsanteile

Fast drei Viertel der Befragten (73,33%; n=30) berichtet, dass sie heute mehr Schreibaufgaben in der Zeit bearbeiten müssen, als noch vor ein paar Jahren. Nach Ansicht der Befragten hat dies drei Ursachen: Mit zunehmender Erfahrung können sie schneller Schreibaufgaben bearbeiten und erhalten deshalb mehr (Beispiel 245), karrierebedingt wird von ihnen mehr Leistung verlangt (Beispiel 246), die digitale Bearbeitung erlaubt ein effizienteres Vorgehen (Beispiel 247).

(245) Mit der wachsenden Erfahrung wächst auch die Idee, du kannst ja auch mehrere Projekte zeitgleich leiten. Damit nimmt der Schreibanteil eher zu. (2_wirt_43_m_42)

(246) Grundsätzlich ist meine tägliche Arbeitszeit gleichgeblieben, die mir zur Verfügung steht. Wenn ich mehr schreibe, muss ich das in kürzerer Zeit bewältigen, weil sonst andere Dinge liegen bleiben. (2_wirt_12_m_120)

- (247) Ja, ich denke schon. Wobei das ist einfach dem geschuldet, dass man auch mehr erledigen kann, heute im Vergleich zu früher, weil man mit den neuen Medien schneller im Stande ist, Dinge zu Papier zu bringen oder in digitaler Form letztendlich zu erstellen. (2_wirt_45_m_120)

Immerhin ein Viertel der Befragten (26,67%) berichtet anderes. Für sie ist der Zeitdruck in den letzten Jahren nicht gestiegen. Sie bearbeiten konstant gleich viele Schreibaufgaben in gleicher Zeit.

5.3.1.4 Nutzung digitaler Schreibwerkzeuge

Digitalisierung gilt in der Literatur als einer der wichtigsten den Arbeitsalltag bestimmenden und verändernden Faktoren. Zu den Erhebungsinteressen der Teilstudie gehörte unter anderem, mehr darüber zu erfahren, ob und wie sich diese Digitalisierungstendenz im Bereich schriftlicher Arbeitsanteile äußert. Dazu wurde unter anderem gefragt, ob sich die digitalen Arbeitswerkzeuge, d.h. die genutzte Software, im Laufe der Zeit geändert haben. Dies ist nicht so. Fast alle (96,36; n=55) nutzen seit Jahren dieselben Standardprogramme (Beispiel 248) des Microsoft Office-Pakets (Beispiel 249): Word, Outlook, PowerPoint und Excel (Beispiel 250 und 251). Sie sind vertraute Bestandteile des Arbeitsalltags.

- (248) Das sind tatsächlich genau die gleichen. Gut, vielleicht ist es jetzt eine Version weiter, ja. Aber das ist nicht der Rede wert. (2_wirt_43_m_42)
- (249) Also für die Bearbeitung der Texte sind das die üblichen Microsoft-Produkte, die ich seit Jahrzehnten einsetze. (2_wirt_49_m_264)
- (250) Meine wesentlichen Werkzeuge sind PowerPoint, Word, Excel. Das sind die Hauptwerkzeuge, mit denen man arbeitet. (2_wirt_45_m_120)
- (251) Also ich nutze, was Textverarbeitung angeht bzw. für Schreibarbeiten drei Tools. Das sind Outlook, Word, PowerPoint. Und die können wahrscheinlich viel mehr, als ich kann. (2_wirt_54_m_42)

Die genutzten Programme sind den Befragten vertraut. Die meisten (n=24) geben an, dass ihnen der Umgang mit der zur Verfügung stehenden Software keine Probleme bereitet. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (58,33%; n=24) berichtet, dass ihnen die Bedienung durch die wachsende Erfahrung, aber auch durch Updates zunehmend leichter fällt. Updates erfordern zwar zunächst eine Eingewöhnungsphase, bieten jedoch auf längere Sicht einen höheren Bedienkomfort.

- (252) Ist komfortabler geworden, manche Sachen, aber manche auch nicht. Wenn ich manchmal ein Update fahre, wünsche ich mir wieder die alte Version zurück, weil manche Dinge laufen nicht immer so rund. Aber gut, das ist ein Entwicklungsprozess, denke ich mal. In der Regel wird es komfortabler. (2_wirt_34_m_84)

Zwei Fünftel der Befragten (41,67%; n=24) geben an, dass die Bedienbarkeit über die Zeit gleichgeblieben ist. Das Um- und Neulernen aufgrund von Softwareupdates ist Teil digitalisierter Schreibaufgaben geworden und wird von den Befragten zunehmend routiniert angegangen. Große Verbesserungen werden nicht gesehen oder erwartet.

- (253) Es gab ja irgendwann einen großen Schnitt im Office-Paket 2007 oder so, das sah ganz anders aus. Die Welt hat aufgeschrien. Ich habe mich daran gewöhnt und ich finde es nicht besser oder schlechter als vorher, denn das, was ich täglich nutze, das stagniert

mehr oder weniger in der Entwicklung. Das sieht alle paar Jahre ein bisschen anders aus, damit alle wieder was Neues kaufen, aber im Prinzip ist die Benutzbarkeit gleichgeblieben und vor allen Dingen beim Aufsetzen von rein schriftlichen Erzeugnissen, da finde ich, muss die Welt auch nicht neu erfunden werden. Weil sich auch Texte nicht so weiterentwickeln. Im Prinzip sah ein Text vor 50 Jahren ähnlich aus wie jetzt, nur dass er auf der Schreibmaschine geschrieben worden ist und nicht auf dem Computer.

(2_wirt_37_m_36)

Nur selten werden neue Zusatzfunktionen und zusätzliche Hardware genannt, die die Bearbeitung erleichtern. Dazu gehören digitale Eingabestifte, die neben Tastatur und Touchscreen genutzt werden, um schriftlich Dargestelltes zu erfassen und zu verarbeiten.

(254) Also früher hauptsächlich E-Mail, Word und PowerPoint. Ist heute gerade mit dem iPad-Stift auf jeden Fall deutlich besser geworden. (2_wirt_17_m_60)

Partiell wird Handlungsbedarf genannt und der Wunsch nach speziellen Funktionen. Ein großes Problem stellt die bereits thematisierte Informationsfülle dar, die auch mit moderner Software von den Befragten schwer zu filtern ist. Der Wunsch nach mehr Filterleistung wird bereits in früheren Studien konstatiert (z.B. Soprasteria 2015), trotz technologischer Entwicklungen und organisationalen Maßnahmen bleibt er offensichtlich jedoch nach wie vor unerfüllt. Zum Teil vermissen die Befragten eine entsprechende Netiquette.

(255) Also diese ganzen Spams, die man kriegt, und zwar offizielle, ich meine, die von der Firma rumgeschickt werden an alle, aber vollkommen uninteressant sind. Eine zunehmende Aufgabe ist die des Filters, man muss selber filtern, was für einen wichtig ist und was nicht wichtig ist und diese Arbeit, die hat deutlich zugenommen. Also gerade die Post, also die E-Mails, die man bekommt, das ist so inhärent viel geworden. Man hat in zwei Tagen 100 Mails oder so und kann die gar nicht alle lesen. Da muss man schon am Betreff sehen, das ist was für die Tonne. (2_wirt_50_m_252)

5.3.2 Subjektive Annahme zur Zukunft schriftlicher Arbeitsanteile

Ein Teil der Fragen richtete sich auf die Zukunft, d.h. auf Veränderungen, die die Befragten in den nächsten Jahren am Arbeitsplatz erwarten. Der Fokus richtet sich auf potenzielle Auswirkungen der laufenden Digitalisierung auf das berufliche Schreiben sowie Veränderungen in puncto Schreibaufkommen.

5.3.2.1 Zunehmende Digitalisierung

Das größte Potenzial der Digitalisierung der Arbeitswelt sehen die Befragten im Informationsmanagement. Sie wünschen sich einen schnelleren Datenzugriff (Beispiel 256), gute Lösungen für die strukturierte Ablage von Informationen (Beispiel 257) sowie Filter, die für sie relevante Informationen von unwichtigen trennen (Beispiel 258).

(256) Einen schnelleren Datenzugriff auf manche Unterlagen. Ja, das wird sich ändern. Klar. (2_wirt_34_m_84)

(257) Ich hoffe einfach, dass es intelligente Lösungen zur Datensammlung und Strukturierung gibt. Im Moment gibt es sehr viele Ansätze dazu. Es gibt Datenbanksysteme, die gut in der Idee sind, aber nur so gut wie der Nutzer, der sie füttert. Und man muss aufpassen,

dass man nicht einen riesigen Datenboost hat, durch den man nachher nicht mehr durchkommt. Das kann selbst die intelligentesten Filter überfordern. Also: Gut ist das, was hilft, das, was an Schriftlichem erzeugt wird, auch wiederzufinden.
(2_wirt_35_w_120)

- (258) Wenn die Digitalisierung dazu beitragen würde, dass wir wichtige von unwichtigen Dingen unterscheiden können, das wäre ein Segen. (2_wirt_41_m_96)

Bei fortschreitender Digitalisierung wird erwartet, dass der Trend weggeht von der singulären, lokalen Textproduktion hin zu kollaborativem Schreiben und zentralen Zugriffs- und Speicherorten. Die intelligente Software unterstützt die Beteiligten bei Textproduktionsprozessen (Beispiel 259) und der Interaktion; interne Server- (Beispiel 260) oder cloudbasierte Lösungen (Beispiel 261) vereinfachen das zeitgleiche Bearbeiten von Schreibaufgaben.

- (259) Dass man viel mehr kollaborativ zusammenarbeitet. Ja, das ist mit Abstand das Wichtigste. Dass man zusammen gleichzeitig etwas macht, aber auch, dass man mehr Möglichkeiten dazu bekommt, weil alle viele Termine haben. In Outlook kann man eine Zeit einstellen und Outlook sagt dann sofort, wann alle Zeit hätten. (...) Textbearbeitung und so weiter, dass jeder mitarbeiten kann, wenn er selber Zeit hat. Dann muss man sich vielleicht nicht nochmal treffen, sondern jeder hat seinen Senf dazugegeben, vielleicht auch zwei, drei, vier Iterationsschleifen dazu gemacht, nochmal kommentiert. In unserem Wissensmanagement haben wir die Funktion zu kommentieren, allgemein in der Seite. Man kann auch Textpassagen markieren, Kommentare hinschreiben, der andere kann sich das durchlesen, kann auf Lösen klicken und dann ist das auch wieder weg.
(2_wirt_17_m_60)
- (260) Was kommen wird, hängt mit der IT-Welt zusammen. Dass mehr serverbasiert gearbeitet wird, dass man nicht mehr ein Dokument bei sich lokal oder auf Share liegen hat, sondern dass mehr interdisziplinär an einem Dokument gearbeitet wird, das irgendwo zentral liegt und auf das mehrere gleichzeitig Zugriff haben, um daran zu arbeiten. Das ist der Haupttrend, den ich im Moment sehe. Serverbasiert. (2_wirt_45_m_120)
- (261) Was sich ändern wird? Dass man weggeht von Excellisten, wo Aufgabenpakete beschrieben sind, zu cloud- oder netzwerkbasierten, ja, internetbasierten Dingen halt. Wo online Projektmanagementtools oder Aufgaben zugewiesen und bearbeitet werden. Das heißt mehr Speichern in allgemein zugänglichen Systemen oder Dokumenten, weniger lokale Dateien, die einer alleine verfasst. Das ist im Moment das, wo es bei uns ganz klar hingeht. (2_wirt_12_m_120)

Eine weitere Unterstützung erhoffen sich die Befragten durch Anwendungssoftware, die verstärkt Funktionen verknüpft. So äußert beispielsweise einer der Befragten den Wunsch nach einer besseren Verknüpfung von Spracherkennung und Übersetzung in eine Fremdsprache. Ein paar Befragte gehen davon aus, dass durch die zunehmende digitale Unterstützung weniger mit der Tastatur geschrieben werden muss, da Spracherkennung zunehmend Gesprochenes in Geschriebenes transformieren wird.

- (262) Also ich glaube, dass genauso viele Gutachten geschrieben werden, aber die Art und Weise wird sich ändern. So, dass man irgendwann seinen Text dem Schreibprogramm diktieren kann. Ich mein, das kann man ja jetzt schon, aber es ist noch nicht perfekt. In ein paar Jahren werden die wenigsten Menschen noch klassisch tippen, kann ich mir schon vorstellen. (2_wirt_14_m_180)

Die Befragten erwarten, dass das papierlose Büro zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Die Herausforderung besteht für sie darin, dass elektronische Dokumente fälschungssicher werden.

- (263) Was sich durch die Digitalisierung ändern wird, ist, dass man immer mehr zum papierlosen Büro kommt, weil immer mehr elektronische Schriftsätze so erkannt werden, dass die Fälschungssicherheit steigt. Das betrifft in meinem Berufszweig eigentlich nur die klassischen, rechtlich bindenden Themen. Wir haben zum Beispiel Vertraulichkeitserklärungen, dadurch, dass wir viele innovative Entwicklungen machen. Da müssen wir Geheimhaltungserklärungen abzeichnen, mit den Kunden, Zulieferern und uns selbst. Unsere juristischen Ordner füllen Papierschränke. Das wird sich ändern. Wir werden irgendwann keine Papierdokumentation mehr benötigen. Wir haben in meinem Berufsalltag jetzt bis auf ein paar Dokumente (...) wenn ich sagen müsste, wie viele Wörter bei mir auf Papier gedruckt werden und wie viele elektronisch sind, würde ich sagen, dies ist heutzutage schon 1% zu 99%. (2_wirt_02_m_260)

5.3.2.2 Mehr Schreibaufgaben

Zwei Drittel der Befragten (65,71%; n=35) erwarten, dass in Zukunft mehr geschrieben werden muss. Begründet wird dies mit der Annahme, dass die Dokumentationspflicht aufgrund rechtlicher Bestimmungen zunehmen wird (Beispiel 264) und die rechtliche Absicherung noch mehr an Bedeutung gewinnt (Beispiel 265). Schriftliche Kommunikation wird weiter an Bedeutung für Unternehmen gewinnen (Beispiel 266). Es wird auch erwartet, dass die bereits jetzt sehr hohe Anzahl von E-Mails im industriellen Alltag zunimmt (Beispiel 267).

- (264) Deutlich mehr. Weil die Dokumentationspflicht in den vergangenen Jahren zugenommen hat und das wird so, wie ich unser EU-Recht kenne, auch weiter deutlich zunehmen. Gerade was den öffentlichen Bereich angeht. (2_wirt_30_m_360)
- (265) Ich denke, dass man in Zukunft mehr schreiben muss, weil das technische Regelwerk umfangreicher wird, an das man sich halten muss. Und das hat den Rattenschwanz, dass man wesentlich mehr schreiben muss, wenn man etwas baut, was nicht hundert Prozent regelkonform ist. Und um sich rechtlich abzusichern, muss man wesentlich mehr Schreiben aufsetzen und mehr Bedenken anmelden und so weiter und so fort. Also ich denke, dass sich die Schreiarbeit massiv erhöhen wird. (2_wirt_22_m_42)
- (266) Man wird mehr schreiben müssen. Dadurch, dass die Informationen immer mehr werden und einzelne nicht mehr in der Lage sind, das alles zu leisten, wird Kommunikation, ist ja auch jetzt schon so in Großunternehmen, immer wichtiger sein. Habe ich, als ich angefangen habe, komplett unterschätzt, aber man kommt alleine einfach nicht zurecht, ob im eigenen Team oder im ganzen Unternehmen. Ohne Kommunikation und Informationsfluss geht gar nichts mehr. Und wenn der schlecht ist, merkt man das meist direkt auch am Endprodukt. (2_wirt_18_m_48)
- (267) Das Extrapolieren der Kurve in den letzten zehn Jahren ist einfach. Die Korrespondenz ist tendenziell gewachsen. Der E-Mail-Verkehr steigt. Je einfacher es wird, eine E-Mail zu schreiben, desto mehr wird auch geschrieben. Große Verteiler sind ein Thema, das man überall sieht, ich sehe da weiter eine Steigerung. Irgendwann geht es natürlich nicht mehr. Da gibt es eine natürliche Grenze, glaube ich, aber die ist noch nicht erreicht. (2_wirt_37_m_36)

Eine weitere Annahme ist, dass in Zukunft der Umfang von Schreibaufgaben wachsen wird, da die Produkte und Dienstleistungen, die von Ingenieuren angeboten werden, komplexer werden. Mit der Komplexität des Produkts wächst die Komplexität ihrer

Dokumentation.

- (268) Und das nimmt stetig zu, weil jedes Produkt, das wir entwerfen, wird zunehmend komplexer. Ob man wirklich alles in Schriftform festhalten muss – ja doch, ja, natürlich. Die Anzahl der wissenschaftlichen Arbeiten steigt wie auch der Patentierungen. Eigentlich ist alles im Wachstum. (2_wirt_02_m_260)

Fast ein Drittel der Befragten (31,43%; n=35) geht davon aus, dass es nicht zu einem Zuwachs an Schreibaufgaben kommt. Sie sehen die Veränderung eher in der oben erwähnten Art und Weise des Schreibens (Beispiel 262 und 269).

- (269) Ich bin mir nicht sicher, ob man mehr schreiben muss in der Zukunft. Viele Dinge können ja heute mündlich eingegeben werden per Telefon, Mobile Phone oder PC mit Sprachprogramm. Es wird möglicherweise mehr mündlich gemacht werden können, dann aber eben in Schrift umgesetzt. (2_wirt_09_m_480)

5.3.2.3 Anforderungen an Schreiber

Fast die Hälfte der Ingenieure (48,48%; n=33) prognostiziert hinsichtlich der Frage, ob und wie sich Anforderungen an Schreiber in Zukunft ändern werden, dass diese steigen werden (vgl. Abbildung 5.18). Die Befragten erwarten, dass die Digitalisierung wesentlich dazu beitragen wird: Die Informationsmenge wird zunehmen (Beispiel 270), Informationen müssen in höherer Qualität aufbereitet werden (Beispiel 271) und Texte müssen zunehmend externen Kontrollmechanismen standhalten (Beispiel 272).

- (270) Also klar, die Informationen, die verteilt werden, die nehmen zu, denn die Komplexität nimmt einfach zu, also in der Technologie und in der Technologieentwicklung, die wir durchführen. Und das nimmt stetig zu, weil jedes Produkt, dass wir entwerfen wird zunehmend komplexer. Ob man jetzt wirklich alles in Schriftform festsetzen muss? Ja. Ja natürlich, da die Anzahl der wissenschaftlichen Arbeiten steigt, die Patentierungen steigen, eigentlich ist alles im Wachstum. Das ist stetig auf dem Weg und ja, es wird alles elektronisch. (2_wirt_02_m_260)
- (271) Der Informationsgehalt muss immer sein. Man muss vielleicht präziser sein, weil die Sachen dann vielleicht woanders gearbeitet werden. Wie gesagt, es kann sein, dass sie irgendwann mal die Informationen schärfer fassen müssen, um die Sachen dann eindeutig zu formulieren, weil sie dann eben vielleicht von Maschinen erfasst werden müssen. (2_wirt_32_m_360)
- (272) Die Anforderungen werden durch die Digitalisierung schon höher an das, was ich schreibe, wenn ich überhaupt was schreibe, weil ansonsten mir irgendwelche Software-Geschichten auf die Schliche kommen. Doktorarbeiten, bei denen abgeschrieben wurde und all so was, also Plagiate zum Beispiel, das wird ja viel schneller ermittelbar. Immer schneller ermittelbar und einfacher und deswegen ist der Anspruch an das, was ich als Ingenieur liefere, natürlich ganz anders. Mein Chef-Ingenieur sagt immer, an diesem Tisch wird nicht spekuliert. Das muss wirklich Hand und Fuß haben, man muss die Primärquellen benennen können (...). Da muss man viel exakter werden zukünftig, finde ich. Ich glaube, es wird wichtiger, dass man exakter wird in allem, ja, das kommt auf uns zu. (2_wirt_52_m_384)

Ein Fünftel der Befragten (21,21%; n=33) geht davon aus, dass die Anforderungen an Textproduzenten in Zukunft sinken werden. Interessanterweise wird in diesem Zusammenhang häufig die Digitalisierung genannt, allerdings als Unterstützung für die Schreiber, beispielsweise als Motor für die Standardisierung und Reduzierung von

Schreibaufgaben.

(273) Ja, es wird, rede ich doch mal für die Digitalisierung, ja. Es werden vielleicht durch so Systeme wie SAP mehr Dinge standardisiert und Informationen standardisiert oder systematischer verfügbar gemacht, so, dass es vielleicht weniger Bedarf gibt, die nochmal zu verschriftlichen. (2_wirt_41_m_96)

Nach Angabe der Befragten wird Software das Bearbeiten von Schreibaufgaben mehr unterstützten und den Schreiber entlasten.

(274) Ich denke mal aufgrund der Entwicklung im Bereich der künstlichen Intelligenz und zusammenhängend dem Verfassen von Texten, kann man sicherlich viel schneller mit seiner Sprache in irgendwelche Eingabesysteme irgendwelche Texte sprechen, die dann auch von Maschinen korrigiert werden. Und man wird dann auch in Zukunft, denke ich mal, weniger manuell irgendwas eingeben, sondern man wird über die Sprache oder über irgendwelche Textbausteine da seine Arbeit irgendwie bewältigen können. (2_wirt_49_m_264)

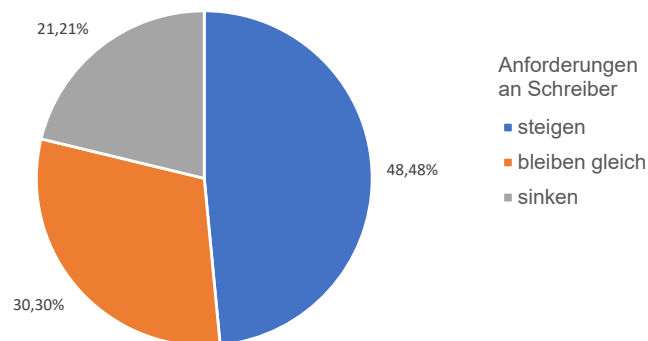


Abbildung 5.18: Prognose – Anforderungen an Schreiber (nach Häufigkeit der Nennung, in %)

5.4 Fazit und Diskussion der Ergebnisse

Studie 2 überprüft domänenbezogen den Einfluss von Zeit auf Schreiben in der Wirtschaft. Dazu werden 2019 erhobene Daten mit denen aus Studie 1 verglichen (Langzeitvergleich) wie auch punktuell mit Daten aus 2018 (Kurzzeiteffekte) und das nur bezogen auf Berufsausübende mit langjähriger Berufserfahrung. Diese Gruppe wurde in einem separaten Teil – dies ist neu an Studie 2 – zu Veränderungen befragt, die sie in den letzten Jahren als solche wahrgenommen haben wie auch zu Prognosen, die nächsten Jahre betreffend. Dieser zweite, neue Teil liefert viele wertvolle Hinweise auf Ursachen für Veränderungen.

Im *Langzeitvergleich* bestätigen sich Ergebnisse der ersten Studie – es gibt einige wenige Aspekte des Schreibens am Arbeitsplatz, die über die Zeit konstant bleiben und das Agieren in einer Domäne, hier schriftliche Arbeitsanteile von Ingenieuren in der Wirtschaft, stabil charakterisieren. Zugleich zeigt sich eine hohe Dynamik. Insgesamt ist der Anteil der Veränderungen höher als der Anteil konstanter Phänomene.

Was über die Zeit (Zeitraum 2004 bis 2019) gleich bleibt und Konstanz schafft, sind bestimmte Standardaufgaben des Schreibens. Der Berufsalltag der betrachteten Berufsgruppe ist geprägt durch das Schreiben von E-Mails, durch Notizenmachen, Präsentationen entwickeln und gestalten, Berichte für Kollegen, Vorgesetzte und Kunden anfertigen und Protokolle schreiben. Die Schreibaufgaben sind fester Bestandteil des beruflichen Alltags und setzen entsprechende Fähigkeiten voraus. Was gleich bleibt, sind auch die durch die Inhalte und Interessen der Domäne geprägten Motive und Anlässe des Schreibens. Schriftliche Arbeitsanteile von Ingenieuren in der Wirtschaft richten sich primär auf den Vollzug von Arbeit im Unternehmen, etwa in und zwischen Abteilungen oder an der Schnittstelle zu Kunden. Im Vordergrund stehen immer der möglichst effiziente Ablauf von Arbeit, qualitativ überzeugende Ergebnisse, eine gute Interaktion mit anderen und das Erzeugen von Mehrwert. Schreiben hat die dominierende Funktion, Arbeit, Prozesse, Produkte und Dienstleistungen zu dokumentieren. Es geht darum, Wissen und Entscheidungen zu Arbeitsinhalten für andere Personen, Situationen und Aufgaben zu verdauern und damit unabhängig von der Einzelperson für das Unternehmen verfügbar zu machen. Vor diesem Hintergrund überrascht nicht, dass schriftliche Arbeitsanteile konstant als wichtig gelten. Ihre Relevanz wird als hoch bewertet, insbesondere für den eigenen Arbeitsbereich, tendenziell auch für die eigene berufliche Entwicklung. Der für berufliches Schreiben benötigte Zeitanteil bleibt unverändert hoch. Er umfasst relativ konstant circa 40% der Arbeitszeit. Es wird zwar im Team geschrieben, aber auch diese Variante unterliegt Effizienzkriterien und etablierten Formen der Organisation von Arbeit. Wenn im Team geschrieben wird, erfolgt die Textbearbeitung meist parallel oder sequenziell; reziprokes Schreiben (interaktive Textproduktion) ist vergleichsweise selten. Was sich konstant durch alle Erhebungen zum Thema zieht, ist, dass die Befragten nicht auf diesen Teil ihrer Tätigkeit vorbereitet werden. Sie geben in allen Studien an, dass dieser Aspekt stärker in die Ausbildung an den Hochschulen integriert werden sollte.

Alle anderen in der Studie betrachteten Aspekte des beruflichen Schreibens von Ingenieuren in der Wirtschaft verändern sich. Die Dynamik ist unterschiedlich hoch. Was auffällt, ist die zunehmende Nennung von Nicht-Standardaufgaben. Das Spektrum der beruflich umzusetzenden Textsorten wächst bzw. die Anzahl von Aufgaben, die nur gelegentlich anfallen und daher weniger routiniert umgesetzt werden können. Von den Berufsausübenden wird zunehmend mehr Flexibilität verlangt. Zugleich wächst die wahrgenommene Relevanz schriftlicher Arbeitsaufgaben für Karriereziele. Angesichts der genannten Entwicklungen überrascht nicht, dass im Laufe der Zeit der Wunsch deutlich wächst (fast um 20%), nicht über den Tag verteilt zu schreiben, sondern sich Zeiten dafür zu reservieren, um in Ruhe nachdenken und Schreibaufgaben bearbeiten zu können. Eine andere Option, diese Aufgaben zu bewältigen, ist das zumindest teilweise Delegieren an andere, z.B. in Form von Zuarbeiten. Insgesamt nimmt die Anzahl derer zu, die diese Option nutzen.

Zu allen Zeiträumen spielen Vorgaben und Vorlagen eine Rolle, aber in unterschiedlicher Weise. Immer mehr Befragte fühlen sich nur teilweise an Vorgaben und Vorlagen gebunden. Wenn Vorgaben zu beachten sind, betreffen diese

zunehmend Design- und Layoutaspekte. Vorlagen, insbesondere zu Angeboten und Dokumentationen, gewinnen an Stellenwert. Hier zeigen sich deutlich Auswirkungen der zunehmenden Digitalisierung und des Trends hin zu halbautomatisch erstellten Standardtexten, wo dies möglich ist (z.B. im Falle von Standard-Angeboten). Im Vergleich zur ersten Studie werden unternehmensinterne Vorgaben und Vorlagen seltener genannt, unternehmensexterne dagegen häufiger. Der wahrgenommene Nutzen von Vorgaben und Vorlagen wird als Mittel der Arbeitserleichterung höher geschätzt.

Schreiben im Team scheint in den Arbeitskontexten der Befragten zuzunehmen wie auch kooperative Formen wie Feedback geben. Die Rolle von Vorgesetzten verändert sich dabei. Sie werden zunehmend zu Feedbackgebern, nicht zuletzt deshalb, weil Mitarbeiter zunehmend aktiv Feedback einfordern. Auch der Feedbackaustausch auf Kollegenebene nimmt zu. Der Fokus verlagert sich mehr und mehr auf den Inhalt.

In allen Studien gibt es Personen, die prozessbezogen das Verfassen von Texten tendenziell auf das Fixieren von Informationen reduzieren, aber auch Personen, die ein elaborierteres Verständnis textproduktiven Handelns haben. In den früheren Erhebungen sind sie in etwa gleich stark vertreten, in der Studie von 2019 ist der Anteil derer, die Schreiben als Fixieren betrachten, höher. Schaut man auf die produktbezogene Perspektive, verändert sich das Bild. Die Anzahl derer, die angeben, dass sich gute Texte am Rezipienten orientieren, wächst. Die Befragten berichten zunehmend, dass von ihnen eine effiziente schriftliche Kommunikation verlangt wird. Als Kriterien gelten Kürze und Nachvollziehbarkeit.

Wie bereits beschrieben, fühlen sich die wenigsten auf ihre Schreibaufgaben vorbereitet. Schreiben lernen in der Industrie ist primär learning-by-doing. Was auffällt, ist, dass sich die wahrgenommenen Bezugspunkte für Konzepte von Textqualität verschieben. Kollegen, Vorgesetzte und Kunden rücken in den Hintergrund, die Hochschule als Ort der Vermittlung von Textkonzepten wird häufiger genannt. Insgesamt wächst der Wunsch nach Weiterbildung, nicht nur zum Berufseinstieg, sondern auch berufsbegleitend im gesamten Karriereverlauf.

Der Kurzzeitvergleich zeigt wenig mehr als der Langzeitvergleich. Die oben berichteten Phänomene gelten im Wesentlichen auch für den Kurzzeitvergleich. Teilweise zeigen sich punktuelle Schwankungen, bspw. bei der Rangfolge von Motiven des Schreibens. Schreiben zum Zwecke der Überwachung von Arbeitsaufgaben wird 2018 nicht genannt, 2019 dagegen auf Rang 2 (über alle Berufserfahrungsgruppen: Zeitraum 2004-2008: Rang 5, 2014-2018: Rang 3). 2019 wird etwas weniger als 2018 gefordert, dass die Universität auf berufliches Schreiben vorbereiten solle. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass sich 2018 der Tenor verändert. In den Zeiten davor (2004-2008 bzw. 2014-2018) wächst die Tendenz, die Ausbildung an die Hochschule zu delegieren, ab 2018 nimmt sie stetig ab. Als Ort des Erwerbs beruflicher Textproduktionskompetenz wird zunehmend die berufliche Praxis genannt und das berufliche Leben begleitende Weiterbildungsangebote.

Die Fragenkomplexe des zweiten Teils zu wahrgenommenen Veränderungen in der Vergangenheit und Prognosen zur näheren Zukunft liefern vielfältige Hinweise, die ein

weitaus reicheres Bild zeigen. Sie geben interessante Hinweise auf Faktoren, die Veränderungen auslösen und für Dynamik sorgen. Dazu gehört prominent die Digitalisierung von Schreibumgebungen. Konstanz betrifft weitgehend die marktbeherrschende Rolle bestimmter Anbieter. In der Industrie dominiert seit vielen Jahren die Nutzung des Microsoft Office-Pakets für die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsaufgaben. Die Nutzung begrenzt sich auf Standardfunktionen und -komponenten. Dies lässt sich u.a. durch die Verfügbarkeit digitaler Vorlagen begründen, z.B. für Dokumente und PowerPoint-Präsentationen, wie auch dadurch, dass in der Industrie häufig die Arbeitsplätze und Rechner zentral betreut und ausgestattet werden. Vieles ist zentral geregelt. Die individuellen Freiheitsgrade in der Beschaffung sind stark begrenzt, etwa um Sicherheitslücken zu minimieren.

Im Zuge der Digitalisierung der Arbeitswelt verlagern sich zunehmend jene Schreibaufgaben, die früher Sachbearbeiter und Sekretariate erledigt haben, in die Verantwortlichkeit der im Unternehmen arbeitenden Ingenieure. Fast alle Befragten berichten von einem quantitativen Anstieg der zu verarbeitenden Informationen und der zu produzierenden Texte. In vielen Unternehmen wächst zeitgleich der Qualitätsanspruch an die Textprodukte und die dort kommunizierten Inhalte im Sinne der oben dargelegten Anforderungen (Effektivität, Kürze und Prägnanz). Die meisten Befragten berichten, dass immer mehr Schreibarbeit in gleicher Zeit zu erledigen ist. Dies ist ein wesentlicher Grund, warum sich die Befragten geschützte Zeiträume zum Bearbeiten wünschen.

Ein Großteil der erfahrenen Ingenieure prognostiziert, dass die Digitalisierung die genannten Trends weiter vorantreiben wird. Viele gehen davon aus, dass in Zukunft mehr geschrieben werden muss, da Dokumentationspflicht und Schreibaufwand für Zwecke der rechtlichen Absicherung zunehmen und Ingenieurdienstleistungen und damit verbundene schriftliche Arbeitsanteile komplexer werden. Fast die Hälfte der Befragten geht davon aus, dass die Anforderungen an sie durch die Digitalisierung weiter steigen werden. Sie erwarten zugleich Entlastung durch Software und Software-Entwicklungen, die den Textproduktionsprozess unterstützen, z.B. Speech-to-Text-Systeme.

6 Disruptive Kontextveränderungen – die Coronajahre (Studie 3)

Studie 3 ist die letzte dieser Arbeit. Sie thematisiert noch einmal die Domäne Wissenschaft. Wie in den anderen Studien geht es um die Frage, wie sich schriftliche Arbeitsanteile im Laufe der Zeit verändern. Das Besondere sind der Erhebungszeitraum und die sich in ihm vollziehenden Kontextveränderungen. Die Studie wurde in der Pandemiezeit durchgeführt. Sie umfasst zwei Erhebungszeitpunkte: zu Beginn der Pandemie (Kapitel 6.1) sowie ein Jahr später (Kapitel 6.2).

Die erste Erhebung erfolgte im Frühsommer 2020 (Mai und Juni). Der Erhebungszeitpunkt unterscheidet sich stark von allen anderen vorherigen Erhebungszeiträumen dieser Arbeit. Er ist geprägt durch die abrupt einsetzende und sich schnell weltweit ausbreitende Pandemie. In Deutschland begann im März 2020 der erste nationale Lockdown und damit einhergehend der Wechsel zur Arbeit im Homeoffice. Zu diesem Zeitpunkt war nicht abzusehen, ob und wie der Pandemieverlauf aussehen wird. Viele gingen davon aus, dass es sich bei den eingeleiteten Maßnahmen um temporäre handeln würde. Es gab noch keine Regeln oder Plattformen für die Arbeit unter Distanzbedingungen. Vor diesem Hintergrund entstand die Motivation, in Studie 3 Hinweise darauf zu erhalten, wie sich disruptive Ereignisse auf das Verhältnis von Kontinuität und Wandel des Schreibens am Arbeitsmarkt auswirken, etwa durch die Umstellung auf digitales Agieren in Distanz und die Herausforderung, den Arbeitstag daheim selbst zu organisieren. Das daraus resultierende Arbeitsmodell wurde später in der Literatur als Work-Life-Blending beschrieben (u.a. Initiative_D21 2021b). Die Analyse beschreibt die Befunde für 2020 und vergleicht sie mit früheren Daten (*Langzeit- und Kurzzeiteffekte*) (vgl. Abbildung 6.1). Die Erhebung erfolgte mit dem in Studie 2 genutzten Interviewleitfaden.

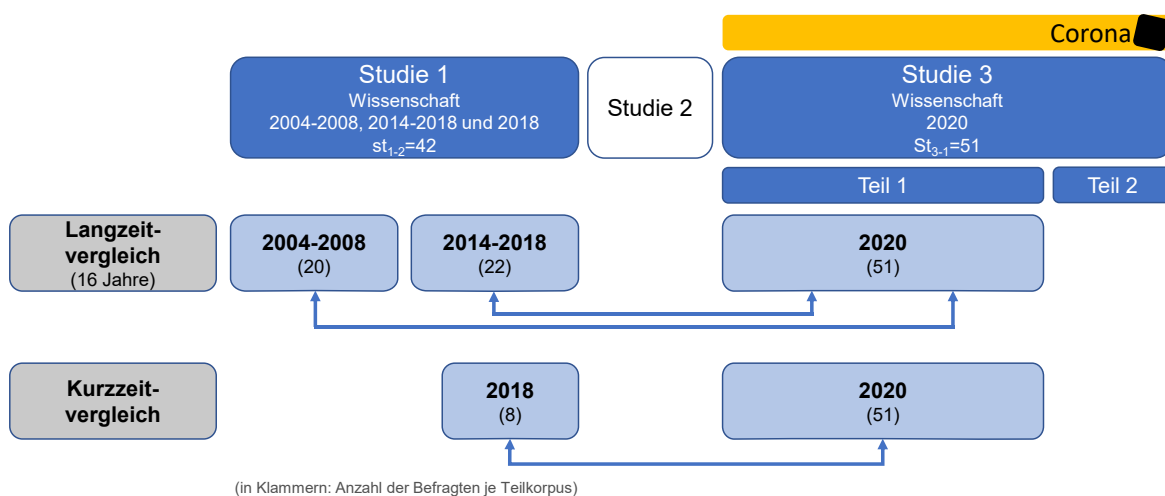


Abbildung 6.1: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3 erste Erhebung

Die zweite Erhebung 2021 prüft explorativ mit einer kleinen Anzahl von Probanden ($n=10$), wie sich der Verlauf der Corona-Pandemie auf schriftliche Arbeitsanteile von Ingenieuren in der Wissenschaft auswirkt. Bislang fehlen solche Erhebungen komplett. Die Erhebung fand im April und Mai 2021 statt, d.h. fast ein Jahr später als die erste Erhebung. Die Befragten befanden sich bereits seit mehr als einem Jahr in der Homeoffice-Situation. Der Einfluss der Pandemie auf die Hochschullandschaft war deutlich stärker geworden. Vielen der Probanden war bereits zu diesem Zeitpunkt klar, dass die Pandemie anhalten würde und ein Ende der Situation nur schwer abzusehen sein würde. Das Interesse der zweiten Erhebung fokussiert primär Hinweise zu Veränderungen von 2020 zu 2021: Was ändert sich bzw. was verstetigt sich – u.a. auch in Bezug auf Erwartungen an die Zukunft (vgl. Abbildung 6.2)? Der Interviewleitfaden wurde partiell gekürzt.

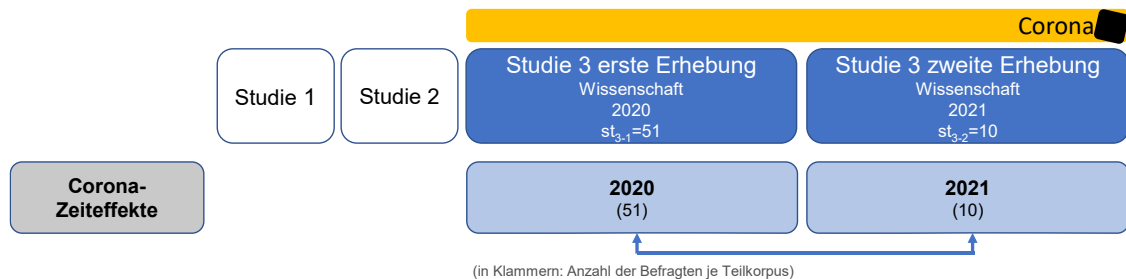


Abbildung 6.2: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3 zweite Erhebung

6.1 Das Coronajahr 2020

6.1.1 Befunde im Jahr 2020

Aufgaben und Textsorten: 2020 werden von den 51 Befragten insgesamt 50 verschiedene Schreibaufgaben genannt, die sie im Berufsalltag bearbeiten müssen. Am häufigsten nennen sie (in absteigender Reihenfolge): das Schreiben von E-Mails, das Verfassen von Publikationen, das Anfertigen von Notizen sowie von Berichten und Präsentationen.

Auffällig ist die häufige Nennung von Kurznachrichten (Rang 6). Fast ein Viertel der Befragten nutzt für das Schreiben von Kurznachrichten den Messengerdienst WhatsApp, da zum Zeitpunkt der Befragung in den Instituten keine alternativen Lösungen für Kurznachrichten existieren und WhatsApp aus dem privaten Bereich bekannt und vertraut ist. Die Nutzung von WhatsApp erfolgt gezielt: WhatsApp wird nur für den Austausch mit vertrauten Personen (Beispiel 275) und bevorzugt für kurzfristige Themen und Anlässe genutzt (Beispiel 276).

(275) Wenn ich die Person gut kenne, kann das auch über einen anderen Kanal laufen, wie WhatsApp. (3-1_wiss_24_m_60)

(276) Okay, also es wird deutlich mehr über WhatsApp kommuniziert, vor allem, wenn es um schnelle Sachen geht, wie „Hey, hast du das schon von mir bekommen? Hast du das

schon unterzeichnet?“. Irgendwie so was. (3-1_wiss_28_m_30)

Eine andere häufig genannte Option ist die Chat-Funktion in MS Teams. Die Hochschulen mussten im Coronajahr 2020 digitale Kommunikationssysteme bereitstellen, die die professionelle Kooperation auf Distanz ermöglichen und unterstützen. Sie entschieden sich i.d.R. für MS Teams und Zoom. Viele der am Anfang der Corona-Pandemie Befragten, die die Tools nutzten, thematisieren bereits zu diesem Zeitpunkt die Hoffnung, dass diese digitalen Umgebungen auch nach der Corona-Krise weiter genutzt werden können, weil sie hilfreich für den Vollzug von Arbeit seien.

(277) Das, was jetzt noch dazugekommen ist, was ich gerade natürlich nicht gesagt habe, ist dieses Chatprogramm Teams, das wir nutzen im Moment. Das ist natürlich bei Corona dazugekommen. Ich hoffe, dass es bleibt, weil es echt viel Wert ist für mich.

(3-1_wiss_40_w_17)

Motive und Anlässe textproduktiven Handelns: Die am häufigsten genannten Motive bzw. Anlässe sind (Nennung in absteigender Reihenfolge): Schreiben zur Informationsweitergabe, Dokumentation, Publikation von Forschungsergebnissen, Einwerbung neuer Forschungsgelder und Wissensweitergabe. Arbeitsrelevante Informationen werden in der Corona-Krise nicht mehr face-to-face weitergegeben, sondern per Telefon, Videochat (Beispiel 278) und E-Mail (Beispiel 279), teilweise auch als Kurznachricht (Beispiel 279 und 280). Die Präferenzen für Kommunikationsmodi und -mittel variieren abhängig von der Person.

(278) Am liebsten persönlich, wenn das nicht geht, per Telefon. Wenn das nicht geht, Telefon gleich gestellt mit Videochat, wenn das nicht geht, Mail. (3-1_wiss_25_m_4)

(279) Also die häufigste Schreibaufgabe ist (...) natürlich auch Schreiben als, sag ich jetzt mal, als Kontakt zu den Kollegen in E-Mails bzw. Teams. Also in arbeitssozialen Netzwerken, würde ich sie jetzt mal nennen. Da ist natürlich jetzt besonders in der Zeit ein extrem reger Austausch, weil man eben nicht immer die persönliche Kommunikation hat. Und dadurch schreibt man wesentlich mehr am Computer. (3-1_wiss_23_m_24)

(280) Also wenn es Sachen sind, die sich wirklich schnell und einfach regeln lassen, dann schreib ich tatsächlich gerne in unserem Chatsystem zum Beispiel meinen Kollegen oder auf WhatsApp, wenn ich die Nummern habe. Ich telefoniere persönlich einfach super ungerne, aber wenn ich eine schnelle Antwort haben möchte, dann mache ich das auch. (3-1_wiss_32_w_40)

Zum Teil berichten die Befragten, dass ihnen der persönliche Kontakt zu den Kollegen und der informelle Austausch fehle (Beispiel 281). Im Arbeitsalltag wird versucht, dieses Defizit durch neue Formate zu kompensieren, z.B. durch kurze regelmäßige virtuelle Meetings, in denen sich die Teilnehmer gegenseitig über Arbeitsprozesse informieren und austauschen (Beispiel 282). Häufig werden die Ergebnisse im Nachgang schriftlich dokumentiert, um Informationen und Absprachen zu verdauern (Beispiel 283).

(281) I: Wenn du jetzt komplett im Homeoffice bist, was hat sich verändert im Alltag, wie Informationen weitergegeben werden (...)?

B: Ja, dadurch, dass der persönliche direkte Kontakt fehlt, ist es schlechter geworden.

Nur deswegen haben wir eben diese morgendliche Runde eingeführt, um uns gegenseitig auf dem Laufen zu halten. Denn dieser klassische Flurfunk im Büro, über den

man eigentlich die meisten Informationen erhält, existiert ja aktuell einfach nicht. Insgesamt ist der E-Mail-Verkehr gestiegen, also der schriftliche Verkehr.

(3-1_wiss_07_m_7)

- (282) Im Homeoffice speziell haben wir jetzt morgens eine Teamrunde, eine kurze Abstimmungsrunde, wo jeder innerhalb meines Arbeitsteams kurz sein Tagesgeschäft vorstellt, was er heute tut. Sodass jeder grob informiert ist, was wir heute machen.

(3-1_wiss_07_m_7)

- (283) Ich denke, am häufigsten ist es dann doch noch das E-Mail Schreiben. Gerade jetzt im Zuge von Homeoffice während Corona wurden Sachen viel per Telefon- oder Webkonferenzen abgeklärt, was dann aber häufig auch nochmal schriftlich fixiert wird, um da einfach eine Nachhaltung zu haben, und dass Informationen und Absprachen nicht verloren gehen. (3-1_wiss_06_m_5)

Zu Beginn der Corona-Krise können viele Befragte nur wenig Zeit für das Erreichen von Karrierezielen aufbringen (insbesondere für die eigene Dissertation), da der wahrgenommene Schreibaufwand in Forschungsprojekten (insbesondere Präsentationen und Zwischenberichte, Beispiel 284) sowie in der Lehre gestiegen ist. In der Pandemie musste die Lehre konsequent auf digitalen Distanzunterricht umgestellt werden. Gedruckte Lehrmaterialien werden durch digitale Formate ersetzt (Beispiel 285) und Inhalte für die digitale Lehrsituation neu aufbereitet (Beispiel 286).

- (284) Viel Schreibarbeit auch hinsichtlich Präsentationsaufbereitung für Projekte, d.h. Kommunikation für den aktuellen Stand, Schreiben von Zwischenberichten. Ich würde sagen, das sind so die zwei Hauptsachen. (3-1_wiss_10_m_10)

- (285) Oder auch, mittlerweile sind wir bei unseren Lehrveranstaltungen dazu übergegangen, dass wir halt kein analoges Skript mehr in gedruckter Form anbieten. Sondern wir machen PowerPoint-Folien mit Anmerkungen darunter. Das machen viele andere jetzt aktuell auch. Und das sind halt so Geschichten, die sich definitiv verändert haben.

(3-1_wiss_03_m_18)

- (286) Jetzt aktuell zum Beispiel schreibe ich leider sehr viel an Vorlesungsunterlagen. Also eben sehr viel PowerPoint, wo eben neue Vorlesungsinhalte erzeugt werden müssen.

(3-1_wiss_07_m_7)

Die veränderten Kontextbedingungen führten auf ministerieller Seite 2021 rückwirkend für 2020 zu einer Veränderung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes. Nachwuchswissenschaftler können jetzt aufgrund coronabedingter Einschränkungen ihrer Arbeit und Forschungsvorhaben die Höchstbefristungsgrenze um bis zu einem Jahr verschieben (§7 Absatz 1-3 WissZeitVG). Dadurch sollen erhebliche Verzögerungen bei der Erreichung angestrebter Qualifizierungsziele kompensiert werden.

Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile: Auf die Frage, wie die Befragten die Relevanz schriftliche Arbeitsaufgaben für den eigenen Arbeitsbereich einschätzen, geben die Befragten, die sich dazu äußern (n=49), an, dass Schreiben wichtig für ihren Beruf ist. Die Relevanz für die eigene Karriere wird ebenfalls hoch eingeschätzt, allerdings weniger wichtig als für den Arbeitsbereich.

Zeitlicher Anteil am Arbeitstag: Die durchschnittliche Arbeitszeit für das Bearbeiten von schriftlichen Arbeitsaufgaben liegt 2020 bei 42%. Der Anteil wird als hoch empfunden.

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: Über vier Fünftel der Befragten (65,22%, n=46) reservieren sich feste Tageszeiten, in denen sie Schreibaufgaben erledigen. Die Befragten betonen, dass sie im Homeoffice mehr Ruhe haben als im Büro, da sie seltener bei der Textproduktion unterbrochen werden.

- (287) Zu den Bedingungen kann ich natürlich sagen, da sollte eine gewisse Ruhe herrschen. (...) ich bin eher ein Mensch, der sich gerne ein bisschen zurückzieht, Kopfhörer aufsetzt, bisschen Musik dabei hört und sich auf das Thema konzentriert. Es fällt einem natürlich umso schwerer, wenn man jetzt im Büro ist und viele Anrufe reinkommen oder Kollegen zur Absprache vorbeikommen. Das erschwert das Ganze. (3-1_wiss_06_m_5)
- (288) I: Wo, wann und unter welchen Bedingungen schreibst du am liebsten?
B: Ich schreibe auch unregelmäßig zuhause. Jetzt gerade auch in der Corona-Krise und ich muss sagen, dass die Schreibearbeit da schon angenehmer ist, weil da nicht die Hiwis nerven zum Beispiel. (3-1_wiss_14_m_12)

Den Befragten ist es neben festen Schreibzeiten wichtig, dass die technische Ausstattung des Arbeitsplatzes für Textvorhaben geeignet ist. Die meisten geben an, dass diese zuhause besser (Beispiel 289) oder ähnlich gut sei wie im Büro (Beispiel 290). Für einen Teil der Befragten ist der Ort – Büro oder Homeoffice – irrelevant, solange sie remote auf den jeweils anderen Standort zugreifen können (Beispiel 291).

- (289) Ich habe [in meinem Büro] meinen Arbeitslaptop und dazu externe Monitore. Bei mir zuhause in der Corona-Zeit sind das zweimal 27 Zoll, im Büro sind das zweimal 23 Zoll. Dazu eine externe Tastatur und eine externe Maus. Ohne die würde ich das auch nicht machen wollen. (3-1_wiss_25_m_4)
- (290) Momentan sitzen wir die meiste Zeit zuhause im Homeoffice. Aber da sieht es auch ähnlich aus, also da ist jetzt auch nicht viel mehr auf dem Schreibtisch als das, was im Büro auf dem Schreibtisch steht. (3-1_wiss_42_m_12)
- (291) Also normalerweise, vor März, saß ich jeden Tag (...) im Büro. Habe das meiste im Büro gemacht, ganz gelegentlich auch mal was von zuhause, wenn mir noch etwas eingefallen ist oder so, dann schreibe ich das schnell noch auf. Ich kann auch von zuhause auf mein Büro zugreifen, das ist ganz praktisch. Jetzt im Moment sitze ich zuhause und wenn ich im Büro bin, greife ich auf das zu, was ich zuhause gemacht habe. Das ist gerade andersherum, aber im Grunde dasselbe Setup, ob ich im Büro sitze oder zuhause, tut da nicht viel bei. (3-1_wiss_40_w_17)

Die Befragten nennen weitere Rahmenbedingungen im Homeoffice, die sich insbesondere im Falle umfangreicherer Textvorhaben positiv auf die Textproduktion auswirken, wie z.B. Bewegungsfreiheit und gut durchlüftete Räume.

- (292) Ich glaube, dass ich tatsächlich doch eher lieber im Homeoffice schreibe, wenn es wirklich so mehrseitige Dokumente sein müssen. Weil ich da auch mal die Möglichkeit habe aufzustehen, in die Küche oder kurz auf die Terrasse zu gehen. Das macht man halt doch im Büro eher seltener, beziehungsweise wir haben ja gar keine Küche. Sich kurz mal die Beine vertritt. Das finde ich gerade so bei Aufgaben, wo man weiß, die sind langwieriger, finde ich es angenehmer zu wissen: „Ja, aber ich muss es jetzt nicht alles in einem Stück fertig haben, sondern ich kann es mir ein bisschen einteilen“. Und immer gut mit Luft, in durchgelüfteten Räumen ist es auch immer einfacher. (3-1_wiss_11_w_6)

Als negativen Aspekt des Homeoffice nennen die Befragten die Auflösung der Grenze

zwischen Arbeit und Freizeit (vgl. auch Statista 2021 und Kellner/Albrecht 2020).

(293) [Homeoffice] war bisher selten der Fall. Ich glaube ein oder zwei Tage (...) seit letztem Jahr im Oktober. Weil meistens hatte ich bisher immer das Gefühl, dass man, wenn man zur Arbeit geht, (...) da mehr Sachen schafft, als wenn man zuhause sitzt und sich hier vor den Rechner hockt. Da hat man meistens dann doch noch irgendwelche anderen Sachen, die einem einfallen, die man zu tun hat. Das hat sich jetzt mit Homeoffice coronamäßig ein bisschen geändert. Jetzt muss man auch zuhause sehen, dass man seinen Arbeitsalltag gut über die Runden kriegt. Wobei ich aber das Gefühl habe, dass die Grenze zwischen Arbeit ist jetzt beendet zur Freizeit nachher, dass die so ein bisschen verschwimmt. (3-1_wiss_12_m_9)

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Über die Hälfte der Befragten (56,86%; n=51) gibt an, Vorgaben und Vorlagen zumindest bei einzelnen Schreibaufgaben nutzen zu müssen bzw. zu können (z.B. bei Publikationen). Ein Drittel nutzt diese für fast alle schriftlichen Arbeitsanteile, die restlichen Befragten nie.

Vorgaben: In absteigender Häufigkeit werden von den Befragten Vorgaben zu Design/Layout, Struktur, Formulierungen, Inhalte und Umfang thematisiert.

Vorlagen: Vorlagen zu wissenschaftlichen Beiträgen werden auf Rang 1 genannt. Vorlagen zu Anträgen werden am zweithäufigsten thematisiert, Vorlagen für Berichte am dritthäufigsten, gefolgt von Vorlagen für Konferenzbeiträge und Dokumentationen. Zu den Annahmen dieser Studie gehörte, dass im Zuge der Umstellung auf digitale Lehre es auch mehr und mehr Vorlagen und Vorgaben für die Gestaltung von Lehrmaterialien geben würde. In den Daten von 2020 finden sich jedoch keinerlei Hinweise darauf.

Herkunft der Vorgaben und Vorlagen: Vorgaben und Vorlagen erhalten die Befragten überwiegend aus internen und externen Quellen (64,71%), knapp ein Drittel (27,45%) gibt an, nur externe Vorgaben und Vorlagen zu verwenden, nur wenige Befragte (7,84%) nutzen ausschließlich interne Vorgaben und Vorlagen.

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Vorgaben und Vorlagen werden von den meisten Befragten als hilfreich für die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile wahrgenommen (57,78%). Zwei Fünftel der Befragten sind geteilter Meinung – es gibt Vorgaben und Vorlagen, die unterstützen und welche, die stören. Nur ein Befragter hält Vorgaben und Vorlagen ausschließlich als hinderlich.

Schreiben im Team: 2020 werden Formen kooperativer Textproduktion von den Befragten häufig praktiziert (vgl. Abbildung 6.3). Nur zwei Befragte schreiben ausschließlich allein (n=51).

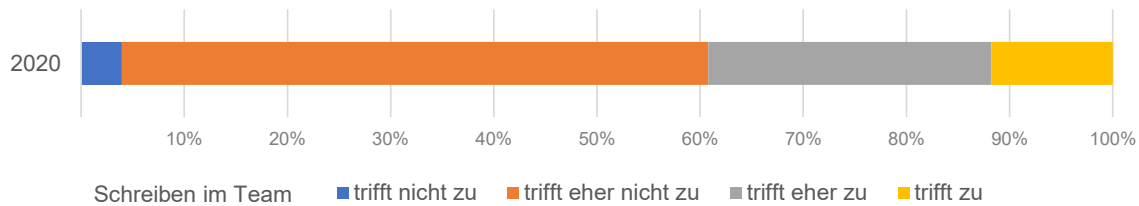


Abbildung 6.3: Schreiben im Team (in %)

Vorgehen im Team: Die Befragten, die im Team schreiben, arbeiten überwiegend allein an ihren Textteilen, die zuvor im Team ausgehandelt und im Anschluss zusammengeführt werden. Nur wenige Befragte bearbeiten ihre schriftliche Arbeitsanteile reziprok (13,95%, n=43). Sie nennen zwei verschiedene reziproke Praxen: entweder schreiben alle Teammitglieder in Echtzeit in bzw. an einem Dokument (Beispiel 294) oder ein Teammitglied teilt in einer Videokonferenzsitzung seinen Bildschirm mit den anderen und bearbeitet mit diesen das Dokument (Beispiel 295).

(294) (...) diese kollaborativen Tools, die es jetzt ja verstärkt gibt, zum Beispiel Overleaf oder Google Docs und andere Plattformen, die da so angeboten werden [nutze ich jetzt häufiger]. Das ist etwas, was für mich auch in den letzten Jahren erst verstärkt in den Fokus gerückt ist. Wo man tatsächlich gemeinsam an Dokumenten in Echtzeit schreibt. (3-1_wiss_17_w_120)

(295) Ja, also jetzt relativ neu, aber auch erst durch die Corona-Krise bedingt, haben wir MS Teams bekommen. Das ist total genial, weil man seinen Bildschirm teilen kann und auch auf das gleiche Dokument guckt und auch drin arbeiten kann. (3-1_wiss_47_m_30)

Textfeedback erhalten: Alle Befragten (n=51) geben an, dass sie Feedback zu ihren Textprodukten entgegennehmen. Feedback von Vorgesetzten (90,2%) und Kollegen (82,35%) wird besonders häufig genannt. Über ein Drittel der Befragten bezieht (meistens zusätzlich) Feedback von Personen außerhalb der eigenen Arbeitsstätte.

Textfeedback geben: Die meisten Befragten geben Feedback zu Schreibaktivitäten anderer (96,08%, n=49). Feedback wird primär Kollegen (91,84%) oder Studierenden (34,69%) gegeben. Andere Feedbackempfänger, wie z.B. Vorgesetzte, werden weitaus seltener genannt. Der geleistete Aufwand für Textfeedback an andere wird als sinnvolle Investition in die eigene Zukunft gesehen, wenn die betreuten Studien- und Qualifizierungsarbeiten Beiträge für die Vorhaben und Promotionsprojekte der Betreuer erbringen. Die Absicht, Teile der betreuten Textprodukte in eigene Textvorhaben zu integrieren, führt zu einem hohen Interesse an qualitativ überzeugenden Texten. Wie Jakobs und Schindler (2006: 141) anhand ihrer Erhebungen zeigen, gilt Textfeedback zu allen Aspekten des entstehenden Textprodukts (Inhalt, Struktur, Formulierung) deshalb als wichtiger Bestandteil des Betreuungskonzepts in den Ingenieurwissenschaften, etwa im Maschinenbau.

(296) Wenn wir zum Beispiel einfach mal das Beispiel von Abschlussarbeiten nehmen, dann schreiben ja die Studenten dann auch eigene Texte, in denen ich halt denen auch sage, was die zu verfassen haben. Aber letzten Endes ist das ja auch eine Arbeit, die dann vermutlich keiner liest außer mir. Davon nimmt man natürlich auch gewisse

Formulierungen für seine eigene Dissertation, das heißt in dem Zusammenhang delegiere ich da schon Inhalte oder Texte für mich selbst. (3-1_wiss_20_m_60)

Textfeedbackebenen: Feedback bezieht sich meistens auf den Inhalt und die sprachliche Gestaltung von Texten (je 43,75%, n=23). Seltener werden strukturelle Aspekte thematisiert (12,5%). Feedback zur grafischen Gestaltung wird nicht genannt.

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Die meisten Befragten delegieren Schreibaufgaben oder Teilaufgaben an andere (vgl. Abbildung 6.4). Weniger als ein Fünftel der Befragten bearbeitet seine Schreibaufgaben ausschließlich ohne Hilfe anderer.

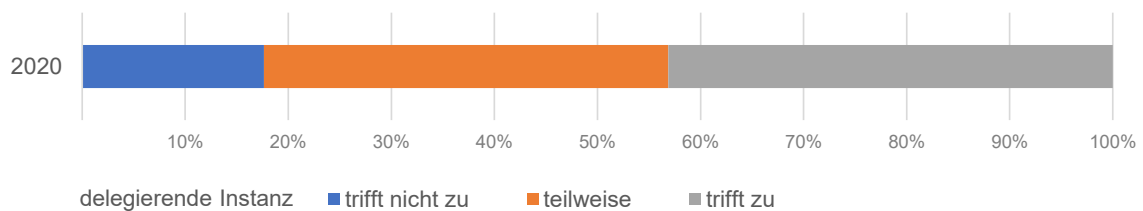


Abbildung 6.4: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile (in %)

Konzepte des Schreibens: Die meisten Berufseinsteiger verbinden mit dem Begriff „Schreiben“ alles, was handschriftlich oder digital in schriftlicher Form niedergeschrieben wird und reduzieren den Begriff häufig auf die rein motorischen Aspekte der Textproduktion. Mit zunehmender Expertise erweitert sich das Konzept: Schreiben wird zunehmend als Interaktion von Produktions-, Reproduktions- und Evaluationsprozessen verstanden (vgl. Kapitel 2.1.1.2).

Eigenschaften von Textqualität: In der Vorstellung der Befragten zeichnen sich gute Texte durch Adressatenorientierung (90,2%) aus. Texte sollten für Rezipienten nachvollziehbar (80,39%) sowie kohärent (68,63%) sein. Den Befragten ist es wichtig, dass Texte, die sie lesen oder schreiben, kurz (66,67%), prägnant (52,94%), klar (39,22%) und eindeutig (13,79%) formuliert sind.

Erwerb von Textqualitätskriterien: Als wesentliche Grundlagen für ihr Wissen um Textqualität nennen die Befragten (in absteigender Rangfolge) das wiederkehrende Bearbeiten von Schreibaufgaben (*learning-by-doing*), rezeptiv-vergleichenden Wissenserwerb, ihre akademische Ausbildung, den Austausch mit Kollegen und Schulungen.

Weiterbildungsbedarf: Die Befragten wünschen sich und ihren Kollegen, dass sie in ihrer akademischen Ausbildung besser auf berufliche Schreibaufgaben vorbereitet worden wären (85,71%). Die im Studium gegebenen Möglichkeiten des Erwerbs und Ausbaus schriftsprachlicher Kompetenzen reichen vielen Befragten nicht.

(297) Weil man so was [das Verfassen von Texten] im Rahmen des Studiums nicht vermittelt bekommt und auch wenig übt. Also es gibt nur diese beiden Abschlussarbeiten und je nachdem, wann man den Text fertigstellt, kann man noch Feedback von seinem Betreuer bekommen oder auch nicht. Das ist eigentlich so das Einzige, also zumindest im

Maschinenbaustudium, wo man wirklich mal Texte produziert. (3-1_wiss_51_w_54)

Schriftsprachliche Kompetenzen sollten zusätzlich bei Berufseinstieg mittels Weiterbildungen ausgebaut werden (81,63%). In diesem Zusammenhang werden Herausforderungen genannt, die sich im Zuge der Pandemie ergeben und zum Zeitpunkt der Erhebung offenbar noch nicht umgesetzt waren: Homeoffice und Kommunikation auf Distanz bedingen, dass Weiterbildungsangebote digitalisiert bzw. online umgesetzt werden.

(298) I: Wärest du denn interessiert, dich beim Verfassen von Texten weiterzubilden?

B: Das war tatsächlich der Plan, bis Corona kam. (...) Da hatte ich mich unter anderem auch für den Kurs „Wissenschaftliches Schreiben“ beworben, also du musst dich da immer bewerben und dann bekommt eine gewisse Anzahl von Leuten Platz. Und jetzt wollen die das demnächst über Zoom-Meetings – oder was benutzen die? Teams glaube ich, aber egal. – Also sie wollen es auf jeden Fall irgendwie online nachholen. Und wenn das dann passiert, würde ich dann auch da teilnehmen. (3-1_wiss_03_m_18)

Zudem sieht die Hälfte der berufserfahrenen Befragten Weiterbildungsbedarf bei sich und ihren berufserfahrenen Kollegen.

Gewünschte Weiterbildungen: Weiterbildungen sollen primär auf den Ausbau von Kompetenzen im Bereich wissenschaftlichen Schreibens zielen, insbesondere zu wissenschaftlichen Formulierungen und zur Strukturierung wissenschaftlicher Texte. Ebenfalls wichtig ist es den Befragten, dass Herangehensweisen an den Textproduktionsprozess selbst in Weiterbildungen erlernt werden können, insbesondere zum Berufseinstieg.

(299) I: Würden Sie solche Weiterbildungsangebote Berufsanfängern oder Quereinsteigern empfehlen? Hätten Sie sich damals so was vielleicht gewünscht?

B: Im Nachhinein auf jeden Fall. Also es ist nicht schlecht, wenn man mal eine vernünftige Methodik hat, vor allem wenn man mal ein Problem hat und irgendwie stundenlang vor einem leeren Blatt Papier sitzt oder vor einer leeren Worddatei. Dass man da mal eine Methodik an die Hand gelegt bekommt, die man natürlich auch abändern kann für sich persönlich. Aber das ist nicht schlecht, wenn man da erst mal so einen groben Leitfaden hat, wie man vernünftig vorgehen könnte. (3-1_wiss_38_m_24)

6.1.2 Veränderungen in der Zeit

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Lang- und Kurzzeitvergleichs dargestellt. Die Abfolge der Items orientiert sich an der in Kapitel 6.1.1.

Aufgaben und Textsorten: Wie in den letzten Erhebungszeiträumen der ersten Studie (2014-2018 und 2018) thematisieren die Befragten am häufigsten das Schreiben von E-Mails. Neu ist, dass 2020 in der seit einigen Wochen geltenden Homeoffice-Situation die E-Mail für viele Befragte zum wichtigsten Kommunikationsmittel wird.

(300) B: Also E-Mails schreiben ist vor allem jetzt aufgrund der Corona-Pandemie das

Hauptkommunikationsmittel und sonst das Verfassen von Präsentationen, Arbeitsblättern, Projektberichte schreiben, Anleitungen schreiben, keine Ahnung. Aber ich habe das Gefühl, dass ich den ganzen Tag schreibe. (3-1_wiss_35_w_12)

Das Schreiben von Kurznachrichten wird 2020 wesentlich häufiger genannt als in Studie 1 (2004-2008: keine Nennung, 2014-2018: Rang 16, 2020: Rang 6). Wie oben

(Kapitel 6.1.1) dargestellt, sind Kurznachrichten ein probates Mittel, um das Besprechen von Dingen, die früher face-to-face geregelt wurden, unter Distanzbedingungen umzusetzen. Sie werden möglich durch den pandemiebedingten höheren Grad der Digitalisierung und ihrer Nutzung.

Der Vergleich der Daten aus 2018 und 2020 zeigt, dass Kurznachrichten in diesem Zeitraum stark an Bedeutung gewinnen (2018: Rang 10, 2020: Rang 6). Der Trend zu Kurznachrichten zeichnet sich zwar bereits im Langzeitvergleich ab, allerdings scheint der Anstieg durch die Corona-Krise stark beschleunigt zu werden.

- (301) Seit Corona sind viele Leute viel mehr online erreichbar, dadurch, dass wir uns nicht mehr im Büro sehen, läuft halt eben auch alles online. Ja, doch. Also es ist weniger, dass man sich mal irgendwie austauscht, also rübergeht und kurz austauscht, sondern wirklich eher im Chat ist. (3-1_wiss_32_w_40)

Das Schreiben von Forschungsanträgen nimmt leicht ab (2018: Rang 5; 2020: Rang 7). Obwohl diese Schreibaufgabe in der Pandemiesituation von weniger Befragten genannt wird, wächst offenbar die Relevanz dieser Arbeitsaufgabe; Anträge werden als wichtiger wahrgenommen als vor der Corona-Krise, da bewilligte Forschungsvorhaben reine Industrie-Projekte kompensieren, die pandemiebedingt ausbleiben, und damit Arbeitsstellen sichern.

- (302) Gerade in letzter Zeit habe ich relativ viele Projektanträge geschrieben, weil durch die Corona-Zeit relativ wenig an neuen Aufträgen reinkam. Und um da jetzt in Zukunft zu sichern, dass alle bei uns beschäftigt sind, haben wir relativ viele Projekte in Gang gesetzt. Das heißt, da haben wir sehr viele Projektanträge geschrieben. (3-1_wiss_03_m_18)

Insbesondere das Verfassen von Folgeanträgen gestaltet sich unter Pandemiebedingungen schwieriger als früher. Begründet wird dies mit dem Wegfall physischer Arbeitstreffen, was Absprachen erschwere. Virtuelle Treffen werden als unpersönlicher und die Teilnahme an ihnen als weniger verpflichtend empfunden.

- (303) I: Hat sich das durch Corona nicht großartig verändert oder was ist da doch wesentlich anders geworden?
B: Ja, also es ist schwieriger. Vor allem jetzt, wenn man für Folgeanträge, was jetzt gerade bei uns genau in die Corona-Zeit gefallen ist, dass man eine Deadline hat für einen neuen Antrag und da im Homeoffice ist und man keine Termine mit Leuten vor Ort machen kann, zum Beispiel bei der Stadt, die wir jetzt zum Beispiel dringend für das Projekt brauchen oder mit Kontaktpersonen von Leuten, die die kennen, die sie dann anschreiben könnten, dass man das halt über Telefonkonferenzen macht. Das ist erstens unpersönlicher, zweitens kann man sich da dann auch einfacher rausreden, dass das jetzt gerade zeitlich nicht klappt und so was, als wenn man einen Termin vor Ort hat. (3-1_wiss_11_w_6)

Auch Notizen werden im Vergleich zu früheren Erhebungen wichtiger bzw. häufiger als Schreibaufgabe genannt (2004-2008 und 2014-2018: Rang 4; 2020: Rang 3), etwa als Mittel der Memorisierung von Gesprächsinhalten und der Strukturierung von Arbeitsabläufen in Form von To-do-Listen. Ihr Stellenwert scheint mit der Verfügbarkeit und Nutzung digitaler Programme zu wachsen (Beispiel 304), die das Durchsuchen, Organisieren und Archivieren vereinfachen (Beispiel 305). Während früher viele Notizen handschriftlich verfasst wurden, entstehen sie nun digital. Ein häufig

genanntes Eingabegerät ist das Tablet (Beispiel 306).

(304) I: Haben sich die Softwareprogramme geändert, mit denen du deine Schreibaufgaben löst?

B: Ja (...). Notizen zum Beispiel habe ich vorher sehr viel handschriftlich verfasst, ich habe aber jetzt angefangen, Dokumentation mehr zu digitalisieren und dann lieber Notizen in Wordpad oder teilweise auch in Word zu dokumentieren. Also es ist digitaler geworden. (3-1_wiss_07_m_7)

(305) Handschriftlich schreibe ich sehr, sehr wenig. (...). Da schreibe ich lieber in die Notizen [am Laptop], in denen kann man viel besser suchen und man hat hier nicht so ein Zettel-Wirrwarr. (3-1_wiss_04_m_48)

(306) I: (...) Schreiben Sie denn lieber mit der Hand, am PC oder auf einem Tablet?

B: Das ist eine gute Frage. Also Notizen habe ich immer sehr gerne handschriftlich gemacht, aber das ist bei mir immer in ein relativ großes Chaos ausgeartet und ich neige mittlerweile dazu, das auf einem Tablet zu machen, weil man da eben alles schön an einem Ort speichern und mit verschiedenen Farben viel handhaben kann.

(3-1_wiss_23_m_24)

Motive und Anlässe textproduktiven Handelns: Schreiben für die Informationsweitergabe wird in den Erhebungszeiträumen 2004-2008 (Rang 5) und 2014-2018 (Rang 6) selten genannt. 2018 ändert sich das Bild, das Motiv nimmt jetzt Rang 3 ein. Im Coronajahr 2020 nimmt die Relevanz stark zu (Rang 1), bedingt durch Homeoffice und veränderte Praxen des beruflichen Austausches in digitalen Umgebungen (z.B. regelmäßig stattfindende Videokonferenzen) – Schreiben für Zwecke der Informationsweitergabe dominiert nun alle anderen Anlässe.

Die berufliche Weiterentwicklung als Motiv textproduktiven Handelns erscheint in Studie 1 in beiden Erhebungszeiträumen (inklusive 2018) auf Rang 1. 2020 rückt dieses Motiv stark in den Hintergrund (Rang 6). Dies wird – wie oben dargestellt (Kapitel 6.1.1) – von den Befragten damit begründet, dass andere Aufgaben, wie z.B. die Umstellung der Lehre und der Lehrmaterialien auf Distanzunterricht, in den Vordergrund rücken und Arbeitskapazität beanspruchen. Hier scheint die Corona-Krise im direkten Zusammenhang mit dem beobachteten Phänomen zu stehen. Die Krise ist nicht nur Auslöser von Veränderungen, sondern beschleunigt und verstärkt Trends (Schreiben für die Informationsweitergabe) oder sie bremst und schwächt diese ab (Schreiben für die berufliche Weiterentwicklung).

Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile: Die eingeschätzte Relevanz von Schreibaufgaben ist über die betrachteten Zeiträume (2004-2008, 2014-2018, 2020) weitgehend stabil; sie gilt zu allen Zeitpunkten als wichtig; die Relevanz für den eigenen Arbeitsbereich wird höher bewertet als für die eigene Karriere. Wie in Kapitel 6.1.1 beschrieben, verschlechtern sich die Bedingungen für das Erreichen eigener Karriereziele, insbesondere die Dissertation. Dies führt 2020 im Vergleich zu 2018 zu einer leichten Abnahme (circa 10%) derer, die Schreiben für die eigene Karriere als wichtig bewerten. Die pandemiebedingt veränderten Rahmenbedingungen für die eigene Karriere spiegeln sich wider in der Bewertung des Motivs Schreiben für Zwecke der beruflichen Weiterentwicklung: es fällt von Rang 1 im Jahr 2018 auf Rang 6 im Jahr 2020. Die Schreibaufgabe Dissertation wandert von

Rang 4 im Jahr 2018 auf Rang 7 im Jahr 2020.

Zeitlicher Anteil am Arbeitstag: Im Langzeitvergleich zeigt sich, dass die in die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile investierte Zeit über die Jahre zunimmt. Der Anteil liegt im Erhebungszeitraum 2004-2008 durchschnittlich bei 34% der täglichen Arbeitszeit, 2014-2018 dagegen bei ca. durchschnittlich 41% und 2020 bei 42%. Zu allen Zeitpunkten wird der Anteil als hoch wahrgenommen.

(307) Mehr oder weniger Schreiben? Gut, viel mehr schreiben als jetzt kann ich ja schon fast gar nicht mehr. (3-1_wiss_12_m_9)

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: Vor der Corona-Pandemie war das Reservieren fester Tageszeiten den meisten Befragten nicht möglich, da sie nicht frei entscheiden konnten, wann sie ihre Schreibaufgaben erledigen. Dies ändert sich – wie in Kapitel 6.1.1 beschrieben – im Jahr 2020. Die Homeoffice-Situation bietet jetzt weitaus mehr Befragten die Möglichkeit, selbstbestimmt zu festen Zeiten zu schreiben (65,22%). Der Trend zum Festlegen von Schreibzeiten beginnt bereits 2018: der Anteil derer mit festen Schreibzeiten ist erstmals genauso groß wie der Anteil derer, die über den Tag verteilt schreiben. Der Trend zu festen Schreibzeiten zeigt sich somit bereits vor der Corona-Krise, wird durch diese aber verstärkt. Was 2020 neu ist bzw. hinzukommt, ist die Kontextbedingung Ausstattung des häuslichen Arbeitsplatzes und das wahrgenommene Verschwinden von Grenzen zwischen Beruflichem und Privatem. Was über die Zeit gleichbleibt, ist der Wunsch nach Ruhe beim Schreiben und Zeit zum Nachdenken (2020: 72,92%, n=35; Beispiel 287).

Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen: Die Befragten fühlen sich 2020 weniger an Vorgaben und Vorlagen für die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile gebunden als in den früheren Erhebungszeiträumen (vgl. Abbildung 6.5). Dagegen nimmt der Anzahl derer, die sich teilweise gebunden fühlen, über die Zeit zu.

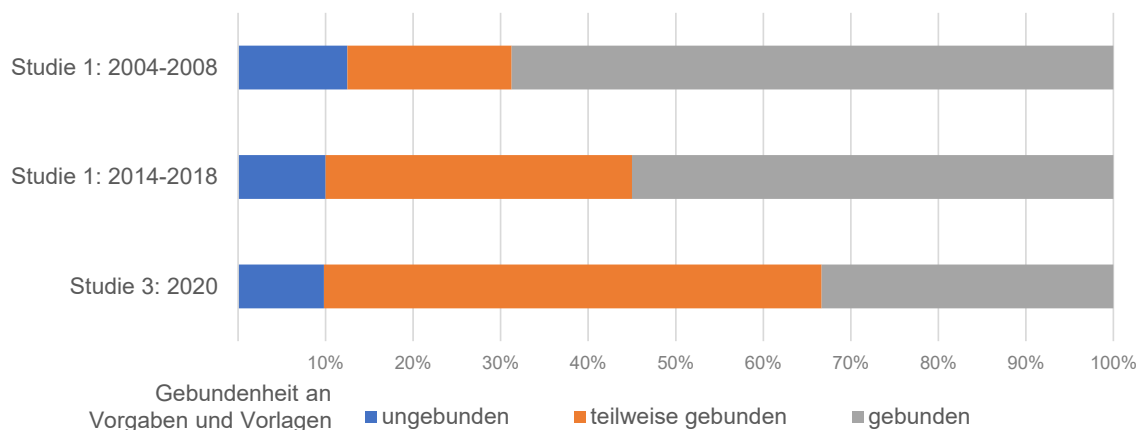


Abbildung 6.5: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Zeitraum (in %)

Vorgaben: Vorgaben zum Umfang treten 2020 deutlich in den Hintergrund. In den Erhebungszeiträumen der ersten Studie erscheinen Umfangsvorgaben auf Rang 1, im

Jahr 2020 nur noch auf Rang 5. Wichtiger werden dagegen institutionelle Vorgaben zu Design und Layout der Textprodukte (2004-2018: Rang 2, 2020: Rang 1) und ihre Einhaltung als wesentliche formale Anforderung an Texte im wissenschaftlichen Kontext. Der Trend zu zunehmender formaler Standardisierung zeigt sich besonders deutlich in der Forschungsförderung, wo die Einhaltung von Vorgaben für Forschungsanträge wie Seitenumfang, Zeilenabstand, Schrifttyp und -größe als formales Prüfkriterium gilt. Dies setzt sich fort im Ausbildungsbereich.

(308) Ich hatte ja schon erwähnt, dass es bei uns relativ viele Vorlagen gibt, hinsichtlich Formats und formeller Gestaltung. Die müssen halt einfach eingehalten werden. Da sich letztendlich bei so einer studentischen Arbeit oder auch bei unseren Sachen das immer noch jemand anguckt, der irgendwie über dir steht, muss das einfach eingehalten werden. Das ist halt die Grundvoraussetzung. Also anhand dessen würde ich noch nicht mal gut oder schlecht festmachen, das ist halt einfach ein K.O.-Kriterium, wenn es nicht eingehalten ist. (3-1_wiss_03_m_18)

Vorlagen: Im Langzeit- und im Kurzzeitvergleich zeigen sich bei den Vorlagenarten nur geringe Verschiebungen in der Rangfolge. Über die Zeit dominieren Vorlagen zu wissenschaftlichen Beiträgen und Berichten. Vorlagen zu Anträgen werden von den Befragten erst ab dem zweiten Erhebungszeitraum der ersten Studie thematisiert, seitdem aber häufig.

Herkunft der Vorgaben und Vorlagen: Die Befragten erhalten zunehmend Vorgaben und Vorlagen aus dem eigenen Hause. Während in dem ersten Erhebungszeitraum der ersten Studie überwiegend hochschulexterne Bezugsquellen genannt werden, geben die Befragten im Laufe der Zeit immer häufiger an, dass sie zusätzlich Vorgaben und Vorlagen nutzen, die intern erstellt werden. Dieser Trend setzt sich 2020 fort.

Wahrgenommener Nutzen der Vorgaben und Vorlagen: Bereits in Studie 1 ist zu erkennen, dass Vorgaben und Vorlagen zunehmend als hilfreich oder zumindest teilweise hilfreich wahrgenommen werden (vgl. Abbildung 6.6). 2020 ändert sich daran nichts.

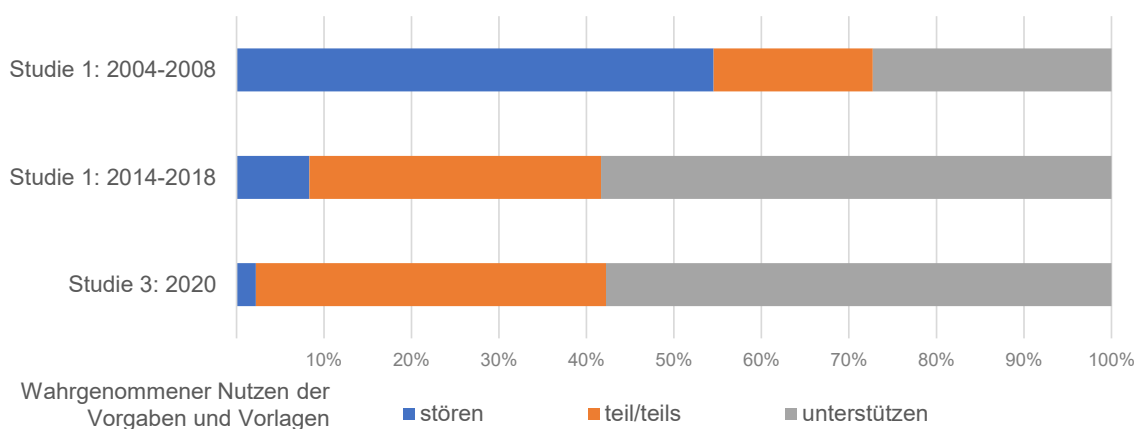


Abbildung 6.6: Wahrgenommener Nutzen von Vorgaben und Vorlagen per Zeitraum (in %)

Schreiben im Team: Seit der Erhebung 2004-2008 wächst der Anteil jener, die angeben, im Team zu schreiben. Im Vergleich der Daten von 2018 mit denen aus 2020 zeigt sich, dass die Praxis kooperativer Textproduktion 2020 nur geringfügig häufiger genannt wird. Was sich wohl ändert, ist der Zuwachs an Mitteln, die dies ermöglichen.

Vorgehen im Team: Im Vergleich zu den Erhebungszeiträumen 2004-2008 und 2014-2018 berichten 2020 mehr Befragte, dass sie gleichzeitig gemeinsam (reziprok) an Dokumenten arbeiten. 2018 markiert in dieser Trendentwicklung einen Ausreißer: keiner der Befragten gibt an, reziprok zu schreiben. Dies könnte an der geringen Größe der Stichprobe liegen (n=8). Die Zunahme reziproker Textproduktion 2020 wird wesentlich mit den nun möglichen technischen Umgebungen und Tools begründet, die zu Beginn der Corona-Krise vermehrt zur Verfügung gestellt und genutzt werden, z.B. Arbeiten im Team an einem Dokument per geteiltem Bildschirm (vgl. Kapitel 6.1.1).

Textfeedback erhalten: 2020 fällt auf, dass die Befragten sehr viel häufiger Feedback von Vorgesetzten erhalten als in allen anderen Erhebungszeiträumen und sich in gewisser Weise der Trend umdreht: Während in früheren Jahren die Anzahl derer abnimmt, die Feedback erhalten, wächst ihr Umfang 2020 drastisch (2004-2008: 53,34%; 2014-2018: 21,43%; 2018: k.A. da Stichprobe zu klein; 2020: 90,2%). Möglicherweise könnte dies ein Effekt von Distanzkommunikation und Arbeiten in virtuellen Situationen sein. Dies wäre aber in separaten Studien (z.B. Interviews mit Vorgesetzten) zu klären.

(309) Veröffentlichungen beispielsweise oder Forschungsanträge gehen ganz klassisch bei uns über Gruppenleiter und dann Oberingenieur. Je nachdem, wie viel Korrekturen vorgenommen werden, sind die jeweiligen Schleifen häufiger oder weniger häufig. Also es kann sein, dass der perfekte Text rauskommt, der direkt freigegeben wird. Können aber auch Korrektur-Schleifen, Feedback-Schleifen vorgenommen werden. Das ist eigentlich auch flexibel, aber in der Regel eben direkt mit den Vorgesetzten oder mit dem Projektleiter dann an entsprechender Stelle. (3-1_wiss_16_w_48)

Textfeedback geben: Wie in allen anderen Erhebungszeiträumen geben die Befragten primär Kollegen (Rang 1) und Studierenden (Rang 2) Feedback. Im Kurzzeitvergleich (2018 vs. 2020) zeigt sich, dass mehr Befragte (fast 20%) Studierenden Rückmeldungen geben und dass der für Textfeedback benötigte Aufwand deutlich steigt. Was früher im Gespräch face-to-face geklärt wurde, wird nun schriftlich verhandelt, was zeit- und arbeitsintensiver ist.

(310) Und natürlich ist es vor allem jetzt in der Corona-Zeit, im Homeoffice, sehr wichtig, dass man mit den Studierenden Kontakt hält. Das ist viel, viel hin und her Schreiben. Würde ich auch als sehr wichtig ansehen. (3-1_wiss_40_w_17)

Textfeedbackebenen: In Studie 1 dominiert das sprachverwendungsbezogene Feedback. Im Erhebungsjahr 2020 werden dagegen Rückmeldungen zu inhaltlichen und sprachlichen Aspekten gleich häufig genannt (beide Rang 1).

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Die Praxis des Delegierens an Teammitglieder und studentische Hilfskräfte nimmt über alle Erhebungszeiträume zu. Mit dem Beginn der Corona-Krise verstärkt sich dieser Trend: Der Kurzzeitvergleich ergibt, dass 2020 der Anteil deutlich höher ist (fast ein Drittel). Ein Erklärungsansatz wäre, dass sich hier

Auswirkungen des Verschiebens von Arbeitsanteilen zeigen; die einsetzende Pandemie erfordert hohen Einsatz in der Umstellung von Arbeitsprozessen, etwa in der Lehre (vgl. Kapitel 6.1.1).

(311) Na klar, also ich hätte nicht die Zeit, das alles selber zu machen, das würde ich nicht schaffen. (3 1_wiss_47_m_30)

Konzepte des Schreibens: Die Befunde bleiben weitgehend stabil.

Eigenschaften von Textqualität: Das in allen Erhebungszeiträumen am häufigsten genannte Kriterium (Rang 1) ist das der Adressatenorientierung. Das Verständnis anderer Qualitätskriterien hat sich dagegen 2020 verändert. Die Kriterien Nachvollziehbarkeit und Kohärenz werden bis 2018 annähernd gleich häufig genannt. 2020 werden sie in der Wahrnehmung der Befragten wichtiger bzw. häufiger als früher thematisiert (Nachvollziehbarkeit: ca. +35%; Kohärenz: ca. +25%). Weitere Unterschiede, die 2020 häufiger thematisiert werden, betreffen Zielgrößen des Formulierens – Kürze (2018 vs. 2020: ca. +30%) und Prägnanz (ca. +25%), die Erfüllung stilistischer Erwartungen der Rezipienten wird dagegen weniger häufig genannt (Abnahme um ca. 30%). Warum sich gerade 2020 die Sicht auf Qualitätsansprüche ändert, kann datenbasiert schwer beantwortet werden. Ein potenzieller Erklärungsansatz ergibt sich mit dem deutlichen Ansteigen von Schriftlichkeit, z.B. das viele Schreiben von Textnachrichten für den Austausch untereinander, das die Sensibilität für Kürze und Prägnanz erhöht; ein anderer Erklärungsansatz könnte die sich in der Pandemie verschärfende Konkurrenzsituation sein, z.B. im Wettbewerb um Mittel.

Erwerb von Textqualitätskriterien: Bei der Frage, woher die Befragten ihr Wissen um Texte und Textproduzieren haben, zeigen sich im Vergleich zu Studie 1 Unterschiede: Die Schule und die akademische Ausbildung werden seltener als Quelle für den Erwerb von Schreib- und Textkompetenz genannt. In den Vordergrund rückt die Aneignungsstrategie learning-by-doing (Studie 1 vs. Studie 3: +30,81%), die allerdings bereits 2018 Rang 1 einnimmt und somit nicht erst in der Corona-Krise in den Vordergrund rückt. Im Gegensatz dazu wird das Orientieren an vergleichbaren Dokumenten (Studie 1 vs. Studie 3: +14,63%) sowie der Wissenserwerb durch den Austausch mit Kollegen und Vorgesetzten (Studie 1 vs. Studie 3: +26,83%) erst 2020 häufiger genannt. Hier zeigen sich möglicherweise Effekte der oben erwähnten Zunahme des organisationalen Feedbacks.

(312) I: Woher beziehst du dein Wissen über Texte, z.B. was einen guten oder schlechten Text ausmacht?

B: Sicherlich auch durch die Tätigkeit am Lehrstuhl geprägt und den Erfahrungshorizont, der sich in der Zeit aufgebaut hat. Und gewissermaßen durch das Feedback, das man bekommt oder Freigabeschleifen. (3 1_wiss_50_m_21)

Weiterbildungsbedarf: Die Befragten geben häufiger als in Studie 1 an, dass sie sich nicht auf das Schreiben im Berufsleben vorbereitet fühlen. Der Wunsch, im Studium besser ausgebildet zu werden, wird deutlich häufiger geäußert als 2018 (über 35% mehr Nennungen). Möglicherweise ist auch dies ein Effekt zunehmender Schriftlichkeit, die die Befragten stärker mit ihren Fähigkeiten konfrontiert und/oder ein

Ergebnis der intensiveren und breiteren Auseinandersetzung mit Schreibvorhaben von Studierenden und deren Fähigkeiten.

Der Weiterbildungsbedarf bei Antritt der Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter bleibt über die Erhebungszeiträume annähernd konstant hoch: mehr als vier Fünftel der Befragten (Studie 1: 84,21%, Studie 3: 81,63%) wünschen sich Weiterbildungsangebote für Berufseinsteiger. Der Bedarf nach Weiterbildung in den kommenden Berufsjahren nimmt leicht zu; wissenschaftliche Mitarbeiter mit langjähriger Berufserfahrung geben häufiger als in Studie 1 an, an Weiterbildungen teilgenommen zu haben und/oder weitere besuchen zu wollen.

(313) I: Meine nächste Frage ist, ob du prinzipiell daran interessiert bist, dich in puncto Verfassen von Texten weiterzubilden.

B: Ja, das bin ich. Und wie gesagt, eine habe ich auch letztens noch gemacht, eine Fortbildung mehr würde aber nicht schaden. (3 1_wiss_20_m_60)

Gewünschte Weiterbildungen: Die inhaltlichen Erwartungen bzw. Wünschen bleiben im Langzeitvergleich stabil. 2018 äußern sich nur sehr wenige Befragte zu diesem Punkt, daher wird hier auf einen Vergleich mit 2020 verzichtet.

6.1.3 Subjektive Trendeinschätzungen

6.1.3.1 Subjektiv wahrgenommene Veränderungen im Arbeitsalltag

Im zweiten Teil wurden die Befragte gebeten, wahrgenommene Veränderungen in den letzten Jahren (seit ihrem Berufseinstieg) zu beschreiben. Die Fragen bezogen sich auf das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben im Berufsalltag, die Qualität und Quantität der zu verarbeitenden Informationen sowie die digitale Unterstützung des Schreibens durch Software.

Verlagerung von Arbeitsaufgaben durch Digitalisierung: In der Wahrnehmung der Befragten ist einer der wichtigsten Treiber für Veränderungen im Arbeitsalltag der durch die Corona-Krise an den deutschen Hochschulen ausgelöste Digitalisierungsschub. Digitalisierung war bereits vor der Corona-Pandemie ein Thema, mit der sich Hochschulbeschäftigte auseinandergesetzt haben (vgl. Schumacher et al. 2021), allerdings zwangen die Auswirkungen der Pandemie mehr als jede andere Größe, eingespielte Arbeitsabläufe von heute auf morgen digital umzustellen bzw. digital gestützt in Distanzsituationen zu bewältigen.

Dass sich die Digitalisierung auf das Handeln der Akteure in wissenschaftlichen Kontexten auswirkt, ist nicht neu und wird immer wieder thematisiert, etwa bezogen auf digitale Mittel für die Recherche, Produktion und Distribution von Wissen in Texten (vgl. z.B. Borgwardt 2018 und Beckers/Wassermann 2019). Studie 3 zeigt, dass der Digitalisierungsschub in der Pandemie – zumindest in Deutschland – einen deutlichen Entwicklungssprung bewirkt. Er zieht sich durch alle wesentlichen Arbeitsbereiche der in der Studie Befragten – in der Forschung wie in der Lehre, in der Verwaltung wie in der Kommunikation mit Partnern außerhalb der Hochschule (vgl. auch EY/Wuppertal-Institut 2020). In allen Bereichen wird zunehmend digital und digital gestützt mehr reziprok kollaborativ geschrieben.

- (314) Was sich verändert hat, ist schon (...) gemeinsames Arbeiten an Dokumenten, das kommt immer mehr. Das ist in Unternehmen vielleicht schon normal, aber ich sage mal, parallel an einem Word-Dokument, Key-Note-Dokument oder sonst wo irgendwie Pages, Numbers, keine Ahnung, Dokumente zu arbeiten, ist ja nicht immer ohne, weil die Programme das auch nicht immer zulassen und man gucken muss, wie man arbeitet. Aber wir machen mittlerweile jetzt auch mit digitaler Lehre einiges über Microsoft-Teams (...) oder auch in Sciebo, so eine Campus-Cloud, weiß nicht, ob Sie den auch haben, ist so was wie Dropbox und darüber kann man so was auch machen, das kommt schon mehr. Also beispielsweise die Veröffentlichung machen wir jetzt über ein gemeinsames Dokument in Teams, weil da kann man auch in Teams, weiß nicht, ob Sie Microsoft-Teams kennen, aber das ist ein super Programm, da kann man auch Video-Konferenzen machen, da kann man Unterhaltungen machen, also Chats, die dann auch dauerhaft da sind, man kann da Dateien gemeinsam bearbeiten und auch ablegen und so und gemeinsame Termine machen – kollaboratives Arbeiten. (3-1_wiss_33_m_42)

Zunahme des Informationsumfangs und des Qualitätsanspruchs: Fast zwei Drittel der Befragten (64,29%; n=42) geben an, dass die von ihnen zu verarbeitende Informationsmenge über die Jahre zugenommen hat. Dies wird mit der eigenen beruflichen Entwicklung und veränderten beruflichen Aufgaben bzw. Zuständigkeiten begründet (Beispiel 315) und/oder mit generellen Veränderungen in der Arbeitswelt (ähnlich Jakobs 2008b). Die Einschätzung fällt sehr divers aus. Ein Drittel der Befragten gibt an, dass der Qualitätsanspruch an Informationen gestiegen ist (Beispiel 316), ein Drittel sieht keine Veränderung (Beispiel 317), ein Drittel konstatiert Qualitätsverlust (Beispiel 318).

- (315) B: (...) Also ich würde sagen, mit steigender Berufserfahrung wird der Workload auch entsprechend mehr und definitiv auch hochwertiger. (3-1_wiss_37_w_36)
- (316) Die Qualität ist auf jeden Fall gestiegen und die Quantität auch. Ja, ist beides gestiegen. (3-1_wiss_44_m_72)
- (317) Die Qualität, würde ich mal sagen, ist relativ konstant über die Zeit. (3-1_wiss_04_m_48)
- (318) Gefühlt hat sich die Qualität etwas verschlechtert. (3-1_wiss_24_m_60)

Der Zugang zu Informationen hat sich für viele im Zuge des Digitalisierungsschubes durch die Corona-Krise wesentlich verbessert. Die Befragten schätzen insbesondere die Vorteile des virtuellen Büros, das den Informationsfluss erleichtert.

- (319) Jetzt durch die Corona-Krise hat sich, finde ich, durch die Nutzung der ganzen Onlinepräsenz, also dieser Social-Teams und so was, also das virtuelle Büro, (...) der Informationsfluss sehr gebessert. Früher war man auf den berühmten Flurfunk angewiesen. Jetzt [sind Informationen] einfach als Post in so einer [digitalen] Umgebung verfügbar. Man wird direkt über Notifications darauf hingewiesen, und es wird wesentlich mehr dokumentiert dadurch. Also das ist eigentlich die größte Veränderung, die ich erkennen kann. (3-1_wiss_23_m_24)

Zunahme schriftlicher Arbeitsanteile: Circa drei Viertel der Befragten (78,43%; n=51) berichten, dass schriftliche Arbeitsaufgaben unter Zeitdruck umgesetzt werden müssen (Beispiel 320). Dies gilt insbesondere für Schreibarbeiten, die an Fristen gekoppelt sind, etwa wenn Projekte auslaufen, Veröffentlichungen eingereicht werden müssen (Beispiel 321) oder Konferenztermine näher rücken (Beispiel 322). Einige Befragte berichten, dass sie permanent unter Zeitdruck stehen (Beispiel 323).

- (320) I: Schreiben Sie im Berufsalltag unter Zeitdruck oder ist Ihnen das relativ freigestellt?
B: Nein, ich bin immer unter Zeitdruck. Ich schreibe und arbeite sonst auch immer unter Zeitdruck, also diese paar Stunden, die mal rausspringen oder so, das ist dann abends, wenn ich beschließe, keine Mails zu machen, sondern das zu lesen, was ich brauche, um weiterzukommen, für mich auch. Wir sind ja Forschende hier und wir basteln die ganze Zeit ja eigentlich nur an unserem Lebenslauf herum. Und das kann ich tatsächlich nur, wenn ich keinen Druck habe, richtig kreativ sein, also das gibt es schon, aber ich würde sagen, 80% der Arbeit passiert unter Zeitdruck, da ist das Schreiben dann mit drin, nicht alles vielleicht, aber 80% der gesamten Arbeit. (3-1_wiss_41_w_24)
- (321) I: Schreiben Sie im Berufsalltag unter Zeitdruck? Wenn ja, wann?
B: Ja, wie gerade gesagt, bei Veröffentlichungen hat man Deadlines. Oder wenn man vor einem Projektabschluss zum Beispiel steht. Da stehen dann Berichte, Präsentationen etc. an. Da steht man dann oft unter Zeitdruck, weil da viele Sachen auf einmal gemacht werden müssen. (3-1_wiss_43_m_12)
- (322) I: Schreibst und arbeitest du im Berufsalltag unter Zeitdruck und wenn ja, wann und wie oft?
B: Klar, das passiert gerade bei Konferenzen, wo eine Deadline hinter steht. In jedem Falle ist da auch Zeitdruck hinter. (3-1_wiss_48_m_30)
- (323) Ja, immer. Sonst läuft's ja nicht. (3-1_wiss_44_m_72)

Die Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile erfolgt in der Regel digital. Es gibt kaum noch Schreibanklässe, die handschriftlich erledigt werden. Selbst klassische handschriftliche Aufgaben wie Notizenmachen erfolgen zunehmend am Tablet (vgl. Kapitel 6.1.2) oder PC. Der Befund stützt die Ergebnisse der Teilerhebung 1 – insgesamt geht der Trend zu digitalen Notizen. Fast alle Befragten (92%; n=50) nutzen Komponenten der Microsoft OfficeSuite; Word gilt als Standardprogramm. Knapp ein Viertel der Befragten (23,53%; n=50) verwendet für umfangreichere Schreibvorhaben LaTeX (z.B. für Veröffentlichungen oder Dissertationen).

- (324) Für so einfache Sachen, die schnell gehen müssen, und Uni-Dokumentation nehme ich Word. Das ist eben da und das ist das, was man eben dafür nimmt. Und sonst, wenn ich jetzt wirklich ein Paper schreibe, dann mache ich das mit LaTeX, also, wenn ich wissenschaftliche Texte schreibe. (3-1_wiss_23_m_24)

Viele Befragte geben an, dass sie im Standardprogramm Zusatzfunktionen nutzen (z.B. Autokorrektur), das Programm durch webbasierte Add-ons erweitern (z.B. für die Übersetzung ins Englische) und/oder die Textproduktion unterstützende Services und Tools im Internet verwenden.

- (325) Also was ich definitiv benutze, ist für englische Texte DeepL. Weiß nicht, das ist irgend so ein Pop-Up-Programm, wo man einfach schnell Wörter nachschlagen kann. (3-1_wiss_23_m_24)

Nutzung digitaler Schreibwerkzeuge: Analog zu Kapitel 6.1.2 zeichnet sich ab, dass vermehrt Tools genutzt werden, die es ermöglichen, synchron im Team an einem Dokument zu arbeiten (Beispiel 294). Dazu gehören u.a. Office365 sowie MS Teams, das für Kollaborationszwecke unter Distanzbedingungen von vielen Hochschulen eingekauft wurde. Vielen Befragten stehen diese Tools erst seit der Corona-Krise zur Verfügung (Beispiel 326). Andere berichten, dass sie die Tools teilweise schon eher genutzt haben, der Mehrwert dieser Form textproduktiven Agierens unter Homeoffice-

Bedingungen aber besonders deutlich wird und dass dies zu vermehrter Nutzung führt (Beispiel 327).

- (326) Ja, also jetzt relativ neu, aber auch erst durch die Corona-Krise bedingt, haben wir MS Teams bekommen. Das ist total genial, weil man seinen Bildschirm teilen kann und auch auf das gleiche Dokument guckt und auch drin arbeiten kann. (3-1_wiss_47_m_30)
- (327) Wir haben Office365 eingeführt. Das hatten wir vorher nicht, das ist gerade so in der Integrationsphase zum kollaborativen Arbeiten. Vorher hatten wir nur so eine kleine Einheit, die nur Industrieprojekte macht, wo wir manchmal dann auch cross-kollaborativ mitarbeiten, die hatten das vorher schon, das sind aber auch nur so sieben oder acht Mitarbeiter. Das wurde jetzt umgesattelt, weil wir an vielen Stellen gemerkt haben, dass es einfach effektiver ist und zeitgemäß. (3-1_wiss_27_m_12)

Insgesamt ist die Bandbreite verfügbarer digitaler Werkzeuge in den letzten Jahren stark gewachsen. Ein Schwachpunkt ist nach wie vor ihre Bedienbarkeit. Fast die Hälfte der Befragten (44%; n=50) wünscht sich bei vielen Werkzeugen eine höhere Usability.

- (328) I: Wie schätzt du da die Bedienbarkeit ein?
B: Die sind so weit in Ordnung. Also, ich nutze LaTeX lieber als Word. Die könnten alle ein bisschen was machen in Richtung Bedienerfreundlichkeit. (3-1_wiss_35_w_12)
- (329) I: Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Textverarbeitungsprogrammen und ihren Funktionen?
B: Mit DeepL zum Beispiel sehr gut. Mittlerweile, wo es die App gibt, kann man relativ einfach per Copy-and-Paste Texte einfügen. Citavi funktioniert auch gut, wenn man damit umzugehen weiß. Ich sag mal, die integrierten Rechtschreibprogramme bei Word, die man kennt, sind eher unzureichend und nicht tauglich. (3-1_wiss_34_m_48)

6.1.3.2 Subjektive Annahme zur Zukunft schriftlicher Arbeitsanteile

Die Teilnehmer der Studie wurden gefragt, welche Veränderungen sie in den nächsten Jahren am Arbeitsplatz erwarten. Der Fokus richtet sich auf potenzielle Auswirkungen der laufenden Digitalisierung auf das berufliche Schreiben sowie Veränderungen in puncto Schreibaufkommen.

Zunehmende Digitalisierung: Die Einschätzungen, was sich in naher Zukunft verändern wird, fallen unterschiedlich aus. Berufseinsteiger erwarten keinen (wesentlichen) Anstieg der Digitalisierung. Die meisten ihrer Aufgaben seien bereits digitalisiert (Beispiel 330 und 331). Der Markt biete zudem viele Lösungen für verschiedene Aufgaben (wie z.B. kollaboratives Schreiben), die die Hochschule bislang nicht nutze (Beispiel 332).

- (330) Da eigentlich alles bereits digital ist, würde ich jetzt nicht sagen, dass sich großartig etwas verändern wird. (3-1_wiss_43_m_12)
- (331) Ich glaube, es wird so bleiben, wie es jetzt ist. Ich glaube, es wird sich nicht viel ändern, weil das Meiste, was ich mache, ist ja schon digitalisiert. (3-1_wiss_10_m_10)
- (332) Ich glaube nichts, ehrlich gesagt. (...) die Lösungen sind ja da, also es gibt ja auch schon gute Lösungen, wie gesagt, zusammen in einem Dokument arbeiten (...) oder noch bessere Korrektur, weiß ich nicht. Nein, ich glaube, da wird sich gar nicht so viel ändern, ehrlich gesagt. Wir müssten halt einfach nur die State of the art-Lösungen mal irgendwann einsetzen als Uni. Das wäre schon ganz gut. (3-1_wiss_29_m_30)

Erfahrene wissenschaftliche Mitarbeiter sehen dies differenzierter; sie nennen häufiger als ihre jüngeren Kollegen Digitalisierungspotenzial. Viele erwarten, dass die fortschreitende Digitalisierung sie stärker bei schriftlichen Arbeitsanteilen unterstützen wird, z.B. durch Voice-to-Text-Verfahren, Programme zur Erkennung und Umwandlung von Handschrift (Beispiel 333) oder durch Lösungen, die kollaborative Textproduktionsprozesse unterstützen (Beispiel 334).

(333) I: Was glaubst Du, was sich zukünftig noch durch die Digitalisierung ändern wird?
B: (...) Das Thema Digitalisierung von Handschrift in dem Sinne. Und das nächste ist auch Voice-to-Text. (3-1_wiss_31_m_48)

(334) Also, was ich ganz cool finde, das könnten wir bei uns auch noch ändern, diese ganze Live-Bearbeitung. Wir sind immer noch in einer iterativen Schleife unterwegs, also eine Live-Bearbeitung, also tatsächlich gleichzeitig, funktioniert noch nicht so toll. Und da würde ich hoffen, dass man da noch etwas bessere Lösungen findet, die funktionieren, an der Stelle hakt es so ein bisschen. (3-1_wiss_27_m_12)

Viele Befragte sehen Potenzial in der Verdauerung von Neuerungen, die der Digitalisierungsschub in der Pandemie bewirkt hat. Dazu gehören die digitale Arbeit im Homeoffice sowie generell die Unterstützung mobilen Arbeitens (ähnlich Teilerhebung 1 sowie die Ergebnisse von Initiative_D21 2021b).

(335) Dass ich die Schreibaufgaben nicht nur am Arbeitsplatz in der Uni durchführen kann. Und wie vorhin gesagt auch auf Dienstreisen. Sondern ich kann mir vorstellen, dass das Homeoffice ausgeweitet wird. Also dass man nicht nur einen Arbeitsplatz zum Arbeiten hat, sondern auch einen zweiten, was dann natürlich einen wesentlichen Einfluss hat. (3-1_wiss_39_m_30)

Interessanterweise wird die Corona-Krise zum Zeitpunkt der Datenerhebung (Frühsommer 2020) kaum als zukünftiger Treiber der Digitalisierung gesehen. Ein wesentlicher Grund dürfte sein, dass Mitte 2020 noch nicht absehbar war, wie lange die Pandemie andauern wird und welche Anpassungen im Arbeitsleben erforderlich sind, um auf Dauer effektiv arbeiten zu können.

Mehr Schreibaufgaben: Die Einschätzungen zur Frage, ob im Arbeitskontext der Befragten in Zukunft mehr, gleich viel oder weniger geschrieben werden muss, fallen sehr divers aus. Befragte, die davon ausgehen, dass mehr geschrieben werden muss (37,25%, n=51), begründen dies häufig mit einem generellen Zuwachs an schriftlicher Kommunikation und Interaktion (Beispiel 336). Befragte, die von weniger Schreibarbeit ausgehen (27,45%), erwarten Entlastung durch einen höheren Anteil an Sprachassistentensystemen (Beispiel 337) oder die Zunahme visuell dargestellter Information (Beispiel 338). Fast ein Drittel (35,29%) der Befragten geht davon aus, dass künftig gleich viel geschrieben werden muss.

(336) Ich denke, man wird mehr schreiben müssen. Einfach aus dem Grund, weil alles komplexer wird. Man hat immer mehr Kommunikation und Austausch. Vieles läuft eigentlich über diesen E-Mail-Kanal und ich denke, da wird immer mehr in dem Bereich kommen. Das ist so meine Meinung. (3-1_wiss_30_m_24)

(337) (...) mit technologischem Fortschritt kann ich mir vorstellen, dass weniger geschrieben wird. Weil Schreiben ist physische Arbeit, die ein Mensch verrichten muss. Und ich kann mir vorstellen, dass eben Sprachkontrolle etc. eventuell etwas mehr Einzug nehmen wird.

Disruptive Kontextveränderungen – die Coronajahre (Studie 3)

Vielleicht nicht in allen Bereichen, aber dass insgesamt weniger geschrieben wird.
(3-1_wiss_07_m_7)

- (338) Ich kann mir vorstellen, dass je mehr Informationen es gibt oder zu vermitteln sind, hoffentlich einige Aufgaben weniger schreib- und mehr grafiklastig werden. Es gibt auch vernünftige Ansätze zur grafischen Programmierung beispielsweise, die vorher rein textcodiert waren und ich fände es auf jeden Fall angenehm, wenn normale Informationsvermittlung grafischer stattfinden könnte, statt über Textform. Einfach, weil es schneller aufnehmbar ist für den Menschen. (3-1_wiss_25_m_4)

Anforderungen an Schreiber: Ähnlich kontrovers wird die Entwicklung von Anforderungen an den Textproduzenten und sein Produkt eingeschätzt. Im Wesentlichen stehen sich drei große Gruppen gegenüber. Die eine erwartet einen Anstieg, die zweite rückläufige Tendenzen und die letzte, dass die Anforderungen gleichbleiben. Vertreter der ersten Position begründen dies damit, dass Textproduzenten in Zeiten höherer Informationslast und abnehmender Aufnahmefähigkeit des Adressaten zunehmend fähig sein müssen, Informationen stark komprimiert auf den Punkt genau und trotzdem verständlich dazustellen (Beispiel 339). Vertreter der zweiten Position erwarten, dass zukünftig weniger auf die Qualität von Formulierungen geachtet werden muss, etwa durch eine höhere Akzeptanz umgangssprachlichen Ausdrucks (Beispiel 340) und/oder einen höheren Anteil visuell dargestellter Textinhalte (Beispiel 338).

- (339) B: Ich glaube, das geht noch viel eher dahin, dass man komplexe Inhalte (...) kurz darstellen kann, einfach weil ich merke bei mir selber, dass meine Aufmerksamkeitsspanne zum Lesen eher gesunken ist, weil es eben so eine hohe Quantität an Informationen gibt, an unterschiedlichen Informationen auch (...) und ich glaube, es wird dahingehen, dass alles noch sehr viel kürzer werden muss.
(3-1_wiss_49_w_8)

- (340) Ich habe das Gefühl, der Anspruch an die Dokumente sinkt, wir haben zum Beispiel so einen Seniorpartner dabei, der schlägt immer die Hände über dem Kopf zusammen, wenn der unsere Texte liest, weil der der Meinung ist, das wäre nicht richtiges Deutsch und die Formulierung wäre nicht perfekt und so weiter. Und da könnte ich mir schon vorstellen, also Sprache ist ja was Lebendiges, das heißt, die verändert sich immer mehr, dass (...) gerade was man als gute Sprache definiert, dass sich das weiter in Richtung Jugendsprache verschiebt oder in Richtung umgangssprachlichere Formulierungen.
(3-1_wiss_47_m_30)

6.1.4 Zusammenfassung

Studie 3 prüft den Einfluss der Corona-Krise auf das berufliche Schreiben von Ingenieuren in der Wissenschaft und vergleicht die Ergebnisse mit Befunden früherer Erhebungen (2004-2008, 2014-2018, 2018). Das Interesse gilt wie in den anderen Studien der Frage nach Konstanz bzw. Veränderungen von Phänomenen, insbesondere coronabedingten Entwicklungen.

Nur wenige der Phänomene, die in der ersten Studie stabil bleiben, bleiben dies auch während der (einsetzenden) Corona-Krise. Dazu gehört die Relevanz schriftlicher Arbeitsaufgaben; sie gelten für das eigene Arbeitsumfeld als wichtig. Der Stellenwert von Vorlagen für Publikationen und Berichten bleibt gleich. Feedback geben (und

erhalten) wird nach wie vor als wichtiger Bestandteil von Textproduktionsprozessen gesehen; Rückmeldungen gehen primär an Kollegen, sekundär an Studierende. Das Verständnis von Schreiben bleibt weitgehend gleich wie auch der Wunsch nach Angeboten zur Verbesserung schriftsprachlicher Fähigkeiten bei Berufseinstieg und die inhaltlichen Schwerpunkte themenbezogenen Weiterbildungsbedarfs.

Der Anteil der Phänomene, die sich verändern, ist größer als in Studie 1. Die Art der Änderungen ist unterschiedlich. Zum Teil setzen sich Trends fort und verstärken sich, zum Teil kommen Änderungen hinzu, die pandemiebedingt und neu sind.

Zu den Trends, die sich vom Erhebungszeitraum 2004-2008 bis 2020 relativ gleichmäßig verstärken, gehört die durchschnittlich investierte Arbeitszeit für schriftliche Arbeitsanteile, sie nimmt im Laufe der Zeit zu. Immer mehr Befragte fühlen sich an Vorgaben und Vorlagen teilweise gebunden. Vorgaben zum Design werden wichtiger. Im Laufe der Zeit wächst der Anteil interner Vorgaben und Vorlagen. Vorgaben und Vorlagen gelten zunehmend als hilfreich bzw. die Textproduktion unterstützend. Der Anteil kooperativer Textproduktion wächst. Die Aneignung beruflicher Schreibfähigkeiten erfolgt zunehmend durch learning-by-doing: die Strategie erscheint 2018 erstmals auf Rang 1 und behält diesen Rang 2020.

Weitaus mehr Phänomene zeigen starke Veränderungen, die größtenteils auf das Einsetzen der Corona-Krise zurückzuführen sind. Die zunehmend präsente Pandemie beeinflusst das berufliche Schreiben in der Domäne massiv. Einige schriftliche Arbeitsaufgaben gewinnen stark an Bedeutung: Das Schreiben von E-Mails dominierte bereits vor der Corona-Krise alle anderen Schreibaufgaben; seine Präsenz nimmt jetzt jedoch stark zu. E-Mail-Schreiben wird weitaus häufiger thematisiert und gilt unter den Bedingungen von Distanzarbeit als wichtigstes Mittel der Kommunikation. Hinzu kommen digitale Kurznachrichten, die jetzt wesentlich häufiger genutzt werden, insbesondere für den schnellen Austausch zwischen Kollegen zu Themen, die vor der Corona-Krise face-to-face besprochen wurden. Formen der Face-to-face-Kommunikation wie auch handschriftlich erstellte Texte wie z.B. Notizen werden zunehmend durch digitale Formate ersetzt. Der Computer wird in der Distanzarbeit zum zentralen Arbeitsort, an dem fast alle berufsrelevanten Informationen zusammenlaufen. Die Anzahl derer, die Forschungsanträge schreiben, nimmt ab, ihr wahrgenommener Stellenwert dagegen zu – eingeworbene Forschungsvorhaben ermöglichen pandemiebedingt abnehmende oder ausbleibende Industrieprojekte finanziell zu kompensieren. Das Schreiben von Folgeanträgen mit Partnern wird pandemiebedingt als schwerer wahrgenommen. Die dazu notwendigen Treffen erfolgen virtuell; virtuelle Treffen gelten als unpersönlicher und störanfälliger, u.a. weil die Teilnahme hier als weniger verpflichtend gesehen wird.

Pandemiebedingt verlagern sich Arbeitsaufwände. Die Umstellung der Lehre auf Distanzunterricht und das Bereitstellen entsprechender (digitaler) Lehrmaterialien nimmt viel Zeit ein wie auch der zunehmend schriftliche Austausch zu anderen Arbeitsaufgaben. Diese Zeit fehlt für eigene qualifizierungsrelevante Vorhaben, wie das Arbeiten an der Dissertation oder das Schreiben von Publikationen.

Der Trend, für Schreibaufgaben feste Arbeitszeiten zu reservieren, zeichnete sich

bereits vor der Corona-Krise ab; in der Pandemie nimmt er durch die Arbeit im Homeoffice und die damit eher selbstbestimmte Tagesteilung stark zu. Zuhause können viele Befragte ihre Zeiten frei einteilen und weitgehend ungestört schreiben. Weitere Vorteile des Homeoffice werden in der technischen Ausstattung gesehen, die häufig besser als im Institut ist, sowie in der höheren Bewegungsfreiheit. Als Nachteil gilt teilweise die Vermischung beruflicher und privater Belange (Work-Life-Blending). Mehrheitlich überwiegen die Vorteile – solange die Befragten remote auf den Arbeitsplatz im Büro zugreifen können, bevorzugen sie das Schreiben im Homeoffice.

Vorgaben zum Umfang werden deutlich weniger thematisiert. Design- und Layoutvorgaben werden wichtiger. Der Trend geht in Richtung zunehmender formaler Standardisierung, insbesondere in der Forschungsförderung. Der Trend zum gemeinsamen Arbeiten an einem Dokument wird deutlich stärker, gefördert durch digitale Umgebungen und Programme, die dies ermöglichen. Textteile werden in Videokonferenzen besprochen und anschließend separat weiterbearbeitet. Wird reziprok gearbeitet, geschieht dies cloudbasiert in Echtzeit per geteiltem Bildschirm und/oder z.B. Google Docs. Programme, die das erlauben, stehen den Instituten erst seit der Corona-Krise in nennenswertem Umfang zur Verfügung.

Die Befragten erhalten wesentlich häufiger von ihren Vorgesetzten Feedback zu Textprodukten – meistens inhaltlich und sprachlich. Möglicherweise ist dies auf den zunehmenden Qualitätsdruck zurückzuführen (etwa im Bereich Publizieren oder Forschungsförderung). Bezogen auf das Geben von Feedback an Studierende macht sich die Distanzsituation ebenfalls bemerkbar. In früheren Erhebungen war der Anteil in etwa gleich, 2020 zeigt sich hier ein Zuwachs von 20 Prozent oder – mit anderen Worten – deutlich mehr Befragte geben an, Rückmeldung zu geben. Die dafür investierte Betreuungszeit nimmt stark zu, da das Feedback meistens schriftlich gegeben wird – vor der Corona-Pandemie erfolgte dies oft mündlich in der Arbeitsumgebung (viele Studierende schreiben ihre Abschlussarbeiten integriert in die Arbeitsumgebung der betreuenden Assistenten; ähnlich schon Jakobs/Schindler 2006). Insgesamt zeichnet sich ab, dass der Arbeitsdruck in der Corona-Situation stark zunimmt. Wer schriftliche Arbeitsanteile delegieren kann, tut dies nach Möglichkeit und insgesamt mehr als in früheren Erhebungszeiträumen.

Auch die Wahrnehmung, was gute und schlechte Texte unterscheidet, verändert sich: Kriterien wie Kürze und Prägnanz, die das schnelle Erfassen und Lesen von Texten unterstützen, werden wichtiger. Die Befragten stützen sich zunehmend in ihrem Wissen um Textqualität auf vorliegende Texte als Musterbeispiele sowie auf den Austausch mit Vorgesetzten und Kollegen. Was auch zunimmt, ist der Wunsch, dass dieser Aspekt mehr Raum in der akademischen Ausbildung erhält.

Subjektive Trendeinschätzungen: Die Domäne Wissenschaft hat durch die Corona-Krise einen enormen Digitalisierungsschub erfahren. Ihre Mitglieder mussten weite Teile ihrer Arbeit in kurzer Zeit auf digitale Arbeitskontexte umstellen und bisherige Praxen beruflichen Arbeitens anpassen, was sich auf die schriftlichen Arbeitsanteile wesentlich ausgewirkt hat. In ihrer subjektiven Wahrnehmung ist die Arbeitsbelastung deutlich gestiegen, der Großteil der Befragten schreibt unter Zeitdruck und muss mehr

Informationen bei der Textproduktion berücksichtigen. Allerdings ist der Zugang zu benötigten Informationen durch die Digitalisierung wesentlich einfacher geworden. Auch das Ablegen von Informationen ist jetzt leichter und erfolgt fast ausschließlich digital (z.B. digitales Notizen machen am Tablet). Inzwischen stehen der Domäne viele arbeitserleichternde elektronische bzw. digitale Helfer zur Verfügung. Die Anzahl der für die Textproduktion genutzten Programme ist gestiegen, insbesondere für kollaborative Schreibvorhaben. Häufig wird die Usability als verbesserungswürdig eingestuft, auch im Falle des vertrauten Standardprogramms Microsoft Word.

Wie sich die Digitalisierung in Zukunft auf den Arbeitsbereich auswirken wird, wird unterschiedlich eingeschätzt. Berufseinsteiger erwarten kaum Veränderungen. Berufserfahrene sehen dagegen weiteres Digitalisierungspotenzial. Allen Befragten ist bewusst, dass die Domäne einen Digitalisierungsschub erfahren hat; sie erwarten, dass die neuen digitalen Arbeitsmöglichkeiten zukünftig bestehen bleiben. Was die Befragten zum Zeitpunkt der Erhebung ebenfalls eint, ist die Annahme, dass die Corona-Krise bald endet und daher nicht weiter Treiber der Digitalisierung sein wird. Kontrovers diskutiert wird, ob in Zukunft mehr geschrieben wird und/oder ob sich die Anforderungen an die Berufsausübenden ändern werden. Möglicherweise sind Prognosen in Zeiten des Umschwungs besonders schwierig.

6.2 Das Coronajahr 2021

Im Coronajahr 2021 richtete sich das Interesse darauf, in einer kleineren Erhebung zumindest grob Auswirkungen der anhaltenden Pandemie auf den Bereich Schreiben am Arbeitsplatz zu prüfen. Im Vordergrund stand die Frage, ob und wie sich Phänomene, die sich zu Beginn der Pandemie herausbilden, weiterentwickeln und/oder verdauern. Der Interviewleitfaden wurde dazu angepasst. Auf einige Themen wurde verzichtet oder sie wurden verkürzt erhoben (Fragen zu Vorgaben und Vorlagen, Textfeedback, Konzepte des Schreibens und Textqualität).

6.2.1 Veränderungen während der Corona-Krise

Aufgaben und Textsorten: Die Schreibaufgaben bleiben konstant wie auch die Dominanz der E-Mail als Kommunikationsmittel. Zu den Veränderungen gehört der weiterhin zunehmende starke Trend zu Kurznachrichten; Kurznachrichten gehören jetzt zu den wichtigsten Mitteln des Austausches untereinander und werden von fast allen Befragten regelmäßig dazu genutzt. Was sich extrem verändert, sind die für dienstliche Aufgaben genutzten Messenger-Dienste. Die Befragten verzichten zunehmend auf Instant-Messaging-Dienste wie WhatsApp; ihre Nutzung für dienstliche Zwecke gilt als unerwünscht. Die Verständigung per Kurznachricht verlagert sich auf einige wenige hochschul- und institutsweit freigegebene Dienste, insbesondere Microsoft-Teams, Slack und Rocket Chat. Die Dienste können von allen genutzt werden, die dort kommunizierten Inhalte sind breiter verfügbar und dauerhaft zugänglich, z.B. in Slack. Der früher übliche kurze mündliche Austausch zwischen Tür und Angel verlagert sich zunehmend in geteilte digitale Arbeitsumgebungen, die für diesen Zweck entwickelt werden.

Disruptive Kontextveränderungen – die Coronajahre (Studie 3)

- (341) Ja, ich finde eher, was so kurzfristige Abstimmungen angeht, also auch primär intern, wo man früher eher gesagt hat: „Ich gehe mal kurz rüber“ oder „ich telefoniere mal kurz rum“, das macht man jetzt, glaube ich, einfach über Teams, weil es praktischer ist als WhatsApp und weil es der offizielle Kommunikationskanal ist. (3-2_wiss_05_m_36)

In der Erhebung 2020 gaben im Vergleich zu Studie 1 weniger Befragte an, Forschungsanträge zu schreiben. In der zweiten Corona-Erhebung (im Jahr 2021) ist der Anteil derer, die Forschungsanträge schreiben (60%), deutlich gewachsen und jetzt sogar höher als in Studie 1 (54,76%). Der Arbeitsalltag hat sich stabilisiert und man kehrt zu den Kernaufgaben zurück. Zu Beginn der Corona-Krise floss viel Zeit in die Umstellung von Arbeitsaufgaben und -abläufen unter Distanzbedingungen, etwa in Lehre (vgl. Kapitel 6.1.2), damit verschoben sich Schwerpunkte. Ein Jahr nach der ersten Corona-Erhebung scheinen Standardaufgaben wie das Schreiben von Forschungsanträgen oder der Dissertation denselben Stellenwert wie vor der Corona-Krise zu haben. Was sich geändert hat, ist u.a. die Art und Weise der Bearbeitung vieler Aufgaben. Im Falle von Aufgaben, an denen mehrere beteiligt sind, werden z.B. Notizen nun häufig cloudbasiert für jeden zugänglich abgelegt.

- (342) Weil wir uns nicht mehr live treffen können, haben wir dann jetzt die Möglichkeit, uns [in Kollaborationsplattformen wie Mural] auszutauschen und die Notizen zusammenzufassen, sodass wir alle darauf Zugriff haben. (3-2_wiss_02_m_6)

Neu und Ausdruck eines wesentlich höheren Digitalisierungsgrades der beruflichen Kommunikation ist, dass fast alle Aufgaben, die früher schriftlich papierbasiert gelöst wurden, nun vollständig digitalisiert ablaufen. Nach Forschung und Lehre stellt sich auch die Verwaltung auf die veränderten Prozesse um. Genannt werden u.a. folgende Neuerungen, die das Arbeiten vom Homeoffice aus deutlich erleichtern:

- Die hochschulinterne Post wird weitgehend durch E-Mail-Schreiben abgelöst (Beispiel 343).
- Administrative Prozesse im Personalbereich werden jetzt komplett digital umgesetzt (Beispiel 344).
- Gedruckte Rechnungen werden durch elektronische Rechnungsverarbeitung ersetzt (Beispiel 345).

- (343) Also meiner Einschätzung nach haben vor allem auch die gedruckten Sachen abgenommen. Heutzutage geht ja viel mehr digital über E-Mails oder auch E-Mail-Anhänge als vor Beginn der Pandemie. Das habe ich auch aus meiner ganz einfachen Erfahrung festgestellt, weil die Postfächer deutlich leerer sind, als sie es früher waren, weil früher alles im Institut gedruckt und per Hauspost rumgeschickt wurde und heute viel digitaler (...) erfolgt, dadurch, dass man im Homeoffice ist und dann nicht Zugriff auf das Postsystem hat. (3-2_wiss_02_m_6)

- (344) Und auch viele Vorgänge, die vorher rein analog waren, wie zum Beispiel auch die Urlaubsanträge. Wir haben immer einen Zettel ausgefüllt und das dann zum Vorgesetzten gegeben und das ist jetzt auch digital. Also ich glaube gerade solche analogen Vorgänge, da wird immer mehr auch auf digital umgestellt werden. (3-2_wiss_04_m_24)

- (345) Vor der Corona-Pandemie gab es einige Aufgaben, die nicht digital durchgeführt werden mussten. Die wurden jetzt digitalisiert. Dabei handelt es sich aber vor allem um Rechnungen. Rechnungslaufzettel beispielsweise mussten früher immer persönlich

abgegeben werden und auch ausgedruckt. Heutzutage können die bei uns am Institut auch digital eingereicht werden (...). (3-2_wiss_02_m_06)

Der 2020 identifizierte Trend zur beschleunigten Digitalisierung der Lehre setzt sich 2021 fort. Auch hier werden zunehmend Prozesse ganzheitlich digital umgesetzt. Inzwischen finden nicht nur alle Lehrveranstaltungen digital statt, sondern auch die dazu gehörigen Prüfungen. Klausurfragestunden werden über Videokonferenzsysteme angeboten, deren Funktionsumfang virtuelle Umfragen und Whiteboards umfasst (Beispiel 346). Klausuraufgaben werden digital erstellt (Beispiel 347) und Korrekturen entweder per Weboberfläche (Beispiel 348) und/oder Grafik-Tablet durchgeführt (Beispiel 349).

- (346) Also wir haben bei Klausurfragestunden zum Beispiel das über Zoom gemacht und nicht wie früher live. Und da haben wir dann auch solche Sachen wie diese Umfrage-Tools oder diese Online-White-Boards, diese Websites, auf denen man anonym Fragen sammeln kann und die gerankt werden oder so. So etwas haben wir genutzt, aber primär in der Lehre. (3-2_wiss_07_m_38)
- (347) Was sich tatsächlich geändert hat, vom Medium, ist das Stellen von Klausuraufgaben. Das war vorher im Prinzip ein Word-Dokument, das wurde dann vernünftig formatiert und gedruckt, weil das eine schriftliche Klausur war, die den Studierenden gegeben wurde. Das wird jetzt im Allgemeinen über eine Online-Maske gemacht. Das heißt, es ist auch eine „What you see is what you get“-Oberfläche wie bei Word, aber man hat halt einzelne Bereiche, schickt die herum, das Ganze ist modular aufgebaut. (3-2_wiss_06_m_11)
- (348) Und was natürlich auch sehr anders ist, ist eine digitale Korrektur. Also wo ich vorher mit dem roten Stift drin rumkrakele und dann zusammenzähle, habe ich jetzt Eingabefelder, in die ich vollständige Sätze für eine Begründung eintrage und das Zusammenrechnen übernimmt die Software. Also das ist rein von der Handhabung anders. (3-2_wiss_06_m_11)
- (349) (...) bei Klausurkorrekturen müssen wir das ja jetzt auch digital machen und dafür haben wir so Grafik-Tablets gekauft, damit wir so einen Stift haben (...) Schreiben mit einer Maus in einer PDF sieht halt scheiße aus und dieses Grafik-Tablet hat das eigentlich ganz gut umsetzbar gemacht. (3-2_wiss_07_m_38)

Motive und Anlässe textproduktiven Handelns: Wie zu Beginn der Corona-Krise ist das Motiv bzw. der Anlass der meisten Schreibtätigkeiten die Informationsweitergabe; Kommunikation mit Kollegen, Studierenden und Projektpartnern findet weiterhin überwiegend schriftlich oder per Videokonferenzsystem statt. Die berufliche Weiterentwicklung der Befragten wird wieder wichtiger und fast so häufig wie vor der Corona-Krise erwähnt. Die Arbeit an der Dissertation wird sogar geringfügig häufiger als in Studie 1 genannt. Was jetzt anders ist, sind die Rahmenbedingungen dafür. Vor der Corona-Krise gab es regelmäßig stattfindende Face-to-face-Treffen, zum Beispiel mit anderen Doktoranden, in denen man sich austauschen konnte. Sie finden nun in verkürzter Form online statt (Beispiel 350). Die Arbeit unter Homeoffice-Bedingungen bietet dafür deutlich mehr Möglichkeiten, konzentriert und ungestört zu schreiben (Beispiel 351 und 352).

- (350) Wir hatten vorher Wochenenden, wo wir weggefahren sind, um an der Dissertation zu arbeiten, was jetzt nicht unbedingt an meiner Stelle liegt, aber schon an meiner Aufgabe, wo man dann gemeinsam in die Jugendherberge gefahren ist und alle haben

Disruptive Kontextveränderungen – die Coronajahre (Studie 3)

geschrieben. Das ist jetzt natürlich nicht der Fall. Da haben wir auch aus anderthalb Tagen einen halben Tag im Online-Format gemacht, wo wir uns nur austauschen.

(3-2_wiss_06_m_11)

- (351) Also es gibt eine Aufgabe, glaube ich, für die man mehr Zeit hat aktuell und das ist das tatsächliche Schreiben der Dissertation, weil das auf die eigene Zeit geht und die ganzen Reiseaufwände rausfallen. (3-2_wiss_06_m_11)

- (352) Also ich schreibe sehr viel, muss ich sagen. Einerseits, weil ich jetzt mehr Zeit habe [als vor der Corona-Krise], weil ich weniger abgelenkt werde in jeglicher Hinsicht und mich deswegen besser fokussieren kann auf meine Aufgaben, Paper und Dissertation.

(3-2_wiss_10_m_73)

Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile: In der Wahrnehmung der Befragten bleibt die Bedeutung schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich hoch. Teilweise wird sie von den Befragten höher bewertet als vor der Corona-Krise. Face-to-face-Kommunikation mit Kollegen wird weitgehend durch schriftliche Kommunikation ersetzt (Beispiel 353) wie auch die Kommunikation von Arbeitsergebnissen an Kunden. In mündlichen Situationen ließe sich vieles anders gestalten, in schriftlichen Situationen müsse das Mitgeteilte auf den ersten Blick überzeugen (Beispiel 354).

- (353) Also, wenn ich mir vor Corona-Zeiten vorgestellt hätte: „So, ich darf jetzt nicht mehr zum Beispiel mit meiner Kollegin SMS schreiben“, das ist die schriftliche Form, in der ich mit ihr vielleicht kommuniziert hätte, und das würde wegfallen, dann wäre mir das egal gewesen, weil ich habe sie ja trotzdem noch jeden Tag gesehen. Jetzt ist das nicht mehr so, dementsprechend ist natürlich da der Stellenwert größer geworden. Aber weniger, weil wir uns entschieden haben: „So, wir machen jetzt die Schrift wichtiger“, sondern einfach, weil es nichts anderes mehr gibt. Notgedrungen. (3-2_wiss_08_w_17)

- (354) I: Glauben Sie, dass das Schreiben jetzt durch die Corona-Pandemie einen anderen Stellenwert hat, zum Beispiel für die Sichtbarkeit der Arbeitsleistung?

B: Ja. Also insbesondere sind die Schreibaufgaben im Vergleich zu anderen Dingen, also wieder Kundentermine und ähnliches, da hat man natürlich einen ganzen Bereich, den man einfach durch Auftreten, Rhetorik, Präsentation, auch visuelle Darstellung transportiert, das haben wir halt aktuell extrem wenig. Und deswegen ist, glaube ich, das hohe Niveau unserer Unterlagen im Vergleich aktuell wichtiger. Also das war bei uns nie die Devise, dass wir das hätten ausgleichen wollen durch unser Auftreten, aber bei einem Format, wo irgendwie noch ein Vortrag, ein persönliches Gespräch und so weiter dazu kommt, hat man natürlich mehr Grundlagen. Das ist jetzt doch deutlich reduziert auf die Ergebnisse von Schreibaufgaben. (3-2_wiss_06_m_11)

Während zu Beginn der Corona-Krise die wahrgenommene Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für die eigene Karriere leicht abnimmt, nimmt sie 2021 zu: Die Bedeutung des Schreibens für Karriereverläufe ist wieder hoch (vgl. Jakobs 2006) trotz disruptiver Kontextveränderungen.

Zeitlicher Anteil am Arbeitstag: Die in schriftliche Arbeitsanteile investierte Zeit bleibt in etwa gleich. Zum Teil ist der wahrgenommene Zeitdruck jedoch ein anderer. Schreiben im Homeoffice erlaubt eine stärkere Selbstorganisation; spontane Unterbrechungen durch Dritte fallen weg, die eigenen Ressourcen können besser genutzt werden.

- (355) Ich habe etwas mehr Zeit auf jeden Fall für meine Schreibaufgaben. Für mich persönlich finde ich das sinnvoll, gerade bei größeren Texten, wenn man nicht gestört wird. Wenn

man gestört wird, dann bin ich da ineffizienter. Und dadurch, dass ich im Homeoffice jetzt recht ungestört arbeiten kann und auch diese kleinen Aufgaben im Büro wegfallen, wie „Kannst du mir eben mal helfen?“ habe ich zum einen mehr Zeit wirklich und zum anderen dadurch, dass ich auch ungestörter bin, kann ich die Zeit, die ich habe, auch besser nutzen. (3-2_wiss_04_m_24)

Tageszeitpräferenzen für das Erledigen schriftlicher Arbeitsaufgaben: Die Befragten organisieren ihren Arbeitstag im Homeoffice inzwischen weitgehend selbstständig. Schreibaufgaben werden zu selbst gewählten Zeiten bearbeitet (Beispiel 356), der Freiheitsgrad der Zeiteinteilung ist zuhause besonders hoch (Beispiel 357). Zum Zeitpunkt der Erhebung befinden sich die Befragten im Durchschnitt fast vier Tage pro Woche im Homeoffice, die Zeit im Institut wird häufig für Aufgaben verwendet, bei denen nicht geschrieben werden muss (Beispiel 358).

- (356) Schreiben ist ja nochmal ein kreativerer Prozess als Unkraut jäten und man muss ja auch in der Stimmung dafür sein. Man muss halt irgendwie passend dafür drauf sein und das kann man zuhause, finde ich, auch besser strukturieren. Weil, nehmen wir mal an, ich hätte einen absoluten Durchhänger und sage: „Das Wetter ist super, ich habe jetzt Bewegungsdrang und ich kann mich nicht konzentrieren, weil ich nur aus dem Fenster gucke“, dann könnte ich zuhause sagen: „Okay, komm, ich renne jetzt einmal um den Block und arbeite dafür abends länger.“ Und theoretisch kann man das auch im Institut machen, aber macht man ja nicht. Allein schon wegen der Nahrungsaufnahme zum Beispiel. Also nach dem Abendessen gehe ich ja nicht nochmal ins Institut, aber mal nach dem Abendessen, wenn man einen kreativen Schub hat, an den Rechner gehen und ein bisschen schreiben ist durchaus möglich. (3-2_wiss_07_m_38)
- (357) Durch die Flexibilität der Zeiteinteilung, die man im Homeoffice hat, schreibe ich mit weniger Zeitdruck, weil man weniger an andere Zeiten gebunden ist. (3-2_wiss_09_m_72)
- (358) Im Homeoffice ist das Erste, was ich mache, meine Mails anzuschauen. Das würde ich auch im Büro machen. Was im Homeoffice wegfällt, ist die Versuchsdurchführung (...) oder auch so der praktische Teil, wo wir dann im Technikum sind. Das fällt im Homeoffice natürlich komplett weg und das heißt, im Homeoffice mache ich dann ausschließlich die Schreiarbeit und zum Beispiel auch die Korrekturen der Abschlussarbeiten. (...) Also der Hauptunterschied ist, dass dieser praktische Teil im Homeoffice wegfällt. (3-2_wiss_04_m_24)

Fast alle Befragten geben an, dass ihre technische Ausstattung im Homeoffice für das Bearbeiten von Schreibaufgaben ausreicht. Im Gegensatz zu 2020 sind alle Befragten nun per VPN mit dem Arbeitgeber verbunden und können so online auf fast alle relevanten Daten zugreifen (Beispiel 359). Es gibt auch mehr Befragte als zu Beginn der Corona-Krise, die das Arbeiten erleichternde Vorteile von Homeoffice thematisieren. Dazu gehören höhere administrative Freiheiten bei der Konfiguration und Pflege der verwendeten Hardware (Beispiel 360), die Konzentration auf die eigene Arbeit durch geringe Interaktion mit anderen (Beispiel 361) und ein stärker selbstbestimmter Arbeitstag (Beispiel 362).

- (359) (...) bis vor Kurzem, das hat sich jetzt geändert, da bin ich auch sehr froh drum, dass wir früher keinen VPN-Zugang zum Institut A-Netzwerk hatten. Das heißt, wir konnten zuhause nicht auf Literatur und zum Beispiel die Institut A-interne Datenbank zugreifen oder den Vorlagenspeicher (...). (3-2_wiss_02_m_6)

Disruptive Kontextveränderungen – die Coronajahre (Studie 3)

(360) Also der Vorteil ist, dass ich an meinem eigenen Laptop natürlich selbst die Adminrechte habe, wo ich im Büro bei irgendwelchen Software-Updates immer direkt unsere semi-professionelle IT-Abteilung kontaktieren muss, die dann auch nicht immer da ist oder einfach auch andere Sachen zu tun hat, damit die runterkommen und das Passwort eingeben, damit ich etwas updaten kann. Das nervt einfach. Und da kann man ja am eigenen Computer schnell das Update machen oder etwas anderes installieren, um das einfach mal auszuprobieren. Das sind die Freiheiten, die vorteilhaft sind.

(3-2_wiss_09_m_72)

(361) Ich glaube, das ist schon mehr geworden, weil ich auch finde, dass durch dieses ganze Homeoffice, natürlich abgesehen davon, dass man nur an seinem Platz sitzt, nicht so viel Ablenkung hat oder rumlaufen kann, auch irgendwie der Arbeitsstart und das Ende des Tages sich auch irgendwie verschoben hat. Also ich starte auch zuhause irgendwie früher als sonst, wodurch ich schon denke, dass man da jetzt mehr auch macht.

(3-2_wiss_05_m_36)

(362) Also im Moment bin ich die Hälfte der Woche ungefähr im Büro. Da ist der Arbeitsalltag ähnlich [zu der Zeit vor der Corona-Krise]. Im Homeoffice ist er natürlich schon etwas anders. (...) [Im Homeoffice] verschiebt sich (...) der Arbeitsalltag insofern, dass ich manche Arbeiten dann ungestörter machen kann und auch effizienter, zum Beispiel das Schreiben ist im Homeoffice durchaus ganz angenehm. (3-2_wiss_04_m_24)

Wie schon 2020 wird als Nachteil die Überlagerung beruflicher und privater Aktivitäten (Work-Life-Blending) genannt. Als Konsequenz wächst der Wunsch, nicht ausschließlich im Homeoffice zu arbeiten, sondern Orte variieren und teilweise wieder im Büro Aufgaben wahrnehmen zu können bzw. zu dürfen.

(363) I: Was würdest du so generell sagen zum Homeoffice?

B: Ich finde es eigentlich ganz gut. Also es ist auf jeden Fall eine Möglichkeit, wenn man mal ein bisschen ungestört arbeiten möchte, dass man da dann die Chance hat, das zu tun. Ich bin froh, dass ich mehr Freiheiten habe. Das heißt, auch wenn ich mich nicht mehr konzentrieren kann, dann gehe ich halt einmal einkaufen oder so, habe das dann schon erledigt, kann weiter am Schreibtisch arbeiten und bin da deutlich flexibler von den Zeiten. Also das finde ich halt eigentlich ganz gut. Wobei ich auf der anderen Seite auch immer froh bin, wenn ich Tage im Büro habe, weil es dann mal die räumliche Trennung ist, man kommt mal raus und es ist eigentlich schön, wenn man nicht den ganzen Tag zuhause verbringt. (3-2_wiss_03_w_22)

Vorgaben: Art und Umfang der Vorgaben für Schreibaufgaben haben sich in der Wahrnehmung der Befragten nicht wesentlich geändert, wohl aber ihre Präsenz, Verfügbarkeit und Nutzung.

(364) Die Vorgaben selbst, im Sinne von Anforderungen an die jeweiligen Ergebnisse, sind, glaube ich, weitgehend gleichgeblieben. Was wir vermehrt gemacht haben, ist, uns kurze Leitfäden oder How-to's zu schreiben. Also Dinge, die man sonst vielleicht mit einer erfahreneren Kollegin oder Kollegen geklärt hätte, haben wir jetzt angefangen abzulegen als Dokumente, an denen man sich entlanghangeln kann, Schritt eins bis 15 oder so (...) Kollegen von mir haben maßgeblich vorangetrieben, dass wir ein abteilungsinternes Wiki aufbauen, zusätzlich zu Strukturen der Wissensweitergabe, die wir jetzt schon haben. Nach meinem Eindruck merken gerade die jüngeren Kolleginnen und Kollegen, da sind Bereiche, an die wir so nicht drankommen und die hätten wir gern so nochmal strukturiert abgelegt. (3-2_wiss_06_m_11)

Vorlagen: Durch den pandemiegetriebenen Bedarf nach digitaler Distanzkommunikation und ihre schrittweise Standardisierung entstehen neue Vorlagen. Für wiederkehrende Kommunikationsanlässe werden zunehmend Textbausteine entwickelt, die in die Vorlagen integriert werden, z.B. für Akquise-E-Mails (Beispiel 365). Vorlagen entstehen insbesondere für Bereiche, die von der Digitalisierung stark betroffen sind, wie die Lehre (Beispiel 366).

(365) Also in den etablierten Unterlagen habe ich nicht den Eindruck, dass das stark zugenommen hat. In anderen Bereichen schon stärker. Also ich hatte vorhin schon einmal gesagt, so Kaltakquise oder so etwas. Da hat man natürlich am Tag 25 Mal das gleiche Gespräch und schreibt dann eine sehr ähnliche E-Mail und da haben wir uns natürlich Textbausteine für überlegt, die dann auch so ein bisschen angepasst wurden. Da haben wir auch diese generischen Unterlagen für abgelegt, die auch über einen Folienkasten hinaus standardisiert sind. (3-2_wiss_06_m_11)

(366) Obwohl eine Sache fällt mir da jetzt gerade vielleicht doch ein als neue Vorlage, die wir natürlich haben, wenn es jetzt Richtung Vorbereitung geht, auch auf Seminare natürlich. Dass man mittlerweile einfach immer so eine Vorlage hat, was sind so Kommunikationsregeln bei Teams, wie melde ich mich, was für Funktionen habe ich da. Diese Sachen und das natürlich auch, wenn man es nochmal auf die Lehre bezieht, das ganze Thema online Klausuren. Da gibt es natürlich schon neue Templates, die wir nutzen. Wie bauen die Studierenden bitte ihr Setting auf, dass wir alles sehen können. (3-2_wiss_05_m_36)

Schreiben im Team: Die Befragten, die im Team schreiben, berichten, dass zu Beginn der Pandemie zunächst die Häufigkeit kooperativer Textproduktion abnahm, dass sie nun aber auf dem gleichen Niveau wie vor der Pandemie ist (Beispiel 367). Einige Befragte betonen, dass sie – begünstigt durch die neuen technischen Möglichkeiten – jetzt sogar häufiger gemeinsam Texte erstellen bzw. dieses als sehr produktiv empfinden (Beispiel 368).

(367) Also bei uns jetzt auf jeden Fall häufiger allein. Ich merke, dass im Laufe der Zeit, also seit Beginn des Homeoffice, hat sich, glaube ich, wieder ein bisschen mehr zusammengefunden, wo wir zumindest versuchen, in Austausch zu kommen. Aber trotzdem ist das immer noch deutlich unter dem Niveau, auf dem man das vorher gemacht hat. (3-2_wiss_06_m_11)

(368) I: Schreibst du jetzt häufiger allein oder im Team als vor der Corona-Pandemie?
B: Ich würde sagen, ich schreibe häufiger im Team. Weil es immer wieder dazu kommt, dass wir zusammen an einem Schriftstück arbeiten können, gleichzeitig, weil wir das online machen. Und in Realität ist das natürlich sehr schwierig und über solche Plattformen wie Concept Board, auf denen man dann seine Ideen auf Zettel schreiben kann und die dann zuordnen kann, passiert das schon viel, viel häufiger als vorher.
I: Und das würdest du dann auch auf die Corona-Pandemie zurückführen, weil einfach mehr online gearbeitet wird?
B: Ja, auf jeden Fall. Genau. (3-2_wiss_08_w_17)

Vorgehen im Team: Das Vorgehen bei kooperativer Textproduktion hat sich im Verlauf der Corona-Krise verändert. Schreiben im Team findet online statt (Beispiel 368). Dafür wird seit Beginn der Corona-Krise zunehmend Software eingesetzt, die die kooperative Textproduktion unterstützt. Besonders häufig wird Software genannt, die es erlaubt, Ideen für Textinhalte gemeinsam zu sammeln, z.B. Mural, um diese parallel

oder im Anschluss in Videokonferenzen diskutieren und weiter bearbeiten zu können (Beispiel 369). Weiterhin wird häufig parallel oder sequenziell gearbeitet, allerdings werden Teilergebnisse häufiger in Clouds abgelegt, auf die die Teammitglieder jederzeit zugreifen können. Insgesamt tauschen sich die an einem Textvorhaben beteiligten Akteure häufiger zum aktuell erreichten Stand und zu bearbeitende Textstellen aus als früher (Beispiel 370).

(369) I: Nutzt du oder nutzen deine Kollegen seit der Corona-Pandemie andere Software oder andere Funktionen der Software?

B: So weit ich weiß, verwenden wir neuerdings nur solche Online-Mind-Maps wie zum Beispiel Mural Boards, wo wir dann die wissenschaftliche Idee quasi erst mal in der Gruppe zusammenfassen, um die dann weiterzuentwickeln und eingehender zu besprechen, was man machen möchte. (3-2_wiss_02_m_6)

(370) Also man greift jetzt noch stärker auf (...) Cloud-Speicher zurück, auf denen dann die Daten liegen, sodass man mit den Kollegen dann daran (...) arbeiten kann, und stimmt sich dann mehr ab, in dem Sinne, dass man definierte Bereiche frei lässt, die dann der Kollege zu schreiben hat, und weniger, dass man sich zum Beispiel zusammen hinsetzt und einfach mal einen Schreibnachmittag macht. (3-2_wiss_01_m_52)

Auch Software für reziprokes Arbeiten wird häufiger als zu Beginn der Corona-Krise verwendet, allerdings sind die Befragten i.d.R. nicht frei bei der Wahl der Software (Beispiel 371). Nur selten wird berichtet, dass Institute aktuelle Entwicklungen verpassen und trotz Nachfrage der Mitarbeiter keine Software für kollaboratives Schreiben zur Verfügung stellen (Beispiel 372). Diejenigen, die softwarebasiert im Team schreiben, schätzen insbesondere die Effizienz des damit möglichen Vorgehens (Beispiel 373).

(371) Also ich benutze in Sciebo die Zusammenarbeitsfunktion manchmal. Finde ich nicht besonders cool. Google Docs mag ich lieber, aber das dürfen wir nicht mehr. (3-2_wiss_08_w_17)

(372) Sonst muss ich zugeben, sind wir da echt sehr old school unterwegs. Wir haben keine Software, die uns das irgendwie ermöglicht, auch wenn das schon öfter in Diskussion war und von uns Assistenten und Assistentinnen immer angesprochen wird, dass man da ja mal ein bisschen mit der Zeit gehen könnte und sollte, sind wir da sehr office-lastig unterwegs. Also wir haben ein Word-Dokument, dann müssen wir unterschiedliche Versionen einfach ablegen und die zum Schluss zusammenführen. Also in dem Bereich hat sich jetzt leider absolut nichts verbessert durch Corona oder das ganze Homeoffice. (3-2_wiss_05_m_36)

(373) Und bei Zusammenarbeitsaufgaben, wo wir wirklich gleichberechtigt arbeiten, da sind wir eher effizienter geworden, dadurch, dass wir gleichzeitig arbeiten können. (3-2_wiss_08_w_17)

Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile: Die Anzahl wissenschaftlicher Mitarbeiter, die schriftliche Arbeitsanteile an andere delegieren, ist seit Beginn der Corona-Krise konstant geblieben. Nur selten berichten die Befragten, dass diese Möglichkeit durch die Corona-Krise wegfällt, etwa weil pandemiebedingt weniger studentische Hilfskräfte zur Verfügung stehen. Diese haben vor der Corona-Krise viele kleinere Arbeiten übernommen und so die Mitarbeiter entlastet (Beispiel 374). Ein weiterer Grund, für selteneres Delegieren ist, dass Online-Formate andere Praktiken der

Aufgabenverteilung und Dokumentation erfordern, z.B. Online-Workshops (Beispiel 375).

- (374) Also viele von uns [am Institut] können ganz konkret weniger Dinge delegieren, weil bei uns der Hiwi-Bestand ganz deutlich abgenommen hat. Also gerade einfachere Dinge wie Sachen vorstrukturieren, vorschreiben, auch Korrekturlesen oder da Anpassungen machen, auch bei Unterlagen, ganz klassische Sache sind da Abbildungen erstellen oder Vorlesungsunterlagen überarbeiten oder so etwas, hat einfach deutlich abgenommen. Unsere Kapazität für Hiwis hat sich ungefähr auf ein Viertel reduziert von dem, was wir vorher hatten. Also in dem Sinne wird deutlich weniger delegiert, durch alle Aufgaben hinweg, aber das betrifft natürlich auch gerade Schreibaufgaben. (3-2_wiss_06_m_11)
- (375) (...) früher war es halt so, wenn man jetzt einen Präsenz-Workshop zum Beispiel hatte, dann stand man an einem Flipchart, an so einem Brown Paper und hat dann Sachen damit aufgenommen und hatte gar nicht die Möglichkeit, parallel groß schon irgendwie etwas zu dokumentieren. Das wurde dann eher, wenn ein Kollege oder eine Kollegin dabei war oder ein Hiwi oder eine Hiwinin, von denen einfach übernommen und im Nachgang überarbeitet. (3-2_wiss_05_m_36)

Die meisten Befragten geben an, dass sich durch den Ausbruch der Corona-Pandemie die Art und Weise des Delegierens geändert hat: Arbeitsanweisungen, die früher mündlich erfolgten, werden nun ausführlich in E-Mails beschrieben. Während der Corona-Krise hat sich an dieser Praxis kaum etwas geändert.

- (376) Oder ich schreibe längere Mails in der Regel auch. Also wenn ich jetzt zum Beispiel meinen Hiwis Aufgaben gebe, früher war es so, der ist sowieso am Institut, ich bin sowieso am Institut, er kann alle zwei Stunden nachfragen „Wie hast du das gemeint?“ oder „Was soll ich jetzt machen?“ oder sonst etwas. Das geht halt auch nicht mehr. Und deswegen schreibe ich dann bei so etwas jetzt ausführliche Mails, wo ich möglichst sage „Hier hast du jeden Fall abgedeckt oder jede Aufgabe, damit kannst du dich erst mal drei Tage beschäftigen und wenn irgendetwas ist, dann ruft mich an.“. Und solche Mails hat man halt auch vorher quasi zwischen Tür und Angel gemacht. (3-2_wiss_07_m_38)

Neben Arbeitsanweisungen gilt das Einarbeiten neuer Kollegen unter Corona-Bedingungen als besonders herausfordernd, da Berufsanfänger normalerweise in Tandem-Konstellationen von erfahrenen Kollegen eingearbeitet werden und lernen. Vor der Corona-Krise saßen die Tandems häufig gemeinsam in einem Büro und konnten sich austauschen. Durch den Wegfall der räumlichen Nähe wird für Berufsanfänger die Hürde, bei Bedarf spontan nachzufragen, weitaus höher. Die früher über die Zeit verteilten Interaktionen werden kanalisiert und Fragen gezielt in einem Meeting bearbeitet (Beispiel 377). Ein anderer Lösungsansatz, der im Verlauf der Corona-Krise verstärkt genutzt wird, ist die Dokumentation von Wissen, z.B. in Leitfäden und Wikis (Beispiel 364).

- (377) Was es jetzt natürlich nicht so gibt, ist, dass man nicht mal eben zum Kollegen oder zur Kollegin rübergeht. Gerade für mich in der Einarbeitungsphase die Sachen, die man mal so über den Schreibtisch fragt – Wir haben auch ein Modell bei uns, dass die Person, die im Büro ist, schon etwas länger da ist, so eine Mentoren- oder Mentorinnen-Rolle wahrnimmt. Da habe ich mich schon mal gefragt: „Ist die Frage jetzt so groß, dass ich dafür jetzt eine Mail schreibe oder die Person über Teams anrufe?“ Über den Schreibtisch hinweg hätte ich so etwas einfach mal gefragt. Das konzentriert sich jetzt eher – ich habe einen Regeltermin mit meinem Mentor und frage dann einmal in der

Woche alle Sachen nach, die sich so aufgestaut haben. (3-2_wiss_06_m_11)

Weiterbildungsbedarf: Einige Befragte – vor allem Berufseinsteiger – wünschen sich Coachings, die ihnen helfen, sich unter Homeoffice-Bedingungen besser für Schreibaufgaben zu motivieren und besser ihren Arbeitstag zu strukturieren (Beispiel 378). Der größte Bedarf betrifft Schulungen, die Software für die Planung und Organisation des Textproduktionsprozesses (Beispiel 379) thematisieren sowie Trainings, die Teamarbeit im Homeoffice (Beispiel 380) behandeln.

- (378) Ja, also [Weiterbildungsangebote, Trainings oder Coachings] fände ich nicht schlecht, weil, ich sage mal, wenn ich mich konzentriere, kann ich hier ganz gut arbeiten, aber gleichzeitig, gerade wenn die Motivation sinkt, dann gibt es zuhause auch viele private Ablenkungen. Insofern fände ich da mal ein Coaching ganz spannend, wie man das vermeidet, wie man den Ablenkungen widersteht oder den Homeoffice Tag sinnvoll strukturiert. (3-2_wiss_04_m_24)
- (379) (...) wenn man tatsächlich irgendwie versuchen kann, den Bereich, den man sonst informell macht, auch den Planungsbereich, so ein bisschen aufzufangen. Auch gern tool-unterstützt. Da habe ich, wenn ich mal so frei sein kann, den Eindruck, dass man da sehr viel, böse gesagt, dilettantisch unterwegs ist oder positiver gesagt, halt ein großes learning-by-doing, weil wir natürlich am Beginn vom Homeoffice dastanden und uns irgendwie organisieren mussten. Und da nutzt man eben irgendwelche Planungsboards, von denen man nicht alle Funktionen kennt, wahrscheinlich auch eher die Freeversion benutzt, weil man dann doch nicht das Geld investieren möchte und nicht so weiß, ob das jetzt alles so sinnvoll und gut ist. (3-2_wiss_06_m_11)
- (380) I: Wünschst du dir Weiterbildungsangebote, Trainings oder Coachings, die dir helfen, von zuhause zu arbeiten?
B: Ja, ich denke, das wäre sinnvoll, an so einem Training teilzunehmen, weil man darüber auch einfach mehr Input bekommt. Weil es ist schlicht und ergreifend so, dass Ideen, wie man sich besser zum Beispiel im Team organisieren kann, die kommen ja immer von einem Mitglied des Teams, weil der das von irgendwem gehört hat oder das bei irgendwem gesehen hat. Wenn man da mal ein gutes Coaching machen würde, es würde ja schon reichen, wenn das zum Beispiel die Gruppenleiter machen würden und die das dann mit ins Team tragen quasi. So als ersten Schritt wäre das auf jeden Fall sehr sinnvoll, um die Teams zu organisieren, um dann auch besser zusammenarbeiten zu können, als derzeit durch die Einschränkungen. (3-2_wiss_02_m_6)

6.2.2 Subjektive Annahmen zu der Zeit nach der Corona-Krise

Die Interviewten wurden gebeten einzuschätzen, welche der von ihnen beschriebenen Änderungen auch in Zukunft Bestand haben könnten bzw. sollten. Alle Befragten gehen davon aus, dass sie weiterhin die Möglichkeit haben werden, im Homeoffice zu arbeiten und nur bei Bedarf vor Ort im Büro sein müssen (Beispiel 381). Sie können sich nicht mehr vorstellen, zu alten Regelungen zurückzukehren. Die meisten Vorgesetzten bestanden vor der Corona-Krise auf Präsenz am Arbeitsplatz, u.a. in der Annahme, dass die Arbeitsleistung zuhause geringer sei. In der Erhebung von 2021 berichten die meisten Befragten, dass ihre Vorgesetzten mit der Arbeitsleistung im Homeoffice zufrieden sind (Beispiel 382).

- (381) Also wo wir bisher halt Büroarbeitstage hatten und auch wirklich dort die Präsenzpflcht, wird zwar die Erreichbarkeit bleiben, aber was so kommuniziert ist, ist, dass wir weiterhin

die Möglichkeit haben werden, von zuhause zu arbeiten, wenn Vorortabsprachen das nicht anders notwendig machen. Und das hatten wir auch teilweise schon im letzten Sommer, als man ja auf Abstand in Büros sich treffen durfte, schon so gemacht. Also da hatten wir es deutlich häufiger, dass mal eine Person für einen halben Tag am Institut war oder auch mal früher aufgebrochen ist. Das war eigentlich nicht Usus, außer man hatte eine Dienstreise, die man angetreten ist. Sonst waren eigentlich alle Leute bis 18 Uhr im Büro vor Ort. Da gehen wir fest von aus, dass dem nicht mehr so sein wird in Zukunft. (3-2_wiss_06_m_11)

(382) I: Und das Homeoffice an sich, glauben Sie, dass das weiterhin möglich sein wird?

B: Ja, ich glaube, unser Chef hat einfach gemerkt, dass es auch vom Homeoffice geht. Er war da früher eher ein Gegner von, weil er gesagt hat, die Leute arbeiten nicht. Jetzt hat er ja gemerkt, dass die Leute dann trotzdem arbeiten. (3-2_wiss_09_m_72)

Die Befragten erwarten, dass Software, die seit Corona-Beginn für kollaboratives Schreiben oder Abstimmungsprozesse genutzt wird, auch in Zukunft verfügbar ist. Häufig genannt werden digitale Whiteboards, die als Alternative zu klassischen Whiteboards geschätzt werden.

(383) Solche Sachen wie Mural zum Beispiel kann ich mir vorstellen, dass die weiter erhalten bleiben. Ich habe nämlich die Hoffnung, dass bei uns am Institut A auch die Präsenzzeiten etwas aufgeweicht werden im Vergleich zu vor der Pandemie und dass dann auch dadurch solche digitalen Boards immer noch weiter verwendet werden, was vor der Pandemie jetzt nicht so der Fall war, weil ich das schon sehr sinnvoll finde und auch angenehmer als Whiteboards oder ähnliches. (3-2_wiss_02_m_6)

Eine andere Erwartung betrifft die Reduzierung längerer Dienstreisen und ihren Ersatz durch digitale Meetings.

(384) Meetings. Also, wir hatten halt so viele unnötige Meetings und wir haben Glück, dass häufig die Leute zu uns kamen, weil wir Räumlichkeiten haben, aber teilweise sind wir auch für zweieinhalb Stunden sprechen nach Stadt B gefahren. Und da hat man dann einen Zehn- oder Elf-Stunden-Tag für zweieinhalb Stunden reden. Das ist sehr ineffizient und super anstrengend und das hätte man auch genauso gut online machen können und das machen wir auch aktuell genauso gut online. (...) und deswegen hoffe ich, dass Videokonferenzen Standard werden. Das würde ich mir sehr wünschen. (3-2_wiss_07_m_38)

Die Befragten gehen davon aus, dass Prozesse, die während der Corona-Krise digitalisiert wurden, verdauert werden und weitere hinzukommen.

(385) Wir haben die Möglichkeit, unsere Stundenzettel elektronisch zu machen und ähnliches, ich glaube, das wird beibehalten werden. Weil wer will das ganze Papier haben? Das halte ich auch für etwas Gutes. (3-2_wiss_08_w_17)

(386) Und auch viele Vorgänge, die vorher rein analog waren, wie zum Beispiel auch die Urlaubsanträge (...). Also ich glaube, letztendlich war da Corona ein Beschleuniger. Der Trend wird nach Corona auch weitergehen. (3-2_wiss_04_m_24)

6.2.3 Zusammenfassung

Ziel der zweiten Corona-Erhebung sind Hinweise darauf, ob und wie sich Phänomene, die sich 2020 zu Beginn der Corona-Pandemie zeigen, 2021 verdauern und/oder weiterentwickeln. Die Erhebung zeigt, dass sich die Lage entspannt und normalisiert.

Homeoffice-Arbeit ist fester Bestandteil der beruflichen Praxis geworden. Einige Aspekte des Schreibens am Arbeitsplatz gestalten sich jetzt wieder wie vor der Pandemie. Einige Entwicklungen, die erst zu Beginn der Pandemie auftreten, haben sich verstetigt, andere verstärken sich tendenziell. Es gibt kaum neue Phänomene.

Wichtige Schreibaufgaben, die zu Beginn der Corona-Krise umstellungsbedingt in den Hintergrund traten, werden inzwischen wieder häufiger bearbeitet, z.B. Forschungsanträge und die Dissertation. Schriftliche Arbeitsaufgaben haben weiterhin hohe Bedeutung für den eigenen Arbeitsbereich und beanspruchen viel Zeit. Die berufliche Weiterentwicklung rückt wieder mehr in den Fokus; Schreiben zum Erreichen von Karrierezielen wird wieder häufiger als relevant eingestuft.

Im Pandemieverlauf verstetigt sich primäres Schreiben zum Zwecke der Informationsweitergabe. Dies gilt auch für die Praxis und Limitierungen des Delegierens von Schreibaufgaben. Die Vorgaben für berufliche Texte bleiben gleich, es entstehen jedoch neue Vorlagen für die digitale Umsetzung von Arbeitsaufgaben, etwa in der Lehre. Mit der zunehmenden Digitalisierung hochschulinterner- und externer Prozesse verändern sich Präsenz und Stellenwert von E-Mails; der Anteil an Kurznachrichten nimmt deutlich zu. Schreiben zur Informationsweitergabe wird stärker reglementiert, z.B. durch institutionelle Vorgaben, welche Dienste für die Distribution von Kurznachrichten genutzt werden dürfen.

Fast alle Aufgaben, die früher papierbasiert gelöst wurden, werden jetzt digital bearbeitet – in Forschung, Lehre *und* Verwaltung. Die Lehre wird digitaler. Inzwischen erfolgt nicht nur die Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten digital; auch Prüfungen sind nun auf Online-Formate umgestellt. Der Digitalisierungsschub verändert den Weiterbildungsbedarf. Er richtet sich nun auch auf Themen, die erst durch Homeoffice und Distanzarbeit relevant werden.

Im Homeoffice ist Ruhe eingeleitet, die Lage hat sich beruhigt. Weniger Befragte schreiben unter Zeitdruck, viele teilen sich den Homeoffice-Tag frei ein und reservieren sich feste Schreibzeiten. Alle können inzwischen per VPN auf hochschulinterne Daten und Umgebungen zugreifen. Die Ausstattung mit neuen digitalen Tools und Umgebungen wie MS Teams unterstützen das gemeinsame Arbeiten an Schreibvorhaben. Zugleich wird die Auswahl von Software stärker institutionell reglementiert.

Insgesamt zeichnet sich ab, dass sich die befragte Zielgruppe mit der Situation arrangiert hat. Die meisten bewerten viele Veränderungen, die durch den Transformationsprozess ausgelöst wurden, als positiv. Sie erwarten, dass in Zukunft die veränderte Praxis digitalen Arbeitens Teil des „New Normal“ (vgl. Initiative_D21 2021c) ist. Einige haben nach wie vor Probleme mit der Vermischung beruflicher und privater Aufgaben unter Homeoffice-Bedingungen. Insgesamt wächst der Wunsch, zukünftig wieder in Face-to-face-Situationen andere Kollegen im Institut zu sehen – jedoch nur zeitlich begrenzt und möglichst flexibel. Die meisten schätzen die Vorteile des Homeoffices und die damit mögliche Ruhe zum Nachdenken beim Formulieren.

7 Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

Die Dissertationsschrift leistet einen Beitrag zu dem von Jakobs und Perrin (2014: 19) postulierten Forschungsbedarf „Future writing research has to develop a more inclusive and systematic understanding of the environments in which writing takes place and with which it interacts“. Im Folgenden werden die vier Forschungsfragen dieser Arbeit noch einmal aufgegriffen, beantwortet und systematisch zueinander in Beziehung gesetzt:

- Forschungsfrage 1: Wodurch zeichnet sich das Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile bei Ingenieuren aus und welchen aktuellen Herausforderungen der Textproduktion müssen sie sich stellen?
- Forschungsfrage 2: Wie wirken sich Domänen, Zeiträume und Berufserfahrung auf Phänomene des beruflichen Schreibens bei Ingenieuren aus?
- Forschungsfrage 3: Wie werden Ingenieure auf die Bewältigung schriftsprachlicher Arbeitsanteile vorbereitet bzw. dabei unterstützt?
- Forschungsfrage 4: Welchen Einfluss nehmen disruptive Ereignisse auf textproduktives Handeln bei Ingenieuren?

Kapitel 7.1 geht auf die erste Forschungsfrage ein, die Kapitel 7.2 bis 7.4 greifen die Forschungsfragen zwei bis vier auf. Die Diskussion bezieht sich auf das Kontextmodell von Jakobs (2007) bzw. Jakobs und Spinuzzi (2014) als integrierendes Element. Dieses wird anschließend mit Rückgriff auf die Ergebnisse der Kapitel 7.2 bis 7.4 weiterentwickelt. Die Daten der vorliegenden Langzeitstudie (229 Interviews, 145 Stunden Audiomaterial und 2059 Transkriptseiten) erlauben ein deutlich tieferes Verständnis des betrachteten Ausschnitts von Schreiben am Arbeitsplatz als bisherige Studien zum Gegenstand. Die Ergebnisse bestätigen zum Teil Beobachtungen und Annahmen der einschlägigen Forschungsliteratur, zum Teil zeigen sie neue Phänomene oder erfordern eine andere Interpretation von Phänomenen. Damit werfen sie zahlreiche neue Forschungsfragen auf. Kapitel 7.5 konkretisiert den aus den empirischen Befunden resultierenden Forschungsbedarf, Kapitel 7.6 skizziert abschließend den Handlungsbedarf in der Praxis in Form von domänenspezifischen Ausbildungsangeboten.

7.1 Berufliches Schreiben bei Ingenieuren

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass sich die erste Forschungsfrage nur partiell so allgemein beantworten lässt, wie sie formuliert ist. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigen die in den 2010er Jahren geprägte Konzeptualisierung beruflichen Schreibens als stark domänenspezifisch geprägte Aktivität (vgl. Kapitel 7.2). Sie zeigen zugleich, dass der Faktor Zeit ein wichtiger Parameter ist. Schreiben am Arbeitsplatz verändert sich zeitabhängig in verschiedener Weise – sowohl personenbezogen durch die berufliche Sozialisation, d.h. sich verändernde Rollen und Aufgaben, die der Berufsausübende im Laufe seines beruflichen Werdegangs durchläuft, als auch kontextbezogen durch stetige Veränderungen sozio-

ökonomischer, organisationaler und arbeitsplatzbezogener Bedingungen (vgl. Kapitel 7.2 bis 7.4). Trotz aller Veränderungen, die Dynamik erzeugen, scheint es Faktoren und Phänomene zu geben, die über Zeit und Raum relativ stabil bleiben und so für Konstanz sorgen. Diese werden im Folgenden beschrieben.

Was über Zeit und Raum relativ konstant bleibt, ist ein durch den Ausbildungshintergrund geschaffenes Grundverständnis beruflichen Handelns, das sich immer auch auf Effizienz und Effektivität richtet. Dieser Anspruch gilt auch für das Erledigen schriftlicher Arbeitsanteile. Sie gelten unabhängig vom Erhebungszeitpunkt und von der betrachteten Domäne als wichtig. Dies wurde bisher in domänenspezifischen Studien belegt (z.B. Davis 1978; van Gemert und Woudstra 1996; Jakobs 2006; Kirtz und Reep 1990; Karras 2017; Selzer 1983), hat jedoch domänenübergreifende Bedeutung. Die subjektiv wahrgenommene Relevanz für den eigenen Arbeitsbereich und die Organisation, in der man arbeitet, wird höher eingeschätzt als für die eigene Karriere. Was ebenfalls gleich bleibt, ist der Umfang dieses beruflichen Handlungsanteils. Schriftlich zu bewältigende Aufgaben beanspruchen einen hohen Anteil der täglichen Arbeitszeit und müssen in der Regel unter Zeitdruck erledigt werden. Zu den Konstanten gehört der Wunsch nach zeitlichen Freiräumen, die Ruhe und Zeit zum Bearbeiten anspruchsvollerer Aufgaben lassen.

Es gibt eine Reihe von Standardaufgaben, die als Konstanten in beiden Domänen den Arbeitsalltag bestimmen – das Schreiben von E-Mails, Berichten, Notizen und Präsentationen (zu Schreibaufgaben: z.B. Durfee 1984; Göldi 2001; Häcki-Buhofer 1985; Kirtz und Reep 1990). Was ebenfalls gleich bleibt, ist ein vielfältiges Spektrum an Nicht-Standardaufgaben (im Verständnis von Couture/Rymer 1993), das von den Beteiligten ein erhebliches Maß an Flexibilität und Lernvermögen bei der Umsetzung selten geforderter Schreibaufgaben fordert.

Die befragten Ingenieure bearbeiten die meisten Schreibaufgaben allein. Wenn im Team geschrieben wird, wird überwiegend parallel oder sequenziell gearbeitet, reziprokes Schreiben findet eher selten statt. Feedback zum Textprodukt ist wichtiger Bestandteil des Berufsalltags. Es beschränkt sich auf das Textprodukt aus der Sicht der Qualitätskontrolle; im Vordergrund stehen Rückmeldungen zu inhaltlichen und sprachlichen Aspekten. Es gibt ein geteiltes, zeitlich konstantes Kriterium für die Bestimmung von Textqualität – die Orientierung am Adressaten (vgl. Karras 2017).

Eine andere Konstante ist der Wunsch nach Unterstützung bei der effektiven und effizienten Bewältigung schriftlicher Arbeitsanteile – zum einen durch organisationale Regeln in Form von Vorgaben und Vorlagen, zum anderen durch die Vermittlung von Fähigkeiten wie Text- und Textproduktionskompetenz. Vorgaben und Vorlagen werden überwiegend als hilfreich bei der Textproduktion wahrgenommen. Was mehr oder weniger konstant kritisiert wird, ist die mangelnde bzw. mangelhafte Vorbereitung auf berufliche Schreibaufgaben. Der Bedarf nach Angeboten in der akademischen Ausbildung und/oder zu verschiedenen Zeitpunkten der Berufsausübung bleibt hoch (vgl. Kapitel 2.2.4).

Angesichts der oben beschriebenen zeit- und domänenübergreifenden Merkmale des Schreibens am Arbeitsplatz bei Ingenieuren stellt sich die Frage, ob die

Unterscheidung von Couture und Rymer (1993) zwischen professionals who write (wozu sie Ingenieure zählen) und career writers hilfreich bzw. ausreichend ist, um Berufsgruppen zu beschreiben. Die Befunde legen nahe, in weiteren Studien zu prüfen, ob diese häufig verwendete Klassifizierung einer stärkeren Ausdifferenzierung bedarf.

7.2 Der Einflussfaktor Domäne

Ein wesentliches Erkenntnisinteresse dieser Studie gilt Aussagen zu den Auswirkungen von Domäne, Zeitraum und Berufserfahrung auf berufliches Schreiben bei Ingenieuren. Die folgende Diskussion fokussiert den Faktor Domäne bzw. domänenspezifisches Schreiben.

Im Kontextmodell von Jakobs (2007, 2008a) wird die Modellebene Domäne als Faktorenbündel beschrieben. Als wichtige Teilgrößen oder -faktoren werden Branchen und Berufsfelder genannt, in denen bzw. für die geschrieben wird, sowie „kulturelle, soziale und ökonomische Normen beziehungsweise Werte für die schriftliche Interaktion mit Konkurrenten, Partnern (Zulieferer etc.) und Kunden“ (Jakobs 2008a: 264). Domänen sind eingebettet in übergeordnete sozio-ökonomische und kulturelle Kontexte, die zeitlich geprägt sind. In der vorliegenden Arbeit wird der Ansatz genutzt, um zu prüfen, wie sich das textproduktive Handeln von Personen mit einem vergleichbaren Ausbildungshintergrund (ingenieurwissenschaftliches Studium) abhängig von der Domäne, in der sie arbeiten, unterscheidet. In Kapitel 7.1 wurden domänenübergreifende Phänomene beschrieben. In Kapitel 7.2 richtete sich der Fokus auf Domänenunterschiede.

Der Vergleich der dieser Arbeit zugrunde liegenden Daten deutet auf starke Unterschiede zwischen den Domänen bzw. eine ausgeprägte Domänenspezifität hin. Es gibt zwar auch Gemeinsamkeiten (vgl. Kapitel 7.1), die Unterschiede überwiegen jedoch stark. Zum Teil sind sie gradueller bzw. quantitativer Art, zum Teil qualitativ. Dies wird im Folgenden exemplarisch belegt.

Die Domänenspezifität zeigt sich deutlich in den Motiven bzw. Anlässen, warum geschrieben wird. In der Wirtschaft wird hauptsächlich geschrieben, um Arbeit und Arbeitsergebnisse (für andere) zu dokumentieren und die Organisation oder Personen rechtlich abzusichern. Das Unternehmen ist die bestimmende Größe des beruflichen Handelns. In der Domäne Wissenschaft ergeben sich die Anlässe durch zentrale universitäre Aufgabenbereiche wie Forschung, Lehre und Organisation. Bei dem betrachteten Ausschnitt der wissenschaftlichen Mitarbeiter, die nach einer befristeten Anstellung in die Industrie wechseln wollen, sind die Motive stärker persönlich geprägt als in der Industrie: Die Relevanzwahrnehmung textproduktiven Handelns für Karriereziele ist höher. Die Zeit an der Hochschule verfolgt das Ziel zu promovieren. Im Vordergrund stehen die berufliche Weiterentwicklung sowie wissenschaftliches Publizieren. Ein anderes Merkmal der Domäne Wissenschaft ist der Stellenwert des Einwerbens von Forschungsmitteln durch das Schreiben von Forschungsanträgen. Dokumentieren spielt auch eine Rolle; es hat jedoch einen anderen Stellenwert als in der Wirtschaft. Die genannten Unterschiede führen zu unterschiedlichen Textsorten-

sowie Kompetenzprofilen. In der Wirtschaft dominieren Standardaufgaben wie Protokolle schreiben, in der Wissenschaft gelten Publikationen und Forschungsanträge als wichtig.

Die genutzten Vorlagen und Vorgaben sind textsorten- und domänenspezifisch geprägt (z.B. Vorlagen für Angebote an den Kunden versus Vorlagen für Lehrmaterialien). In der Wirtschaft dominieren intern erstellte Vorgaben und Vorlagen, die Teil der Corporate Identity sind. In der Wissenschaft werden auch externe Vorgaben und Vorlagen genutzt (z.B. von Verlagen oder Drittmittelförderern). In der Wissenschaft entstehen Texte häufiger im Team, in der Wirtschaft werden Schreibaufgaben eher an andere delegiert.

Insgesamt zeigt sich der Einfluss des Faktors Domäne in allen untergeordneten Schalen des Kontextmodells. Die Domänenspezifik bestimmt das Agieren der Domänenvertreter, ihre Aufgaben, die Zusammenarbeit mit anderen oder etwa Vorgaben und Zwecke schriftlicher Arbeitsanteile. Von allen in der vorliegenden Arbeit betrachteten Größen – Domäne, Zeit und Berufserfahrung – hat sie den stärksten differenzierenden Einfluss auf textproduktives Handeln im Beruf. Limitierungen ergeben sich aus dem betrachteten Ausschnitt – er berücksichtigt z.B. nicht die Vielfalt von Rollen und Berufsfeldern von Ingenieuren in der Industrie und reduziert die Domäne Wissenschaft auf wissenschaftliche Mitarbeiter an Universitäten.

7.3 Der Einflussfaktor Zeit

Die meisten Studien zu Schreiben am Arbeitsplatz haben den Charakter von Momentaufnahmen. Es gibt meines Wissens kaum Studien, die den Gegenstand, wie in der vorliegenden Dissertationsschrift, in einer Langzeitstudie betrachten. Das Material der vorliegenden Arbeit umfasst einen Zeitraum von 18 Jahren. Die Erhebungen erfolgten innerhalb dieser Zeitspanne zu verschiedenen Zeitpunkten (t_1 bis t_n , vgl. Abbildung 7.1). Eine Ausgangsthese der Langzeitstudie ist, dass sich Kontexte und personenbezogene Größen in der Zeit verändern und dass sich diese Veränderungen auf schriftliche Arbeitsanteile und ihren Vollzug auswirken können. Der Vergleich der zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhobenen Stichproben richtete sich dementsprechend auf Hinweise zur Stabilität bzw. Varianz von Phänomenen in der Zeit. Varianz kann bedeuten, dass ein Phänomen unterschiedlich stark gewichtet auftritt und/oder dass sich Trends abzeichnen.

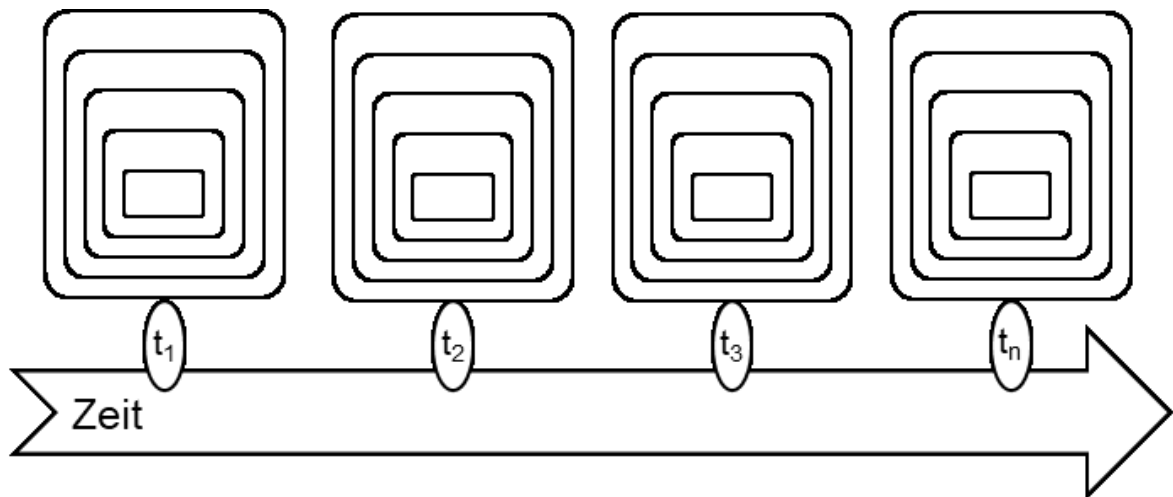


Abbildung 7.1: Berufliches Schreiben als Langzeitstudie

Veränderungen können sich sowohl mehr oder weniger kontinuierlich vollziehen als auch disruptiv. Während der Arbeit an der vorliegenden Studie ergab sich eine solche disruptive Situation, was zur vierten Forschungsfrage führte.

Die Auswertung nach Zeit zeigt deutliche Effekte. Insgesamt ist der Anteil von Veränderungen in der Zeit höher als der Anteil konstant bleibender Phänomene (vgl. Kapitel 7.1). Die Dynamik ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Zum Teil verstärken sich Phänomene, zum Teil schwächen sie sich ab, zum Teil verändern sie sich sprunghaft. Weitere Unterschiede betreffen den Impact von Zeit per Domäne und Phänomen sowie Erhebungszeitpunkt. Unter „Normalbedingungen“, d.h. in Zeiten, die keine disruptiven Kontextveränderungen aufweisen, werden sie bezogen auf die Schalen des Kontextmodells von innen nach außen schwächer bzw. weniger deutlich wahrnehmbar. In Zeiten disruptiven Wandels (Corona-Krise) sind die Auswirkungen auf verschiedenen Ebenen (organisational, arbeitsplatzbezogen, individuenbezogen) ähnlich stark.

Veränderungen in der Zeit unter „Normalbedingungen“

Textproduktives Handeln ändert sich domänenabhängig unterschiedlich stark und schnell. Insgesamt weist die Domäne Wirtschaft eine größere Dynamik auf als die Domäne Wissenschaft. Zum Teil zeichnen sich domänenübergreifende Trends ab, zum Teil Entwicklungen, die sich nur auf eine Domäne beziehen.

Beide Domänen lassen sich über einen Satz schriftlicher Standardaufgaben beschreiben, der über die Zeit relativ stabil bleibt, in sich jedoch eine gewisse Dynamik aufweist. Einige Standardaufgaben gewinnen an Bedeutung, z.B. das Schreiben beruflicher E-Mails, andere werden weniger häufig praktiziert, z.B. das Schreiben von Protokollen. Das Spektrum an Schreibaufgaben wächst (Ausnahme: Erhebung 2014-2018 in der Wirtschaft). Schreiben erfolgt digitaler bzw. weniger papiergebunden. Die Motive und Anlässe textproduktiven Handelns bleiben relativ konstant und variieren nur leicht in der Rangfolge. Die wahrgenommene Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den Arbeitsbereich bleibt über die Zeit hoch, zugleich wächst in beiden Domänen der Wunsch, feste Zeiten für schriftliche Arbeitsanteile reservieren

zu können, da Ruhe und Konzentration gerade bei anspruchsvollen Schreibaufgaben als immer wichtiger wahrgenommen werden. Vorgaben und Vorlagen gelten zunehmend als hilfreich. Bei den Vorgaben geht der Trend hin zu Vorgaben für Textdesign und -layout. Der Austausch mit anderen bei Schreibaufgaben wird wichtiger. Es wird verstärkt gemeinsam an Textprodukten gearbeitet, zugleich werden aber auch mehr Aufgaben an andere delegiert. Feedback gilt zunehmend als Teil des Qualitätsmanagements und erfolgt damit zunehmend durch Führungskräfte (dies gilt in der Wissenschaft erst im Zuge der Corona-Krise). Der Fokus verlagert sich auf inhaltliche und/oder sprachliche Rückmeldungen zum Textprodukt; Kürze und Prägnanz gewinnen als Sollgrößen guter Texte an Gewicht. Angesichts der beschriebenen Veränderungen überrascht es nicht, dass in beiden Domänen der Wunsch nach einer besseren Vorbereitung auf Schreibaufgaben im Beruf wächst, insbesondere beim Berufseinstieg.

Domänenspezifische Trends zeigen sich unter anderem bei den Nicht-Standardaufgaben. In der Wirtschaft nimmt die Varianz zu (und damit die Anzahl dafür benötigten Vorlagen), in der Wissenschaft bleiben sie eher konstant.

Die Antworten auf die Frage nach subjektiv wahrgenommenen Veränderungen in den letzten Jahren ähneln sich. Zu den wahrgenommenen Veränderungen gehören eine starke Digitalisierung, die Zunahme zu verarbeitender Informationen, steigender Zeit- und Arbeitsdruck. Insgesamt muss mehr in kürzerer Zeit geschrieben werden. In der Wissenschaft steigt in der Wahrnehmung der Ingenieure der Qualitätsanspruch an Texte wie auch die Anzahl digitaler Tools für die Textproduktion. Zukünftige Entwicklungen werden kontrovers gesehen. In der Wirtschaft erwartet ein Großteil, dass der Anteil an schriftlichen Arbeitsanteilen weiter zunehmen wird, viele prognostizieren auch eine Steigerung der Anforderungen an den Textproduzenten. Die Sicht der Wissenschaftsvertreter ist dagegen sehr unterschiedlich. Jeweils ein Drittel erwartet, dass zukünftig Schreibaufgaben und Anforderungen an Textproduzenten wachsen, abnehmen bzw. auf konstant hohem Niveau bleiben.

Veränderungen in der Zeit bei disruptivem Kontextwandel

Die Erhebungen während der Pandemie zeigen, dass disruptive Veränderungen der Kontextbedingungen nicht nur negative Folgen haben, sondern auch Chancen für neue Entwicklungen (sogenannte windows of opportunity) bzw. das Beschleunigen oder Ausbremsen von Entwicklungstrends mit sich bringen. Dies gilt auch für den hier betrachteten Bereich des beruflichen Schreibens und die Erhebungen in der Domäne Wissenschaft. Auswirkungen des disruptiven Wandels zeigen sich in allen Schalen des Kontextmodells.

Die Pandemie und die damit einhergehende Forderung nach Distanzarbeit löste landesweit einen starken Digitalisierungsschub aus, der Homeofficearbeit ermöglichte. Der Wechsel von Büro- zu Distanzarbeit erforderte das Überdenken etablierter Praxen sowie Flexibilität bei der Entwicklung neuer in Forschung, Lehre und Verwaltung. Zudem verlagerte er viele Prozesse in den schriftlichen Bereich. Die Kontaktsperre erschwerte es, arbeitsrelevante Informationen face-to-face auszutauschen; mit der

pandemiebedingten Einführung neuer digitaler Plattformen und Tools erfolgte die Kommunikation zunehmend per schriftlicher Kurznachricht und Videokonferenz. 2021 wird Schreiben zur Informationsweitergabe zum wichtigsten Schreib Anlass. Dennoch steigt der zeitliche Aufwand für schriftliche Arbeitsanteile nur geringfügig. Homeoffice bietet neue Arbeitsbedingungen, zum Beispiel eine selbstbestimmte Tages- und Aufgabeneinteilung, die ein ungestörtes Schreiben ermöglichen – der wahrgenommene Zeitdruck sinkt. Wenn im Team geschrieben wird, werden unter Distanzbedingungen häufiger technische Möglichkeiten genutzt, die das gleichzeitige Arbeiten an Dokumenten ermöglichen. Der Austausch über Texte, zum Beispiel in Form von Feedback, hat in der Corona-Krise deutlich zugenommen.

In weiteren Studien wäre zu prüfen, wie sich die Pandemie auf Schreiben am Arbeitsplatz ausgewirkt hat und inwieweit sich hier Gemeinsamkeiten oder Unterschiede im Vergleich zur Domäne Wirtschaft abzeichnen. Weitere Untersuchungsfragen wären, wie sich Krisen und Wandelphänomene der 2020er Jahre weiter auf den Gegenstandsbereich auswirken werden, welche Lehren die Domänen aus den Veränderungen infolge der Pandemie ziehen und welche Entwicklungstrends in den nächsten Jahren erwartbar sind.

7.4 Der Einflussfaktor Berufserfahrung

In verschiedenen Studien in der Literatur wird der Einfluss der Sozialisation auf die Umsetzung mündlicher und schriftlicher Kommunikation am Arbeitsplatz thematisiert (z.B. bei Brünner 2000, Jakobs/Schindler 2006, Kellogg 2008). Der Faktor Berufserfahrung wurde deshalb in Forschungsfrage zwei aufgenommen. Die Ergebnisse bestätigen, dass es sich um eine wichtige Größe handelt: Der Einfluss von Berufserfahrung auf den Bereich Schreiben am Arbeitsplatz ist groß, er äußert sich jedoch primär domänenspezifisch unterschiedlich. Da in der Domäne Wirtschaft Vertreter aller Stadien der Berufserfahrung befragt wurden, in der Domäne Wissenschaft jedoch nur Personen mit einem befristeten Arbeitsvertrag (bis zu sechs Jahren), die nach dem Studium als wissenschaftliche Mitarbeiter an der Universität arbeiten, bevor sie in die Industrie wechseln, sind die Beobachtungen mit Einschränkungen zu sehen.

Zu den domänenübergreifenden Phänomenen gehört, dass in den ersten Berufsjahren die fehlende Berufserfahrung die Umsetzung schriftlicher Arbeitsanteile erschwert (ähnlich Kellogg 2008, Kapitel 2.1.2). Es fehlen Textsortenkenntnisse wie auch Routinen bei der Umsetzung von Standardaufgaben. Viele Schreibaufgaben, die das Berufsfeld prägen, werden bereits früh erwartet (z.B. das Bearbeiten von E-Mails). Mit zunehmender Berufserfahrung werden die Schreibaufgaben komplexer und die Relevanzbewertung schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und Karriereverläufe höher. Einige werden ausschließlich von berufserfahrenen Ingenieuren bearbeitet, etwa Gutachten und Verträge. Zunehmende Expertise bedeutet in der Regel mehr Weisungsbefugnis, die für das Delegieren von Schreibaufgaben oder Teile von Schreibaufgaben genutzt wird. Es verlagern sich auch Motive bzw. Anlässe von Schreibaktivitäten – in der Wirtschaft zum Beispiel auf das

Monitoring von Arbeitsaufgaben, in der Wissenschaft dagegen auf das Publizieren von Forschungsergebnissen. In beiden Domänen nimmt der Wunsch nach Weiterbildung für berufserfahrene Kollegen mit wachsender Expertise zu.

Domänenunterschiede ergeben sich aus Unterschieden der Zielsetzung, der Arbeitsorganisation und der Karriereverläufe. Sie wirken sich auf die Art schriftlicher Arbeitsanteile und ihre Umsetzung aus. In der Wirtschaft liegt der Fokus auf der Karriere innerhalb von Firmen oder Branchen, in der Wissenschaft richtet er sich auf das Qualifikationsziel Promotion, häufig mit der Erwartung, durch diese in gehobene Positionen in der Industrie einzusteigen. Teil der Promotion und zentrale Aufgabe in den Forschungsprojekten, in denen die wissenschaftlichen Mitarbeiter arbeiten, sind Forschung und das Publizieren der Forschungsergebnisse. Die beschriebenen Unterschiede führen teilweise zu gegenläufigen Trends im Verlauf der beruflichen Entwicklung. Sie betreffen u.a. die in Schreibaufgaben investierte Arbeitszeit, den wahrgenommenen Nutzen von Vorgaben und Vorlagen sowie die Häufigkeit kooperativer Textproduktion.

In der Wirtschaft nehmen Berufseinsteiger andere Aufgaben wahr als erfahrene Mitarbeiter. Anfangs dominiert die Vorstellung, dass Schreiben in erster Linie das Verfassen von E-Mails umfasst. Mit fortschreitender Berufserfahrung nehmen Standardaufgaben wie das Schreiben von Protokollen ab und andere Aufgaben, die mehr Erfahrung bedingen, zu. Bestimmte Aufgaben, die Weisungsbefugnis erfordern, werden ausschließlich von berufserfahrenen Ingenieuren bearbeitet, etwa, wie oben erwähnt, Gutachten und Verträge. Mit wachsender Expertise (und komplexeren bzw. verantwortungsvolleren Aufgaben) wandelt sich auch das Verständnis textproduktiver Tätigkeiten – Schreiben wird zunehmend als Teil und Mittel arbeitsbezogener Klärungsprozesse begriffen. Der investierte Anteil am Arbeitsalltag nimmt ab, Vorgaben und Vorlagen werden zunehmend als störend bzw. als Freiheitsgrade einschränkend empfunden. Im Sozialisationsprozess spielen Vorgesetzte und Kollegen eine wichtige Rolle; sie gelten bei Einstieg in den Beruf als wichtige Feedbackinstanz für alle, die ihre Textkompetenz verbessern wollen (oder müssen) und haben maßgeblichen Anteil an der persönlichen Weiterentwicklung. Berufseinsteiger lernen bereits früh, dass gute Texte kurz sowie prägnant formuliert sind. Mit steigender Expertise wird z.B. mehr im Team geschrieben und diskutiert. Mit der steigenden Berufserfahrung und dem Blick zurück auf eigene Anfänge und junge Kollegen wächst der Wunsch nach einer besseren Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile in der akademischen Ausbildung. Ab 2018 verschiebt sich der Fokus auf die Forderung, schriftsprachliche Fähigkeiten zum Zeitpunkt des Berufseinstiegs zu trainieren.

In dem betrachteten Ausschnitt der Domäne Wissenschaft gestaltet sich die Situation anders. Die Standardaufgaben bleiben in etwa gleich, ihr Anteil verschiebt sich bei zunehmender Erfahrung unterschiedlich stark. Von wissenschaftlichen Mitarbeitern wird bereits früh erwartet, dass sie Zuarbeiten zu Publikationen und Forschungsanträgen leisten. Mit zunehmender Expertise und Verweildauer an den Instituten gewinnt Publizieren einen höheren Stellenwert – qualitativ wie quantitativ. Der in schriftliche Arbeitsaufgaben investierte Anteil wächst, genau so wie auch die

Vorstellung, dass sich gute Texte durch Kürze, Prägnanz und klare Formulierungen auszeichnen; die Umsetzung erfordert Zeit und Ruhe, die im Berufsalltag oft fehlen. Das kooperative Schreiben nimmt ab, es wird mehr alleine geschrieben. Das anfängliche Konzept von Schreiben als das schriftliche Fixieren von Gedanken verändert sich zumindest partiell hin zur Konzeptualisierung von Textproduktion als ein epistemisch-heuristisches Handeln. Mit wachsender Expertise im Verfassen von Berichten, Publikationen und Lehrmaterialien werden Vorlagen und Vorgaben als hilfreicher empfunden, das Feedback durch andere nimmt ab. Viele fühlen sich auf die im Arbeitsalltag geforderte Expertise im schriftlichen Bereich wenig vorbereitet. Berufserfahrene Mitarbeiter plädieren seit Beginn der Erhebungen 2004, dass für Novizen entsprechende Trainingsangebote entwickelt werden sollten, die diese beim Berufseinstieg unterstützen.

7.5 Handlungsbedarf aus Sicht der Forschung

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit erlauben sowohl ein vertieftes Verständnis des Gegenstandsbereichs als auch seiner Beschreibung. Sie implizieren – so wie alle Forschungsarbeiten – weiteren Forschungsbedarf. Dieser betrifft unterschiedliche Aspekte des Themas dieser Arbeit.

Ein Aspekt ist die Beschreibung einflussnehmender Faktoren. Was im Kontextmodell von Jakobs (2007, 2008a) unter anderem fehlt, ist der Faktor Zeit. Dieser lässt sich in der Forschung und Modellierung unterschiedlich betrachten. Eine Variante ist die oben beschriebene: Ein und derselbe Gegenstand wird mit derselben Erhebungsmethodik zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben, analysiert und verglichen (Abbildung 7.1 oben). Grenzen der Vergleichbarkeit ergeben sich u.a., wenn das Erhebungsinstrument im Verlauf der Langzeitstudie modifiziert wird, etwa um Schwächen des Erhebungsinstruments auszugleichen (so etwa bei Studie 1 und 2) und/oder um Veränderungen in der Zeit erfassen zu können, z.B. bei disruptiven Veränderungen (vgl. Studie 3). Eine weitere Limitierung ergibt sich aus wechselnden Stichproben (die zu verschiedenen Zeitpunkten Befragten sind jeweils andere Personen).

Eine zweite Variante wäre ein- und dieselben Personen in zeitlichem Abstand mehrfach zu befragen (vgl. Abbildung 7.2 unten). Dies ist methodisch aufwendig, würde aber unter Umständen interessante Hinweise auf subjektiv wahrgenommene Veränderungen in der Vergangenheit sowie auf sich verändernde Zukunftserwartungen bringen.

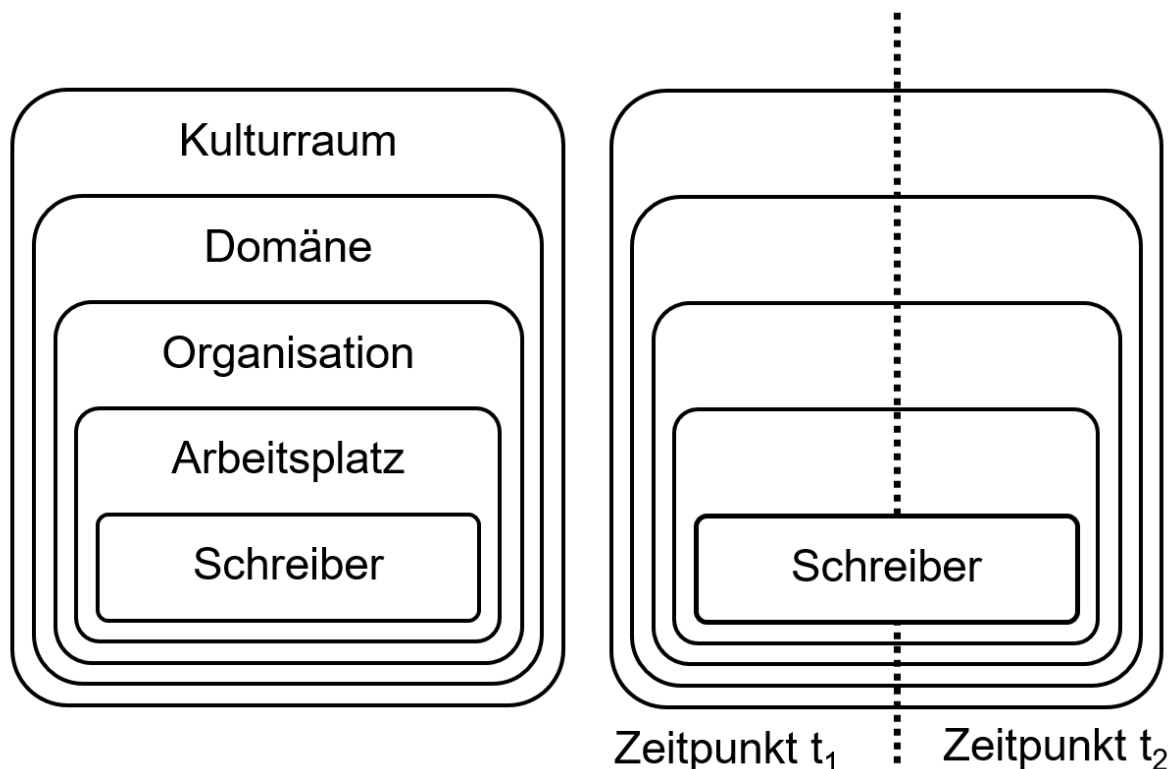


Abbildung 7.2: Kontextmodell nach Jakobs (2007) (links) Untersuchung in der Zeit (rechts)

Die oben skizzierten methodischen Vorgehensweisen erlauben unter anderem ein besseres Verständnis von Faktorenkonstellationen, die tiefgreifende Veränderungen auslösen bzw. fördern, wie etwa im Falle der 2020 einsetzenden Corona-Pandemie. In weiteren Studien wäre zu prüfen, wie diese sich auf berufliches Schreiben in der Wirtschaft ausgewirkt hat – etwa im Vergleich zur Domäne Wirtschaft. Weitere Untersuchungsfragen wären, wie sich Krisen und Wandelphänomene der 2020er Jahre weiter auf den Gegenstandsbereich auswirken werden, welche Lehren die Domänen aus den Veränderungen infolge der Pandemie ziehen und welche Entwicklungstrends in den nächsten fünf Jahren erwartbar sind.

Wünschenswert wären auch Studien, die Subdomänen, die sich neu herausbilden, durch Langzeitstudien des Typs 1 oder 2 begleiten. Sie ermöglichen u.a. den Nachvollzug sich herausbildender Konventionen sowie die Entwicklung geteilter mentaler Konzepte zu schriftlichen Diskursformen und -normen sowie Rückwirkungen auf das textproduktive Handeln der Akteure. Um diesbezügliche Aussagen zu erhalten, wäre zu prüfen, ob dazu Interviews ausreichen oder ob diese durch weitere Methoden ergänzt werden müssen bzw. können, z.B. durch digital gestützte Methoden.

Bezogen auf den Faktor Domäne besteht erheblicher weiterer Forschungsbedarf. Die hier vorgestellte Untersuchung betrachtet die Domäne Wirtschaft eher breit, die Domäne Wissenschaft dagegen eher punktuell. Weitere Studien sollten ausbalancierter und granularer sein. Mit einiger Sicherheit ist zu erwarten, dass sich das textproduktive Handeln von Akteuren in der Wirtschaft branchenabhängig deutlich unterscheidet (z.B. chemische Industrie versus IT-Unternehmen). Dasselbe gilt für unterschiedliche Typen von Forschungsinstitutionen und Disziplinen (z.B. Medizin

versus Philosophie, Chemie versus Architektur). Andere Ansatzmöglichkeiten für Studien bieten die Größen Art des Unternehmens (z.B. Einzelunternehmer, KMU, Konzern), die Rolle des Arbeitnehmers und die organisational-funktionale Einheit, z.B. schriftliche Arbeitsanteile von Führungskräften und Ausbildern, Schreibaufgaben in Konstruktion, Produktion, Vertrieb, Marketing, Beschaffung und Logistik (vgl. etwa Jakobs 2008b). Auch Formen der Arbeitsorganisation könnten Auswahlkriterien sein (z.B. flach versus hierarchisch agierende Organisationen, agiles Arbeiten oder Vorgehen nach dem klassischen Wasserfall-Modell u.a.). Viele Domänen sind bisher nicht oder kaum untersucht (z.B. Gastronomie oder Logistik).

Bezogen auf Aus- und Weiterbildungsangebote sollte der Ausbildungsbedarf gestützt auf Studien zu domänenspezifischem Schreiben am Arbeitsplatz empiriebasiert weiter untersucht werden. Zu klären wäre u.a. der Anteil domänenübergreifender und domänenbezogener Inhalte sowie die Konzeption von Angeboten für verschiedenen Stadien der beruflichen Karriere. In diesem Zusammenhang sind u.a. folgende Fragen zu klären: Welche Aneignungsstrategien eignen sich für welche Schreibaufgabe zu welchem Zeitpunkt im Karriereverlauf? Welche Faktoren unterstützen Schreiber in unterschiedlichen kognitiven Entwicklungsstufen der Schreibfertigkeit? Wie kann Schreibforschung helfen, auf Trends im beruflichen Schreiben zu reagieren bzw. Schreiber auf diese vorzubereiten? Wie können Schreibaufgaben sinnvoll in Teile zerlegt werden, die von verschiedenen Personen bearbeitet werden können? Wie kann kooperative Textproduktion bei fortschreitender Digitalisierung gestaltet werden? Welche arbeitserleichternden Maßnahmen können getroffen werden, um Schreibaufgaben schneller bearbeiten zu können? Wie müssen Vorgaben zum textproduktiven Handeln formuliert sein, damit sie verstanden und befolgt werden? Wie müssen Vorlagen gestaltet sein, damit Beschäftigte optimal unterstützt werden? Wie sollten hybride Arbeitsmodelle (Kombination aus Homeoffice und Büroarbeit) konzipiert werden, damit Beschäftigte die Vorteile beider Welten nutzen können?

7.6 Handlungsbedarf für die Praxis

Eine praxisorientierte Frage dieser Arbeit richtet sich auf die Vermittlung von Kompetenzen für die Umsetzung schriftlicher Arbeitsanteile bei Ingenieuren, d.h. die Teilfragen, wie sie auf diesen Bereich ihres Arbeitsalltages vorbereitet, beim Erwerb von Kompetenzen unterstützt werden und bei welchen Teilprozessen sie Unterstützung in welcher Form benötigen. Zu den Ergebnissen der Erhebungen gehört ein klar artikulierter Bedarf in beiden Domänen. Die meisten Befragten wünschen sich eine bessere Vorbereitung auf schriftliche Arbeitsanteile während der akademischen Ausbildung, die jedoch, bis auf wenige Ausnahmen, bislang fehlen. Hier wäre zu fragen, ob und wie das Defizit zu beheben wäre. Die Schreibaufgaben der Domänen Wirtschaft und Wissenschaft und damit auch die benötigten Fähigkeiten unterscheiden sich zum Teil erheblich. Insofern scheint es unrealistisch, Studierende umfänglich auf das berufliche Schreiben beider Domänen vorzubereiten. Ein Ansatz könnte sein, in der akademischen Ausbildung auf domänenübergreifende Phänomene einzugehen. Dies setzt die Bereitschaft von ausbildenden Instanzen voraus, dafür Freiräume zu schaffen. Eine weitere Voraussetzung bilden gute Domänenkenntnisse der

Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

Ausbildenden, die u.a. Transferspezialisten sein und eine Doppelkompetenz in den Bereichen Technik und Kommunikation mitbringen müssen.

In den Interviews werden wiederholt Angebote gefordert, die Berufseinsteiger in Form von Weiterbildungen oder Trainings unterstützen. Diese sollten auf die Bedürfnisse der Wirtschaft und Wissenschaft zugeschnitten sein, sowohl in Präsenz als auch online stattfinden und über gut zugängliche Plattformen auffindbar sein. Dies können Hochschulplattformen oder industrienähe Plattformen von Organisationen wie VDI e.V. und IHK sein.

Die Befragten benennen vielfältigen Trainingsbedarf, dieser sollte sich am aktuellen Bedarf der Teilnehmer orientieren. Bei Berufseinstieg geht es eher um Textsortenwissen zu domänenübergreifenden Standardaufgaben wie Berichte schreiben oder Präsentationen anfertigen, die in Übungen an realen Beispielen trainiert werden sollten. In späteren Phasen der beruflichen Tätigkeit gewinnen Textsorten wie Gutachten und Verträge an Relevanz. Ein zentrales Thema ist die Adressatenorientierung. Die Befragten sind sich einig, dass dies ein wesentliches Kriterium für Textqualität ist. Die Frage der Umsetzung ist dagegen eher unklar. Ähnliches gilt für das Verfassen kurz, prägnant und klar formulierter Texte.

Trainingsbedarf besteht auch in puncto Schreiben im Team, d.h. der Frage, wie Schreibaufgaben gemeinsam so umgesetzt werden können, dass das Produkt von den Expertisen der Teammitglieder profitiert. Dazu sollte das Trainingsangebot zumindest teilweise Aufgaben umfassen, bei denen kooperativen Formen – z.B. in digitalen Umgebungen bzw. mit digitalen Tools – ebenso ausprobiert und trainiert werden können wie auch Feedbackgeben (z.B. mittels Peer-Review-Verfahren). Weiterbildungsinhalte sollten aktuelle Entwicklungen aufgreifen, z.B. durch Trainingsangebote zum Zeitmanagement bei textproduktivem Handeln im Homeoffice und Work-Life-Blending oder Trainingsangeboten zu neuen Tools, wie beispielsweise KI-basierten Literaturrecherchen (AILRs) für wissenschaftliche Beiträge (vgl. Wagner et al. 2021), da die Digitalisierung neue Kompetenzanforderungen erzeugt, die weit über das einfache Bedienen von Textverarbeitungsprogrammen hinausgehen.

In der Domäne Wirtschaft sollten domänenspezifische Bedarfe gedeckt werden, z.B. im Bereich Dokumentieren. Die Gesellschaft für Technische Kommunikation (tekomp Deutschland e.V.) bietet als Fachverband zahlreiche Studien und Weiterbildungsangebote an, die Ingenieure bei der Vorbereitung auf diesen Teil ihrer Arbeit unterstützen können (vgl. Tekomp 2022). Angebote für Berufseinsteiger sollten betriebsintern vermitteln, welche Vorgaben und Vorlagen zu nutzen sind und wie diese effizient für den Textproduktionsprozess genutzt werden können. Ein anderer Trainingsgegenstand ist das Erläutern von Schreibaufgaben für andere. In der Wirtschaft haben Ingenieure bereits früh Weisungsbefugnis und können zumindest teilweise Schreibaufgaben an andere delegieren. Die Daten zeigen, dass dies insbesondere Berufsanfängern Schwierigkeiten bereitet, da sie mehr Zeit für das Erklären der Aufgabe benötigen als für deren Lösung. Delegieren ist Bestandteil der Führungskommunikation und setzt die Fähigkeit voraus, effizient delegieren zu können (z.B. Marso-Walbeck 2018).

Trainingsbedarf in der Wissenschaft bezieht sich wissenschaftsbezogen auf epistemisch-heuristisches Schreiben und Textsorten wie Publikation, Dissertation und Forschungsantrag. In vielen ingenieurwissenschaftlichen Instituten fühlen sich insbesondere junge Mitarbeiter hier alleingelassen. Sie sollen frühzeitig wertvolle Beiträge liefern, ohne zu wissen wie. Hochschulen sollten ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern möglichst früh den Zugang zu Weiterbildungen ermöglichen, die sie befähigen, Forschung sichtbar zu machen und Gelder einzuwerben. Bisher gibt es deutschlandweit nur wenige Weiterbildungsangebote zum wissenschaftlichen Schreiben, die speziell auf die Bedürfnisse wissenschaftlicher Mitarbeiter in den Ingenieurwissenschaften eingehen. Die meisten entscheiden sich für einen Zwischenstopp an der Hochschule mit dem Ziel der Promotion und wünschen dabei Unterstützung. Der Digitalisierungsschub während der Pandemie hat zu einem starken Anstieg der digitalen Distanzkommunikation sowie zur Einführung vieler neuer Tools geführt. Auch hier besteht Weiterbildungsbedarf, etwa zu Strategien der digitalen Textproduktion (als Teil einer digital literacy) oder zum digitalen Austausch mit Studierenden, Verwaltung, Kollegen und Kunden.

Literaturverzeichnis

- Acatech (2017): Studienabbruch in den Ingenieurwissenschaften. Empirische Analyse und Best Practices zum Studienerfolg. München: Herbert Utz Verlag
- Adami, Karoline/Brinkschulte, Melanie/Grieshammer, Ella (2018): Reflexionskompetenz durch Writing Fellows? Ergebnisse einer Evaluationsstudie. In: Voigt, Anja (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Writing Fellows. Beiträge zur Forschung, Evaluation und Adaption. Bielefeld: wbv, 39–55. ISBN: 9783763959150
- Adamzik, Kirsten/Antos, Gerd/Jakobs, Eva-Maria (1997): Domänen- und kulturspezifisches Schreiben. Einleitung und Überblick. In: Adamzik, Kirsten/Antos, Gerd/Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): Domänen- und kulturspezifisches Schreiben. Frankfurt am Main: Peter Lang, 1–6
- Andersch, Bernd (2020): Forschung und Lehre. URL: <https://www.ingenieur.de/karriere/berufsprofile/forschung-und-lehre/> (eingesehen am 25.01.2022)
- Anderson, Paul V. (1985): What Survey Research tells us about Writing at Work. In: Odell, Lee/Goswami, Dixie (Hrsg.): Writing in Non-Academic Settings. New York: The Guilford Press, 3–83
- Antos, Gerd (1982): Grundlagen einer Theorie des Formulierens. Textherstellung in geschriebener und gesprochener Sprache. Berlin: De Gruyter. (Reihe germanistische Linguistik, Bd. 39). ISBN: 9783484310391. DOI: 10.1515/9783111371078
- Bachmann, Thomas/Becker-Mrotzek, Michael (2016): Schreibkompetenz und Textproduktion modellieren. In: Becker-Mrotzek, Michael/Grabowski, Joachim/Steinhoff, Thorsten (Hrsg.): Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik. Münster, New York: Waxmann, 25–53. ISBN: 978-3-631-79902-4
- Ballod, Matthias/Antos, Gerd (2019): Wie Big Data den Wissensbegriff verändert. Datafizierungs-Diskurse als Gegenstand von Linguistik und Fachdidaktik. In: Beckers, Katrin/Wassermann, Marvin (Hrsg.): Wissenskommunikation im Web. Sprachwissenschaftliche Perspektiven und Analysen. Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Warszawa: Peter Lang, 13–36. ISBN: 978-3-631-79902-4
- Ballstaedt, Steffen-Peter (2019): Sprachliche Kommunikation: Verstehen und Verständlichkeit. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag. (UTB Sprachwissenschaft, Bd. 5115). ISBN: 978-3-8252-5115-4
- Barth, Jakob/Ripperger, Siegfried (2016): Entwicklung eines Leitfadens zum Verfassen wissenschaftlicher Berichte am Lehrstuhl für Mechanische Verfahrenstechnik der TU Kaiserslautern. In: Hirsch-Weber, Andreas/Scherer, Stefan (Hrsg.): Wissenschaftliches Schreiben in Natur- und Technikwissenschaften. Neue Herausforderungen der Schreibforschung. Wiesbaden: Springer Spektrum, 227–255. ISBN: 9783658122119

- Beckers, Katrin/Wassermann, Marvin (2019): Wissenskommunikation im Web. Sprachwissenschaftliche Perspektiven und Analysen. Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Warszawa: Peter Lang. (Transferwissenschaften). ISBN: 978-3-631-79902-4
- Bereiter, Carl (1980): Development in Writing. In: Gregg, Lee W./Steinberg, Erwin R. (Hrsg.): Cognitive Processes in Writing. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 73–93
- Binkley, Marilyn/Erstad, Ola/Herman, Joan/Miller-Ricci, May/Raizen, Senta/Ripley, Martin/Rumble, Mike (2012): Defining Twenty-First Century Skills. In: Care, Esther/Griffin, Patrick E./McGaw, Barry (Hrsg.): Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Dordrecht, London: Springer. ISBN: 9789400723245
- Bitkom (2021): Durchschnittlich 26 berufliche E-Mails landen täglich im Postfach. URL: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Durchschnittlich-26-berufliche-E-Mails> (eingesehen am 02.03.2022)
- Bonin, Holger/Werner Eichhorst/Jennifer Kaczynska/Angelika Kümmerling/Ulf Rinne/Annika Scholten/Susanne Steffes (2020): Forschungsbericht 549. Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice – Kurzexpertise -. URL: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb-549-pdf-verbreitung-auswirkung-mobiles-arbeiten.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (eingesehen am 06.01.2022)
- Borgwardt, Angela (2018): Digitalisierung in der Wissenschaft. URL: <https://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/14620.pdf> (eingesehen am 25.02.2022)
- Bräuer, Gerd (1996): Warum Schreiben? Schreiben in den USA: Aspekte, Verbindungen, Tendenzen. Frankfurt am Main, New York: Peter Lang. ISBN: 3631498845
- Bräuer, Gerd (2000): Schreiben als reflexive Praxis. Tagebuch, Arbeitsjournal, Portfolio. 2. Aufl. Freiburg im Breisgau: Fillibach-Verl. (Schreibpädagogik). ISBN: 9783931240158
- Bridwell-Bowles Lillian/Johnson, Parker/Brehe, Steven (1987): Composing and Computers. Case Studies of experienced Writers. In: Matsuhashi, Ann (Hrsg.): Writing Research: Multidisciplinary Inquiries into the Nature of Writing. Writing in Real Time: Modelling production processes. Westport: Ablex Publishing, 81–107
- Brünner, Gisela (2000): Wirtschaftskommunikation. Linguistische Analyse ihrer mündlichen Formen. Tübingen: Niemeyer. (Reihe Germanistische Linguistik Kollegbuch, Bd. 213). ISBN: 3-484-31213-0
- Bundesagentur für Arbeit (2011): Klassifikation der Berufe 2010 – Band 2: Definitorischer und beschreibender Teil. Nürnberg: Bonifatius
- Bundesingenieurkammer (2014): Das Berufsbild des Ingenieurs. Gemeinsame Eckpunkte der Ingenieurkammern der Länder. Berlin

Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

- Couture, Barbara (1992): Categorizing Professional Discourse. Engineering, Administrative, and Technical/Professional Writing. In: Journal of Business and Technical Communication 6, 5–37
- Couture, Barbara/Rymer, Jane (1989): Interactive Writing on the Job. Definitions and Implications of “Collaboration”. In: Kogen, Myra (Hrsg.): Writing in the Business Professions. Urbana Ill.: National Council of Teachers of English, 73–93. ISBN: 0814159001
- Couture, Barbara/Rymer, Jane (1993): Composing Processes on the Job by Writer’s Role and Task Value. In: Spilka, Rachel (Hrsg.): Writing in the Workplace. New Research Perspectives. Carbondale, Edwardsville: Southern Illinois University Press, 4–20. ISBN: 0-8093-2185-8
- Davis, Richard M. (1978): How Important is Technical Writing? A Survey of the Opinions of Successful Engineers. In: Journal of Technical Writing and Communication 8(3), 207–216. DOI: 10.2190/7VRE-CT5C-MPJP-WEV9
- Demary, Vera/Koppel, Oliver (2012): Ingenieurmonitor: Arbeitskräftebedarf und -angebot im Spiegel der Klassifikation der Berufe 2010. Methodenbericht. Köln: Eigenverlag
- Demmelhuber, Katrin/Englmaier, Florian/Leiss, Felix/Möhrle, Sascha/Peichl, Andreas/Schröter, Theresa (2020): Homeoffice vor und nach Corona. Auswirkungen und Geschlechterbetroffenheit. In: ifo Schnelldienst digital 2020 (14), 1–4
- Statistisches Bundesamt (2018): Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. URL: https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Bildung/studenten-pruefungssstatistik.pdf?__blob=publicationFile (eingesehen am 13.01.2022)
- Statistisches Bundesamt (2019): Studierende an Hochschulen. Fachserie 11 Reihe 4.1 – Sommersemester 2018. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-ss-2110410187315.html> (eingesehen am 25.01.2022)
- Dörner, Dietrich (1976): Problemlösen als Informationsverarbeitung. 1. Aufl. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer. (Kohlhammer Standards Psychologie). ISBN: 317001353X
- Dresing, Thorsten/Pehl, Thorsten (2018): Praxisbuch Interview & Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 8. Aufl. Marburg: Eigenverlag
- Durfee, Patricia Bernadt (1984): Responding to Industry Writing in a High Tech World. In: Improving College and University Teaching 32, 180–184
- Ehlich, Konrad/Steets, Angelika/Traunspurger, Inka (2000): Schreiben für die Hochschule. Eine annotierte Bibliographie. Frankfurt am Main, New York: Peter Lang. (Textproduktion und Medium, Bd. 4). ISBN: 3631368224

- Emig, Janet (1983): *The Web of Meaning. Essays on Writing, Teaching, Learning, and Thinking*. Portsmouth: Boynton/Cook Publishers. ISBN: 0867090472
- EY/Wuppertal-Institut (2020): *Zwischenbilanz COVID-19: Umweltpolitik und Digitalisierung*. URL: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Digitalisierung/zwischenbilanz_covid19_bf.pdf (eingesehen am 25.01.2022)
- Faigley, Lester/Miller, Thomas P. (1982): What We learn from Writing on the Job. In: *College English* 44(6), 557–569
- Feilke, Helmuth (2010): „Aller guten Dinge sind drei!“. Überlegungen zu Textroutinen und literalen Prozeduren. In: Bons, Iris/Gloning, Thomas/Kaltwasser, Dennis (Hrsg.): *Fest-Platte für Gerd Fritz. Gießen*
- Feilke, Helmuth (2012): Was sind Textroutinen? Zur Theorie und Methodik des Forschungsfeldes. In: Feilke, Helmuth/Lehnen, Katrin (Hrsg.): *Schreib- und Textroutinen. Theorie, Erwerb und didaktisch-mediale Modellierung*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 1–31. ISBN: 3631612818
- Fesidis, Bitá (2013): *Erfolgsfaktoren von Fachmedien. Eine nutzerorientierte Untersuchung*. Aachen: Apprimus-Verl. (Edition Wissenschaft Apprimus). ISBN: 9783863591069
- Flower, Linda/Hayes, John Richard (1980): The Dynamics of Composing: Making Plans and Juggling Constraints. In: Gregg, Lee W./Steinberg, Erwin R. (Hrsg.): *Cognitive Processes in Writing*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Flower, Linda/Hayes, John Richard (1981): A Cognitive Process Theory of Writing. In: *College Composition and Communication* 32(4), 365–387. DOI: 10.2307/356600
- Frank, Andrea/Lahm, Swantje (2016): Das Schreiblabor als lernende Organisation. In: Hirsch-Weber, Andreas/Scherer, Stefan (Hrsg.): *Wissenschaftliches Schreiben in Natur- und Technikwissenschaften. Neue Herausforderungen der Schreibforschung*. Wiesbaden: Springer Spektrum, 9–28. ISBN: 9783658122119
- Girgensohn, Katrin (2007): Schreib- und Hochschuldidaktik: Grundlagen und Tendenzen. In: Girgensohn, Katrin (Hrsg.): *Neue Wege zur Schlüsselqualifikation Schreiben. Autonome Schreibgruppen an der Hochschule*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 23–57. ISBN: 978-3-8350-9682-0. DOI: 10.1007/978-3-8350-9682-0_2
- Göldi, Susan (2001): *Kommunikative Ingenieure. Bedeutung der sozialen Kommunikation im beruflichen Alltag von Ingenieuren und Ingenieurinnen und Folgen daraus für die Ingenieurausbildung*. Olten: FHNW. (Reihe A: Discussion Paper, 2001,T06 (ehemals 01,T01)). ISBN: 9783037240465
- Grésillon, Almuth (1997): Slow: Work in Progress. In: *Word & Image, A Journal of Verbal/ Visual Enquiry* 13(2), 106–123

Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

- Häcki-Buhofer, Annelies (1985): Schriftlichkeit im Alltag. Theoretische und empirische Aspekte: am Beispiel eines Schweizer Industriebetriebs. Bern: Peter Lang. (Zürcher germanistische Studien, Bd.2). ISBN: 3261035056
- Hayes, John Richard (1992): Naar een Nieuw Model voor Tekstproductie. Een Voortgangs-Verslag. In: Tijdschrift voor Taalbeheersing Jaargang 14(3), 247–256
- Hayes, John Richard (1996): A New Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing. In: Levy, C. Michael/Ransdell, Sarah (Hrsg.): The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1–27
- Hayes, John Richard (2012): Modeling and Remodeling Writing. In: Written Communication 29(3), 369–388. DOI: 10.1177/0741088312451260
- Hayes, John Richard/Flower, Linda (1980): Identifying the Organization of Writing Processes. In: Gregg, Lee W./Steinberg, Erwin R. (Hrsg.): Cognitive Processes in Writing. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 3–30
- Hayes, John Richard/Flower, Linda/Schrivver, Karen A./Stratman, James F./Carey, Linda (1987): Cognitive Processes in Revision. In: Rosenberg, Sheldon (Hrsg.): Advances in applied Psycholinguistics. Vol. 1. New York: Cambridge University Press, 176–240
- Helfferich, Cornelia (2011): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. ISBN: 978-3-531-17382-5. DOI: 10.1007/978-3-531-92076-4
- Henry, Jim (1998): Documenting Contributory Expertise: The Value added by Technical Communicators in Collaborative Writing Situations. In: Technical Communication: Journal of the Society for Technical Communication 45, 207–220
- Hering, Ekbert/Draeger, Walter (2000): Handbuch Betriebswirtschaft für Ingenieure. Berlin, Heidelberg: Springer. (VDI-Buch). ISBN: 9783662076866. DOI: 10.1007/978-3-662-07685-9
- Herrmann, Theo/Grabowski, Joachim (1992): Mündlichkeit, Schriftlichkeit und die nicht-terminalen Prozeßstufen der Sprachproduktion. In: Arbeiten aus dem Sonderforschungsbereich 245 "Sprechen und Sprachverstehen im sozialen Kontext" (38)
- Hirsch-Weber, Andreas/Kessel, Evelin/Krott, Lydia (2016): Das Karlsruher Peer-Tutoren-Konzept. In: Hirsch-Weber, Andreas/Scherer, Stefan (Hrsg.): Wissenschaftliches Schreiben in Natur- und Technikwissenschaften. Neue Herausforderungen der Schreibforschung. Wiesbaden: Springer Spektrum, 257–273. ISBN: 9783658122119
- Hofer, Christian (2006): Blicke auf das Schreiben. Schreibprozessorientiertes Lernen. Theorie und Praxis. Wien: LIT. (Arbeit – Bildung – Weiterbildung, Bd. 7). ISBN: 3700005687

- Hoffmann, Daniela (2014): Keine E-Mails während der Freizeit. URL: <https://www.computerwoche.de/a/keine-e-mails-waehrend-der-freizeit,2556778,3> (eingesehen am 25.01.2022)
- Höflich, Joachim R. (1996): Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation. Grundlagen, organisatorische Medienverwendung, Konstitution "elektronischer Gemeinschaften". Opladen: Westdeutscher Verlag. (Studien zur Kommunikationswissenschaft, Bd. 8). ISBN: 9783531126968
- Holst, Hajo/Steffen Niehoff/Agnes Fessler (2020): Arbeitswelt-Monitor „Arbeiten in der Corona-Krise.“ Covid-19 und die Arbeitswelt. Berufliche Ungleichheiten im Arbeitsleben in der Pandemie. URL: https://uol.de/fileadmin/user_upload/koopera/2020/Ergebnisbericht_Arbeiten_in_der_Corona-Krise.pdf (eingesehen am 02.01.2022)
- Holst, Hajo/Steffen Niehoff/Agnes Fessler (2021): Arbeitswelt-Monitor „Arbeiten in der Corona-Krise.“ Ein Jahr Corona – Die mittelfristigen Auswirkungen der Pandemie auf die Arbeitswelt. URL: https://kooperationsstelle.uni-goettingen.de/fileadmin/arbeitswelt_monitor_arbeiten_in_der_corona_krise_kopie_1/projekte/kooperationsstelle/Ergebnisbericht_Arbeitsweltmonitor_zur_2._Welle_2021.pdf (eingesehen am 02.01.2022)
- Holste, Alexander/Gebhardt, Torben (2020): TextING – Ein Best-Practice-Beispiel für beruflich- und wissenschaftlich-kooperatives Schreiben in den Ingenieurwissenschaften. In: Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht 25 (1), 343–363
- Initiative_D21 (2021a): D21-Digital-Index 2020 / 2021. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. URL: www.initiaved21.de/app/uploads/2021/02/d21-digital-index-2020_2021.pdf (eingesehen am 25.09.2021)
- Initiative_D21 (2021b): Neue Anforderungen an Zusammenarbeit, Kultur, Führung und Eigenverantwortung in der Arbeitswelt nach Corona. URL: https://initiaved21.de/app/uploads/2021/06/new-normal_kultur-zusammenarbeit-fuehrung.pdf (eingesehen am 25.02.2022)
- Initiative_D21 (2021c): Nachhaltige flexible Arbeitsorte: Wo und wie wollen wir zukünftig Arbeiten? URL: https://initiaved21.de/app/uploads/2021/06/new-normal_flexible-arbeitsorte.pdf (eingesehen am 25.02.2022)
- Initiative_D21 (2022): D21-Digital-Index 2021 / 2022. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. URL: https://initiaved21.de/app/uploads/2022/02/d21-digital-index-2021_2022.pdf (eingesehen am 01.05.2022)
- Jakobs, Eva-Maria (1995): Vom Umgang mit den Texten anderer. Beziehungen zwischen Texten im Spannungsfeld von Produktions-, Reproduktions- und Rezeptionsprozessen. Habilitationsschrift
- Jakobs, Eva-Maria (1997): Textproduktion als domänen- und kulturspezifisches Handeln. Diskutiert am Beispiel wissenschaftlichen Schreibens 1. In: Adamzik, Kirsten/Antos, Gerd/Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): Domänen- und kulturspezifisches Schreiben. Frankfurt am Main: Peter Lang

Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

- Jakobs, Eva-Maria (1999): Textvernetzung in den Wissenschaften. Zitat und Verweis als Ergebnis rezeptiven, reproduktiven und produktiven Handelns. Tübingen: Niemeyer. (Reihe germanistische Linguistik, Bd. 210). ISBN: 3484312106
- Jakobs, Eva-Maria (2005a): Writing at Work. Fragen, Methoden und Perspektiven einer Forschungsrichtung. In: Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (Hrsg.): Schreiben am Arbeitsplatz. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 13–40. ISBN: 9783531147321
- Jakobs, Eva-Maria (2005b): Telefon, Email oder Fax? Medienkommunikation in Unternehmen. In: Kessler, Helga/Perrin, Daniel (Hrsg.): Schreiben fürs Netz. Aspekte der Zielfindung, Planung, Steuerung und Kontrolle. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 26–40. ISBN: 9783531147406
- Jakobs, Eva-Maria (2006): Texte im Berufsalltag: Schreiben, um verstanden zu werden? In: Breindl, Eva/Blühdorn, Hardarik/Waßner, Ulrich H. (Hrsg.): Text-Verstehen. Grammatik und darüber hinaus. 1. Aufl. Berlin: New York: De Gruyter, 310–326. ISBN: 3110188716
- Jakobs, Eva-Maria (2007): "Das lernt man im Beruf...". Schreibkompetenz für den Arbeitsplatz. In: Tissot, Fabienne/Werlen, Erika (Hrsg.): Sprachvermittlung in einem mehrsprachigen kommunikationsorientierten Umfeld. Hohengehren: Schneider, 27–42
- Jakobs, Eva-Maria (2008a): Textproduktion und Kontext. Domänenspezifisches Schreiben. In: Janich, Nina (Hrsg.): Textlinguistik. 15 Einführungen. 1. Aufl. Tübingen: Gunter Narr, 255–270. ISBN: 9783823364320
- Jakobs, Eva-Maria (2008b): Unternehmenskommunikation. Arbeitsfelder, Trends und Defizite. In: Diekmannshenke, Hans-Joachim/Niemeier, Susanne (Hrsg.): Profession & Kommunikation. Frankfurt am Main, Oxford: Peter Lang, 13–31. ISBN: 978-3-631-56896-5
- Jakobs, Eva-Maria (2018): Sprache und Kommunikation im Kontext der Wertschöpfung. In: Habscheid, Stephan/Müller, Andreas P./Thörle, Britta/Wilton, Antje (Hrsg.): Handbuch Sprache in Organisationen. Berlin/Boston: De Gruyter Inc, 444–463. ISBN: 9783110296235. DOI: 10.1515/9783110296235-023
- Jakobs, Eva-Maria/Digmayer, Claas (2020): Linguistic Recycling. In: AILA Review 33, 21–46. DOI: 10.1075/aila.00028.jak
- Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (2010): Schreiben und Medien. Schule, Hochschule, Beruf. In: Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (Hrsg.): Schreiben und Medien. Schule, Hochschule, Beruf. Frankfurt am Main, New York: Peter Lang. ISBN: 363160033X
- Jakobs, Eva-Maria/Perrin, Daniel (2014): Introduction and Research Roadmap. Writing and Text Production. In: Jakobs, Eva-Maria/Perrin, Daniel (Hrsg.): Handbook of Writing and Text Production. Berlin, Boston: De Gruyter; Mouton, 1–24. ISBN: 9783110220636

- Jakobs, Eva-Maria/Schindler, Kirsten (2006): Wie viel Kommunikation braucht der Ingenieur? Ausbildungsbedarf in technischen Berufen. In: Efing, Christian (Hrsg.): Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges, 133–153. ISBN: 3933436737
- Jakobs, Eva-Maria/Spinuzzi, Clay (2014a): Professional Domains. Writing as Creation of Economic Value. In: Jakobs, Eva-Maria/Perrin, Daniel (Hrsg.): Handbook of Writing and Text Production. Berlin, Boston: De Gruyter; Mouton, 359–384. ISBN: 9783110220636
- Jakobs, Eva-Maria/Spinuzzi, Clay (2014b): Introduction: Domain Perspectives in Text Production Research. In: Jakobs, Eva-Maria/Perrin, Daniel (Hrsg.): Handbook of Writing and Text Production. Berlin, Boston: De Gruyter; Mouton, 325–332. ISBN: 9783110220636
- Janich, Nina (2016): Begriffskonzepte von Unternehmenskommunikation. ein Vergleich der Disziplinen. In: Busch, Albert/Kastens, Inga Ellen (Hrsg.): Handbuch Wirtschaftskommunikation. Interdisziplinäre Zugänge zur Unternehmenskommunikation. Tübingen: UTB, 29–43. ISBN: 9783825286866
- Karras, Simone (2017): Wie schreiben Ingenieure im Beruf? ein arbeitsplatzbezogenes Kommunikationsprofil. Münster, New York: Waxmann. ISBN: 9783830936978
- Kayser, Ina/Oliver Koppel (2012): Ingenieure auf einen Blick 2012. Erwerbstätigkeit, Innovation, Wertschöpfung. URL: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2012/85170/23042012_VDI_Studie.pdf (eingesehen am 22.03.2022)
- Kellner, Theresa/Tosca Albrecht (2020): Ergebnisbericht zur Umfrage und Tagebuchstudie „Wie arbeitest du heute?“. Veränderungen von Arbeits- und Organisationsstrukturen durch die Einführung von Home-Office in Zeiten der Covid-19 Pandemie. URL: https://www.th-owl.de/files/zentral/hochschule/Aktuelles/Campusmagazin_Hochdruck/PDFs/2020_1007_Erhebung_Wie-arbeitest-du-heute_Broschuere_final.pdf (eingesehen am 06.03.2022)
- Kellogg, Ronald T. (1996): A model of working memory in writing. In: Levy, C. Michael/Ransdell, Sarah (Hrsg.): The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 57–72
- Kellogg, Ronald T. (2008): Training Writing Skills: A Cognitive Developmental Perspective. In: Journal of Writing Research 1(1), 1–26. DOI: 10.17239/jowr-2008.01.01.1
- Keseling, Gisbert (1993): Schreibprozess und Textstruktur. Empirische Untersuchungen zur Produktion von Zusammenfassungen. Tübingen: Niemeyer. (Reihe germanistische Linguistik, Bd. 141). ISBN: 348431141X

- Kirtz, Mary K./Reep, Diana C. (1990): A Survey of the Frequency, Types, and Importance of Writing Tasks in Four Career Areas. In: The Bulletin of Association for Business Communication 4(53), 3–5
- Kleimann, Susann (1993): The reciprocal Relationship of Workplace Culture and Review. In: Spilka, Rachel (Hrsg.): Writing in the Workplace. New Research Perspectives. Carbondale, Edwardsville: Southern Illinois University Press, 71–83. ISBN: 0-8093-2185-8
- Kleinert, Corinna/Bächmann, Ann-Christin/Schulz, Benjamin/Vicari, Basha/Ehlert, Martin (2021): Für wen brachte Corona einen Digitalisierungsschub? Veränderungen in der Nutzung digitaler Technologien während der COVID-19-Pandemie. Frankfurt am Main: DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation. (NEPS Corona & Bildung, Bericht Nr. 6)
- Klewes, Joachim/Popp, Dirk/Rost-Hein, Manuela (2017): Out-thinking Organizational Communications. The Impact of Digital Transformation. Cham: Springer International Publishing. ISBN: 978-3-319-41844-5. DOI: 10.1007/978-3-319-41845-2
- Klischat, Cosima (2020): Förderung der Sprachkompetenz im Studium der Ingenieurwissenschaften. In: Regier, Stefanie/Regier, Katrin/Zellner, Meike (Hrsg.): Förderung der Sprachkompetenz in der Hochschullehre. Theoretische Konzepte und Praktische Erfahrungen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 77–105. ISBN: 978-3-658-26277-8. DOI: 10.1007/978-3-658-26278-5_4
- Knorr, Dagmar (1998): Informationsmanagement für wissenschaftliche Textproduktionen. Tübingen: Gunter Narr. (Forum für Fachsprachen-Forschung, Bd. 45). ISBN: 3823353519
- Knorr, Dagmar/Heine, Carmen (2021): Forschungslinien und Methoden in der Schreibwissenschaft. In: Heine, Carmen/Knorr, Dagmar (Hrsg.): Schreibwissenschaft methodisch. Berlin: Peter Lang, 9–23. ISBN: 978-3-631-81288-4
- Koppel, Oliver (2014): 2014: Ingenieure auf einen Blick. Erwerbstätigkeit, Migration, Regionale Zentren. URL: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2014/161620/Ingenieurarbeitsmarkt_D_Studie.pdf (eingesehen am 02.02.2022)
- Krings, Hans Peter (1992): Schwarze Spuren auf weißem Grund. Fragen, Methoden und Ergebnisse der Schreibprozessforschung im Überblick. In: Antos, Gerd/Krings, Hans Peter (Hrsg.): Textproduktion. Neue Wege der Forschung. Trier: Wissenschaftlicher Verlag, 45–110. ISBN: 3884760378
- Kruse, Otto/Jakobs, Eva-Maria (1999): Schreiben lehren an der Hochschule. Ein Überblick. In: Jakobs, Eva-Maria/Ruhmann Gabriela (Hrsg.): Schlüsselkompetenz Schreiben. Konzepte, Methoden, Projekte für Schreibberatung und Schreibdidaktik an der Hochschule. Neuwied: Luchterhand, 19–34. ISBN: 347203565X

- Lay, Mary M./Karis, William M. (1991): Collaborative Writing in Industry. Investigations in Theory and Practice. Amityville, New York: Baywood. (Baywood's technical communications series). ISBN: 0895030705
- Lehnen, Katrin (1999): Kooperative Textproduktion. In: Jakobs, Eva-Maria/Ruhmann Gabriela (Hrsg.): Schlüsselkompetenz Schreiben. Konzepte, Methoden, Projekte für Schreibberatung und Schreibdidaktik an der Hochschule. Neuwied: Luchterhand, 147–170. ISBN: 347203565X
- Lehnen, Katrin (2012): Erwerb wissenschaftlicher Textroutinen. Schreibarrangements und Modellierung von Aufgaben am Beispiel von Einleitungen. In: Feilke, Helmuth/Lehnen, Katrin (Hrsg.): Schreib- und Textroutinen. Theorie, Erwerb und didaktisch-mediale Modellierung. Frankfurt am Main: Peter Lang, 33–60. ISBN: 3631612818
- Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (2008): Schreiben in den Ingenieurwissenschaften. Anforderungen, Bedingungen, Trainingsbedarf. In: Diekmannshenke, Hans-Joachim/Niemeier, Susanne (Hrsg.): Profession & Kommunikation. Frankfurt am Main, Oxford: Peter Lang, 231–249. ISBN: 978-3-631-56896-5
- Leijten, Mariëlle/van Waes, Luuk/Schraver, Karen/Hayes, John Richard (2014): Writing in the Workplace. Constructing Documents using Multiple Digital Sources. In: Journal of Writing Research 5(3), 285–337. DOI: 10.17239/jowr-2014.05.03.3
- Liebetanz, Franziska/Voigt, Anja/Dreyfurst, Stephanie (2018): Das Writing Fellow-Programm. In: Voigt, Anja/Liebetanz, Franziska/Dreyfurst, Stephanie (Hrsg.): Das Writing Fellow-Programm. Das Handbuch für Writing Fellows: wbv Media. DOI: 10.3278/6004576whf
- Mankins, Michael/Chris Brahm/Greg Caimi (2014): Your Scarcest Resource. URL: <https://hbr.org/2014/05/your-scarcest-resource> (eingesehen am 25.01.2022)
- Marso-Walbeck, Kirstin (2018): Führungskommunikation in lean-orientierten Unternehmen. Zum Verhältnis von Theorie und Praxis – eine kommunikationswissenschaftliche Studie. 1. Aufl. Aachen: Apprimus Verlag. ISBN: 3863596560
- Matalene, Carolyn B. (1989): Worlds of Writing. Teaching and Learning in Discourse Communities of Work. In: College Composition and Communication 41(2), 237–239
- Mayring, Philipp (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Aufl. Weinheim: Beltz. (Beltz Pädagogik). ISBN: 978-3-407-25533-4
- Molitor, Sylvie (1984): Kognitive Prozesse beim Schreiben. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien. (Hauptbereich Forschung: Forschungsberichte)
- Molitor, Sylvie (1985): Personen- und aufgabenspezifische Schreibstrategien. Fünf Fallstudien. In: Unterrichtswissenschaft 13, 334–345
- Molitor, Sylvie (1987): Weiterentwicklung eines Textproduktionsmodells durch Fallstudien. In: Unterrichtswissenschaft 15, 396–409

Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

- Molitor-Lübbert, Sylvie (1989): Schreiben und Kognition. In: Antos, Gerd/Krings, Hans Peter (Hrsg.): Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick. Tübingen: Niemeyer, 278–296
- Molitor-Lübbert, Sylvie (1991): Schreiben als literarische Lernstrategie. In: Müller-Michaels, Harro/Rupp, Gerhard (Hrsg.): Jahrbuch der Deutschdidaktik 1989/90. Tübingen: Gunter Narr, 153–167
- Molitor-Lübbert, Sylvie (2002): Schreiben und Denken. Kognitive Grundlagen des Schreibens. In: Böttcher, Ingrid/Kruse, Otto/Perrin, Daniel/Wrobel, Arne (Hrsg.): Schreiben. Von intuitiven zu professionellen Schreibstrategien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 33–46
- Nickl, Markus (2005): Industrialisierung des Schreibens. In: Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (Hrsg.): Schreiben am Arbeitsplatz. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 43–56. ISBN: 9783531147321
- Nickl, Markus (2009): Die Zukunft der Anleitungstexte. In: Andersen, Christiane/Grove Ditlevsen, Marianne/Kastberg, Peter (Hrsg.): Sind Gebrauchsanleitungen zu gebrauchen? Linguistische und kommunikativ-pragmatische Studien zu skandinavischen und deutschen Instruktionstexten. Tübingen: Gunter Narr, 8–28. ISBN: 9783823364061
- Odell, Lee/Goswami, Dixie (1985): Writing in Non-Academic Settings. New York: The Guilford Press
- Ortner, Hanspeter (2000): Schreiben und Denken. Berlin: De Gruyter. (Reihe germanistische Linguistik, Bd. 214). ISBN: 9783484312142. DOI: 10.1515/9783110943313
- Paradis, James/Dobrin, Dobrev/Miller, Richard (1985): Writing at Exxon ITD. Notes on the writing environment of an R&D organization. In: Odell, Lee/Goswami, Dixie (Hrsg.): Writing in Non-Academic Settings. New York: The Guilford Press, 281–307
- Perrin, Daniel (1998): Journalistische Schreibstrategien optimieren. Dissertationsschrift. Bern, Stuttgart, Wien
- Perrin, Daniel (1999): „Eigene Darlings kannst Du nicht mehr killen“. Die buffergestützte Text-Reproduktion im journalistischen Arbeitsprozeß. In: Jakobs, Eva-Maria/Knorr, Dagmar/Pogner, Karl-Heinz (Hrsg.): Textproduktion. HyperText, Text, KonText. Frankfurt am Main, New York: Peter Lang, 159–180. ISBN: 3631345518
- Perrin, Daniel (1999): Schreibprozeßdiagnostik im journalistischen Schreiben. In: Jakobs, Eva-Maria/Ruhmann Gabriela (Hrsg.): Schlüsselkompetenz Schreiben. Konzepte, Methoden, Projekte für Schreibberatung und Schreibdidaktik an der Hochschule. Neuwied: Luchterhand, 73–92. ISBN: 347203565X
- Perrin, Daniel (2013): The Linguistics of Newswriting. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. (AILA Applied Linguistics Series, Bd. 11). ISBN: 9789027271389

- Perrin, Daniel (2016): Vom vielschichtigen Planen. Textproduktions-Praxis empirisch erforscht. In: Deppermann, Arnulf/Feilke, Helmut/Linke, Angelika (Hrsg.): Sprachliche und kommunikative Praktiken. Berlin, Boston: De Gruyter, 431–456. ISBN: 978-3-11-044894-8
- Perrin, Daniel (2019): "Irgendwie bin ich immer am Schreiben". In: Journal für Medienlinguistik 2(1), 14–47. DOI: 10.21248/jfml.2019.18
- Pogner, Karl-Heinz (1999): Schreiben im Beruf als Handeln im Fach. Tübingen: Gunter Narr. (Forum für Beruf als Handeln im Fach, Bd. 46). ISBN: 3823353527
- Pogner, Karl-Heinz (2003): Writing and Interacting in the Discourse Community of Engineering. In: Journal of Pragmatics 35(6), 855–867
- PräDiTec (2019): Gesund digital arbeiten?! Eine Studie zu digitalem Stress in Deutschland. URL: <https://gesund-digital-arbeiten.de> (eingesehen am 25.01.2022)
- Pscheida, Daniela/Steffen Albrecht/Sabrina Herbst (2014): Nutzung von Social Media und onlinebasierten Anwendungen in der Wissenschaft. Erste Ergebnisse des Science 2.0-Survey 2013 des Leibniz-Forschungsverbunds „Science 2.0“. DOI: 10.4232/1.12262
- Quan-Haase, Anabel/Wellman, Barry (2007): Hyperconnected Net Work. In: Adler, Paul S./Heckscher, Charles C. (Hrsg.): The Firm as a Collaborative Community. Reconstructing Trust in the Knowledge Economy. New York: Oxford University Press, 281–333
- Rainie, Lee/Wellman, Barry (2012): Networked. The New Social Operating System. Cambridge: MIT Press. ISBN: 0262017199
- Rani, Padmaja (2018): Technical English for engineers. In: Research Journal of English Language and Literature (RJELAL) 6(1), 306–309
- Regier, Stefanie/Regier, Katrin/Zellner, Meike (2020): Förderung der Sprachkompetenz in der Hochschullehre. Theoretische Konzepte und Praktische Erfahrungen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. ISBN: 978-3-658-26277-8. DOI: 10.1007/978-3-658-26278-5
- Riewerts, Kerrin (2016): Schreiben und Naturwissenschaften in der Hochschule. In: Hirsch-Weber, Andreas/Scherer, Stefan (Hrsg.): Wissenschaftliches Schreiben in Natur- und Technikwissenschaften. Neue Herausforderungen der Schreibforschung. Wiesbaden: Springer Spektrum, 109–120. ISBN: 9783658122119
- RWTH (2006): Zahlenspiegel 2005. URL: https://www.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaadaxcd (eingesehen am 25.01.2022)
- RWTH (2019): Zahlenspiegel 2018. URL: <https://www.rwth-aachen.de/go/id/enw> (eingesehen am 06.05.2022)
- Sarka, Peter/Ipsen, Christine/Heisig, Peter/Maier, Anja M. (2014): Engineers are using Social Media for Work Purposes. In: Bojcetic, Nenad/Marjanovic,

- Dorian/Pavkovic, Neven/Storga, Mario (Hrsg.): DS 77: Proceedings of the DESIGN 2014 13th International Design Conference. Dubrovnik, 589–598
- Sauer, Beverly J. (2003): The rhetoric of risk. Technical documentation in hazardous environments. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. ISBN: 0805836861
- Scardamalia, Marlene/Bereiter, Carl (1987): Knowledge Telling and Knowledge Transforming in written Composition. In: Advances in applied psycholinguistics 2: Reading, Writing, and Language Learning, 142–175
- Scheuermann, Ulrike (2016): Schreibdenken. Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug nutzen und vermitteln. 3. Aufl. Opladen, Toronto: UTB. (Kompetent lehren, Band 3). ISBN: 9783825247171
- Schindler, Kirsten/Pierick, Simone/Jakobs, Eva-Maria (2007): Klar, kurz, korrekt. Anleitungen zum Schreiben für Ingenieure. In: Fachsprache – Internationale Zeitschrift für Fachsprachenforschung, -didaktik und Terminologie 29(1-2), 26–40
- Schumacher, Fabian/Ademmer, Tobias/Bülter, Sophie/Kneiphoff, Anika (2021): Hochschulen im Lockdown. Lehren aus dem Sommersemester 2020. Ergebnisse der Community Working Group "Motivationsfaktoren für Dozierende zur Umsetzung digital unterstützter Lehre": Edition Stifterverband. DOI: 10.25656/01:23547
- Selting, Margret/Auer, Peter/Barth-Weingarten, Dagmar/Bergmann, Jörg/Bergmann, Pia/Birkner, Karin/Couper-Kuhlen, Elizabeth/Deppermann, Arnulf/Gilles, Peter/Günthner, Susanne/Hartung, Martin/Kern, Friederike/Mertzluff, Christine/Meyer, Christian/Morek, Miriam/Oberzaucher, Frank/Peters, Jörg/Quasthoff, Uta/Schütte, Wilfried/Stukenbrock, Anja/Uhmann, Susanne (2009): Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2). In: Gesprächsforschung – Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion (10), 353–402
- Selzer, Jack (1983): The Composing Processes of an Engineer. In: College Composition and Communication 34, 178–187
- Sharples, Mike (1996): Designs for New Writing Environments. In: Sharples, Mike/van der Geest, Thea (Hrsg.): The New Writing Environment. Writers at Work in a World of Technology. London: Springer, 97–115. ISBN: 9783540760115
- Sharples, Mike (1999): How We Write. Writing as Creative Design. 1. Aufl. London: Routledge
- Sharples, Mike/Pemberton, Lyn (1992): Representing Writing. External Representations and the Writing Process. In: O'Brian Holt, Patrik/Williams, Noel (Hrsg.): Computers and Writing. State of the Art. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 319–336
- Sharples, Mike/van der Geest, Thea (1996): The New Writing Environment. Writers at Work in a World of Technology. London: Springer. ISBN: 9783540760115. DOI: 10.1007/978-1-4471-1482-6

- Soprasteria (2015): *Ease unlimited*. Frankfurt am Main, Friedberg, Hamburg: FRANKFURT BUSINESS MEDIA – Der F.A.Z.-Fachverlag; Sopra Steria GmbH. (Managementkompass, Bd. 3). ISBN: 978-3-945999-19-6
- Spilka, Rachel (1993): *Moving between Oral and Written Discourse to Fulfill Rhetorical and Social Goals*. In: Spilka, Rachel (Hrsg.): *Writing in the Workplace. New Research Perspectives*. Carbondale, Edwardsville: Southern Illinois University Press, 71–83. ISBN: 0-8093-2185-8
- Spinuzzi, Clay (2010): *Secret Sauce and Snake Oil. Writing Monthly Reports in a Highly Contingent Environment*. In: *Written Communication* 27(4), 363–409. DOI: 10.1177/0741088310380518
- Spinuzzi, Clay/Jakobs, Eva-Maria (2013): *Integrated Writers, Integrated Writing, and the Integration of Distributed Work*. In: *Connexions: International Professional Communication Journal* 1(1), 119–124
- Spinuzzi, Clay/Nelson, Scott/Thomson, Keela S./Lorenzini, Francesca/French, Rosemary A./Pogue, Gregory/Burback, Sidney D./Mombberger, Joel (2015): *Remaking the Pitch: Reuse Strategies in Entrepreneurs' Pitch Decks*. In: *IEEE Transactions on Professional Communication* 58(1), 45–68. DOI: 10.1109/TPC.2015.2415277
- Spretnak, Charlene (1983): *Reading and Writing for Engineering Students*. In: *Journal of Advanced Composition* 4, 133–137
- Statista (2019): *Anzahl empfangener dienstlicher E-Mails pro Tag in Deutschland in ausgewählten Jahren von 2011 bis 2018*. URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/328293/umfrage/anzahl-der-empfangenen-dienstlichen-e-mails-pro-tag-in-deutschland/> (eingesehen am 12.01.2022)
- Statista (2021): *Verschwimmen Ihrer Ansicht nach im Homeoffice die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit?* URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1196166/umfrage/umfrage-zum-verschwimmen-der-grenze-zwischen-arbeit-und-freizeit-durch-homeoffice/> (eingesehen am 12.03.2022)
- Sylvester, Nicholas D. (1980): *Engineering Education must improve the Communication Skills of its Graduates*. In: *Engineering Education*, 739–740
- Tekom (2022): *Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V.* URL: <https://www.tekom.de/> (eingesehen am 25.04.2022)
- Ulmi, Marianne/Bürki, Gisela/Marti, Madeleine/Verhein-Jarren, Annette (2017): *Textdiagnose und Schreibberatung. Fach- und Qualifizierungsarbeiten begleiten*. 2. Aufl. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich. (UTB Schlüsselkompetenzen, Bd. 8544). ISBN: 9783825286934

Abschließende Diskussion sowie Ableitung von Handlungsbedarf

- van der Geest, Thea (1996): Studying 'real life' writing processes. A proposal and an example. In: Levy, C. Michael/Ransdell, Sarah (Hrsg.): *The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 309–322
- van der Maast, Niels P. (1996): Adjusting Target Figures Downwards. On the Collaborativ Writing of Policy Documents in the Dutch Government. In: Sharples, Mike/van der Geest, Thea (Hrsg.): *The New Writing Environment. Writers at Work in a World of Technology*. London: Springer, 43–52. ISBN: 9783540760115
- van Gemert, Lisette/Woudstra, Egbert (1996): Writing ISO-procedures: The uses of sources of knowledge. In: Amin, Sammy A./Fullerton, Sam (Hrsg.): *International Business Trends*. Cumberland: Academy of Business Administration
- van Gemert, Lisette/Woudstra, Egbert (1997): Veränderungen im Schreiben am Arbeitsplatz. Eine Literaturstudie und eine Fallstudie. In: Adamzik, Kirsten/Antos, Gerd/Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): *Domänen- und kulturspezifisches Schreiben*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 103–126
- Wagner, Gerit/Lukyanenko, Roman/Paré, Guy (2021): Artificial intelligence and the conduct of literature reviews. In: *Journal of Information Technology*, 026839622110482. DOI: 10.1177/02683962211048201
- Winsor, Dorothy A. (1990): Engineering Writing/Writing Engineering. In: *College Composition and Communication* 41(1), 58–70
- Wrobel, Arne (1992): *Schreibprozesse – Schreibprodukte*. Festschrift für Gisbert Keseling. Hildesheim: Georg Olms. ISBN: 3487096706
- Ziegler, Arne (2002): E-Mail – Textsorte oder Kommunikationsform? Eine textlinguistische Annäherung. In: Dürscheid, Christa/Ziegler, Arne (Hrsg.): *Kommunikationsform E-Mail*. Tübingen: Stauffenburg, 9–32. ISBN: 3860576860

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Urmodell (nach Hayes/Flower 1980: 11)	5
Abbildung 2.2: Individuen-Umwelt-Modell (nach Hayes 1992: 248) (Übersetzung nach Jakobs 1999: 152).....	6
Abbildung 2.3: Revidiertes Modell (nach Hayes 1996: 4)	7
Abbildung 2.4: Layer-Modell nach Hayes (2012: 371)	8
Abbildung 2.5: Basismodell nach Bachmann und Becker-Mrotzek (2016: 42)	9
Abbildung 2.6: Modell des Textproduzierens unter Rückgriff auf andere Texte (Modellzusammenführung nach Jakobs 1999: 330 und 333)	11
Abbildung 2.7: Das ‚real life‘ model of newswriting (Perrin 2013: 151).....	13
Abbildung 2.8: Makrostufen in der kognitiven Entwicklung der Schreibfertigkeit (nach Kellogg 2008: 4).....	15
Abbildung 2.9: Innere und äußere Rahmenbedingungen des Schreibens am Arbeitsplatz (Jakobs/Spinuzzi 2014a: 327 (nach Jakobs 2007: 30))	21
Abbildung 2.10: Formen kooperativen Schreibens (nach Sharples 1996: 109)	26
Abbildung 2.11: Schreibfähigkeit (nach Feilke 2012: 8).....	39
Abbildung 3.1: Überblick über alle Studien	50
Abbildung 3.2: Zusammensetzung der Subkorpora nach Erhebungszeitraum (in %)	53
Abbildung 3.3: Verteilung der Befragten in Subkorpora 1 und 2 nach Alter (in %)	54
Abbildung 3.4: Verteilung der Befragten in Subkorpora 1 und 2 nach Geschlecht (in %).....	54
Abbildung 3.5: Verteilung der Befragten in Subkorpora 1 und 2 nach Ausbildungshintergrund (in %) ..	55
Abbildung 3.6: Verteilung der Befragten des Subkorpora 1 nach Tätigkeitsbereich (Berufsgruppe) (in %).....	55
Abbildung 3.7: Verteilung der Befragten in Subkorpora 1 nach Erhebungszeitraum und Berufserfahrung (in %).....	56
Abbildung 3.8: Aufbau und Auswertungsschichten der Studie 1	57
Abbildung 3.9: Verteilung der Stichprobe nach Alter (links) und Geschlecht (rechts) (in %).....	61
Abbildung 3.10: Verteilung der Stichprobe nach akademischem Hintergrund (in %)	62
Abbildung 3.11: Verteilung der Stichprobe nach Tätigkeitsbereich (Berufsgruppe) (in %).....	62
Abbildung 3.12: Verteilung der Stichprobe nach Berufserfahrung (in %)	63
Abbildung 3.13: Aufbau und Auswertungsschichten von Studie 2.....	64
Abbildung 3.14: Verteilung der Stichprobe nach Alter (links) und Geschlecht (rechts) (in %).....	65
Abbildung 3.15: Verteilung der Stichprobe nach akademischem Hintergrund (in %)	65
Abbildung 3.16: Verteilung der Stichprobe nach Berufserfahrung (in %)	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.17: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3 erste Erhebung	66
Abbildung 3.18: Verteilung der Stichprobe nach Alter (links) und Geschlecht (rechts) (in %)	68
Abbildung 3.19: Verteilung der Stichprobe nach akademischem Hintergrund (in %)	69
Abbildung 3.20: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3, zweite Erhebung	69
Abbildung 4.1: Aufbau und Auswertungsschichten der Studie 1	71
Abbildung 4.2: Legende der Transkriptionskürzel zu den Interviewten	72
Abbildung 4.3: Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und die Karriere (in %)	79
Abbildung 4.4: Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und die Karriere per Berufserfahrung (in %)	81
Abbildung 4.5: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Zeitraum (in %)	82
Abbildung 4.6: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Berufserfahrung (in %)	82
Abbildung 4.7: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Berufserfahrungsgruppe und per Zeitraum (in %)	84
Abbildung 4.8: Verteilung von Vorgaben und Vorlagen nach Art der Herkunft (in %)	89
Abbildung 4.9: Schreiben im Team per Berufserfahrungsgruppe und per Zeitraum (in %)	91
Abbildung 4.10: Feedbackgebende Instanzen per Berufserfahrungsgruppe (in %)	93
Abbildung 4.11: Art des Textfeedbacks per Berufserfahrungsgruppe (in %)	95
Abbildung 4.12: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile per Berufserfahrungsgruppe und per Zeitraum (in %)	97
Abbildung 4.13: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion (in %)	106
Abbildung 4.14: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion per Zeitraum (in %)	106
Abbildung 4.15: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion per Berufserfahrungsgruppe (in %)	107
Abbildung 4.16: Relevanz schriftlicher Arbeitsanteile für den eigenen Arbeitsbereich und die Karriere (in %)	115
Abbildung 4.17: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Zeitraum (in %)	116
Abbildung 4.18: Zeitlicher Anteil schriftlicher Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag per Berufserfahrung (in %)	117
Abbildung 4.19: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)	118
Abbildung 4.20: Verteilung von Vorgaben und Vorlagen nach Art der Herkunft (in %)	123
Abbildung 4.21: Schreiben im Team per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)	125

Abbildung 4.22: Feedbackgebende Instanz per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)	127
Abbildung 4.23: Textfeedbackebenen per Berufserfahrung (in %)	129
Abbildung 4.24: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile per Berufserfahrung und per Zeitraum (in %)	130
Abbildung 4.25: Zeitpunkte des Wissenserwerbs zu Texten und Textproduktion (in %)	137
Abbildung 4.26: Domänenspezifischer Vergleich – Vorgaben und Vorlagen nach Herkunft (in%)	142
Abbildung 4.27: Domänenspezifischer Vergleich – Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Zeitraum (in %)	144
Abbildung 4.28: Domänenspezifischer Vergleich – Durchschnittlich für schriftliche Arbeitsaufgaben pro Arbeitstag investierte Zeit per Berufserfahrungsgruppe (in %)	145
Abbildung 4.29: Domänenspezifischer Vergleich – Schreiben im Team nach Berufserfahrungsgruppe („trifft eher zu; “in %)	145
Abbildung 5.1: Aufbau und Auswertungsschichten von Studie 2	147
Abbildung 5.2: Art des Textfeedbacks (nach Häufigkeit, in %)	152
Abbildung 5.3: Aus- und Weiterbildungsbedarf nach Häufigkeit der Nennung (Studie 2, unterschiedliche Berufserfahrungsgruppen)	158
Abbildung 5.4: Zeitlicher Vergleich hochgeranker Motive und Anlässe nach Häufigkeit der Nennung (Studie 1- Studie 2, alle Berufserfahrungsgruppen)	161
Abbildung 5.5: Relevanz von Schreibaufgaben für die Karriere im Langzeitvergleich (Häufigkeit der Nennung, %)	162
Abbildung 5.6: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen im Langzeitvergleich (Häufigkeit der Nennung, in %)	163
Abbildung 5.7: Rangfolge von Vorgaben im Langzeitvergleich	163
Abbildung 5.8: Wahrgenommener Nutzen von Vorgaben und Vorlagen im Langzeitvergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	164
Abbildung 5.9: Zeitlicher Vergleich des Schreibens im Team (nach Häufigkeit der Nennung, in %) .	165
Abbildung 5.10: Feedbackgeber im zeitlichen Vergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	165
Abbildung 5.11: Zeitlicher Vergleich von Textfeedbackebenen (Rangfolge)	166
Abbildung 5.12: Zeitlicher Vergleich der Top-5-Standardaufgaben nach Häufigkeit der Nennung (2018 und 2019, umfangreiche Berufserfahrung)	168
Abbildung 5.13: Bevorzugte Arbeitszeit von Berufserfahrungsgruppe 3 für schriftliche Arbeitsaufgaben im Kurzzeitvergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	169
Abbildung 5.14: Gebundenheit von Berufsgruppe 3 an Vorgaben und Vorlagen im Kurzzeitvergleich (Häufigkeit der Nennung, in %)	169
Abbildung 5.15: Vorgaben und Vorlagen nach Herkunft im Kurzzeitvergleich bei Berufserfahrungsgruppe 3 (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	171

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5.16: Schreiben im Team im Kurzzeitvergleich bei Berufserfahrungsgruppe 3 (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	171
Abbildung 5.17: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile im Kurzzeitvergleich (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	172
Abbildung 5.18: Prognose – Anforderungen an Schreiber (nach Häufigkeit der Nennung, in %)	180
Abbildung 6.1: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3 erste Erhebung	184
Abbildung 6.2: Aufbau und Auswertungsschichten Studie 3 zweite Erhebung	185
Abbildung 6.3: Schreiben im Team (in %)	190
Abbildung 6.4: Delegieren schriftlicher Arbeitsanteile (in %)	191
Abbildung 6.5: Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen per Zeitraum (in %)	195
Abbildung 6.6: Wahrgenommener Nutzen von Vorgaben und Vorlagen per Zeitraum (in %)	196
Abbildung 7.1: Berufliches Schreiben als Langzeitstudie	223
Abbildung 7.2: Kontextmodell nach Jakobs (2007) (links) Untersuchung in der Zeit (rechts)	228

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5.1: Rangfolge von Schreibaufgaben per Zeitraum (in %)	73
Tabelle 5.2: Rangfolge von Schreibaufgaben per Berufserfahrungsgruppe (in %)	74
Tabelle 5.3: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Zeitraum (in %)	77
Tabelle 5.4: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Berufserfahrungsgruppe (in %)	78
Tabelle 5.5: Rangfolge von Vorgaben per Zeitraum (in %)	85
Tabelle 5.6: Rangfolge von Vorgaben per Berufserfahrungsgruppe (in %)	86
Tabelle 5.7: Rangfolge von Vorlagen per Zeitraum (in %)	88
Tabelle 5.8: Rangfolge von Vorlagen per Berufserfahrungsgruppe (in %)	89
Tabelle 5.9: Rangfolge von Quellen von Textkonzepten per Berufserfahrungsgruppe (in %)	104
Tabelle 5.10: Rangfolge von Schreibaufgaben per Zeitraum (in %)	111
Tabelle 5.11: Rangfolge von Schreibaufgaben per Berufserfahrungsgruppe (in %)	112
Tabelle 5.12: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Zeitraum (in %)	113
Tabelle 5.13: Rangfolge von Motiven und Anlässen per Berufserfahrung (in %)	114
Tabelle 5.14: Rangfolge von Vorgaben per Zeitraum (in %)	120
Tabelle 5.15: Rangfolge von Vorgaben per Berufserfahrung (in %)	121
Tabelle 5.16: Rangfolge von Vorlagen per Zeitraum (in %)	122
Tabelle 5.17: Rangfolge von Vorlagen per Berufserfahrung (in %)	123

Anhang

Gesprächsleitfaden Studie 1

- (1) Geschlecht
- (2) Alter
- (3) Berufliche Ausbildung
- (4) Zurzeit ausgeübte Tätigkeit
- (5) Arbeitsort (Unternehmen/ Organisation/ Behörde, freiberuflich/selbstständig ...)
- (6) Dauer der bisherigen Tätigkeit in einem Berufsfeld
- (7) Ablauf eines „typischen“ Arbeitstages. **Nachfragen:** Situationen bzw. Aufgaben mit schriftlichen Anteilen. Wenn ja, welche ...
- (8) Was verstehen die Befragten unter „Schreiben“? Was gehört für sie zum Schreiben und was nicht? **Nachfragen:** Woher kommt diese Auffassung?
- (9) Schlüsselerlebnis beim Schreiben? **Auffordern:** Erzählen Sie...!
- (10) Mit welchen Arten von Texten haben die Befragten zu tun? Welche schreiben sie selbst? Wie sieht das Schreiben dann aus? Wann, mit wem, wie wird geschrieben? Unter welchen Bedingungen werden Texte formuliert? **Auffordern:** Skizzieren Sie am Beispiel...!
- (11) Wie wichtig ist das Schreiben im beruflichen Alltag der Befragten und für ihre Karriere? **Diskutieren:** Gute/bessere Schreiber haben gute/bessere Aufstiegschancen?
- (12) Schreiben die Befragten ihre Texte selbst, delegieren sie, schreiben sie handschriftlich, am PC? **Diskutieren:** Mögliche Vor- und Nachteile? Änderungen im Schreiballtag durch PC? Was fällt Ihnen dabei schwer (und warum)?
- (13) Gibt es Vorgaben für das, was sie schreiben? Von wem kommen diese Vorgaben, welcher Art sind sie? **Diskutieren:** Erleichtern Ihrer Meinung nach Vorgaben das Schreiben oder haben sie eher Nachteile (welcher Art)?
- (14) An wen wenden sich die Texte, die die Befragten schreiben, hauptsächlich? (Wie gut) kennen sie ihre Adressaten? **Nachfragen:** Ist das wichtig, seine Adressaten zu kennen? Wissen Sie, nach welchen Kriterien die Adressaten diese Texte lesen und bewerten, für welche Zwecke/Ziele sie die Texte nutzen/zur Kenntnis nehmen? Was den Adressaten wichtig ist?
- (15) Wie bekommen die Befragten ihre Informationen (für das Verfassen ihrer Texte)?
- (16) Schreiben die Befragten gern? **Nachfragen:** Wann (Situationen, Themen, Texte) macht es ihnen Spaß, wann nicht (und warum)?
- (17) Was fällt den Befragten beim Verfassen ihrer Texte schwer, was leicht? (an einem Beispiel genauer erläutern lassen). **Nachfragen:** Hat sich das im Laufe der Zeit verändert?
- (18) Sind die Befragten auf die Schreibaufgaben vorbereitet worden? **Nachfragen:** Wie haben Sie das Wichtigste gelernt?
- (19) Auf welche Aspekte der für ihn relevanten Schreibaufgabe wäre der Befragte gern besser vorbereitet worden?
- (20) Sehen die Befragten bezogen auf ihr Berufsfeld, ihre Kollegen und die dort schriftlich zu bewältigenden Arbeitsaufgaben Weiterbildungsbedarf? **Auffordern:** Skizzieren Sie Überlegungen...!
- (21) Was würden die Befragten einem Berufsanfänger / Quer- oder Neueinsteiger empfehlen?

Die Formulierungen dienen der Orientierung. Finden Sie Ihren eigenen Fragestil heraus und halten Sie das Interview möglichst frei! Haken Sie nach, wenn Ihnen etwas unklar ist und bitten Sie Ihren Interviewpartner, bei Verständnisproblemen nachzufragen.

Standardisierter Erhebungsbogen Studie 2

Erfassen der demografischen Daten

Name oder Kürzel: _____
(Ihr Name wird für Forschungszwecke anonymisiert.)

Geschlecht: _____

Alter: _____

Ihr letzter akademischer Abschluss:

Hochschule: _____

Studiengang: _____

Abschluss: _____

Fachdisziplin: _____

Vorige Abschlüsse/Ausbildungen: _____

Aktuelle Tätigkeit/Beruf/Position/Funktion:

Unternehmen/Organisation/Behörde (Zutreffendes bitte unterstreichen)

Mitarbeiteranzahl ca.: _____

Jahresumsatz ca.: _____

Ihr Beschäftigungsverhältnis:

- ☐ Angestellter
- ☐ Freiberuflich
- ☐ Selbstständig

Weisungsbefugnis für _____ (Anzahl) Mitarbeiter

Dauer der Tätigkeit im aktuellen Berufsfeld _____

Anmerkung: Bitte beziehen Sie Ihre Antworten im Interview immer auf Ihre aktuell ausgeübte Tätigkeit.

Standardisierter Erhebungsbogen Studie 3-1

Erfassen der demografischen Daten

Geschlecht: _____

Alter: _____

Ihr letzter akademischer Abschluss:

Hochschule: _____

Studiengang: _____

Abschluss: _____

akademischer Grad: _____

Fachdisziplin: _____

Vorige Abschlüsse/Ausbildungen: _____

Aktuelle Tätigkeit/Beruf/Position/Funktion:

☐ Hochschule/ ☐ Fachhochschule: _____

Institut/Lehrstuhl: _____

Anzahl wissenschaftliche Mitarbeiter (ca.): _____

Anzahl studentische Hilfskräfte (ca.): _____

Weisungsbefugnis für _____ (Anzahl) Mitarbeiter und Hilfskräfte

Dauer der Tätigkeit im aktuellen Berufsfeld: _____

Vorige Tätigkeit/Beruf/Position/Funktion:

Anmerkung: Bitte beziehen Sie Ihre Antworten im Interview immer auf Ihre aktuell ausgeübte Tätigkeit.

Interviewleitfaden Studie 2/Studie 3-1

Durchführen der Interviews: Lassen Sie die Interviewten die Abfrage zu demografischen Daten vor dem Interview selbstständig ausfüllen und helfen Sie bei Unklarheiten. Informieren Sie die Interviewten über Anonymisierung, Datenschutz und Forschungskontext. Informieren Sie, wann die Aufnahme gestartet und wann sie beendet wird. Die Formulierungen im Interviewleitfaden formulieren wichtige Themen. Bitte halten Sie sich an die Fragen und ihre Formulierung. Fragen Sie weiter nach, wenn Sie das Gefühl haben, dass wichtige Informationen fehlen bzw. zusätzlicher Klärungsbedarf besteht. Bitten Sie Ihre Interviewpartner, bei Verständnisproblemen nachzufragen.

Einstieg ins Gespräch finden: Vielen Dank für Ihre Bereitschaft zu diesem Interview. Die Interviews gehören zu einem Forschungsprojekt, in dem wir schriftliche Arbeitsanteile von Ingenieuren untersuchen. Im Folgenden möchte ich Ihnen Fragen zu schriftlichen Anteilen Ihres Berufsalltags stellen, wie Sie diese bewältigen und was Sie an Veränderungen in der Zukunft erwarten. So viel zum Einstieg. Haben Sie bisher Fragen oder können wir mit unserem Gespräch beginnen?

Einstiegsfragen

1. Meine erste Frage: Muss man als Ingenieur schreiben? Wenn ja, warum?
2. Was heißt für Sie „Schreiben“?

Block 1: Schreiben im Berufsalltag

3. Bitte schildern Sie mir, wie ein typischer Arbeitsalltag bei Ihnen aussieht.
4. Mit welchen Abteilungen, Rollen oder Personen müssen Sie typischerweise interagieren?
Bitte nennen Sie die drei wichtigsten Partner, mit denen Sie interagieren müssen.
Nachfragen: Warum sind diese Partner wichtig für Sie?
5. Sie haben gesagt, Sie müssten in Ihrem Berufsalltag auch schreiben. Mit welchen Schreibaufgaben werden Sie am häufigsten konfrontiert?
Nachfragen: Bitte beschreiben Sie diese genauer.
6. Für wie wichtig halten Sie diese schriftlichen Arbeitsanteile aus der Sicht Ihres Unternehmens, Ihrer Abteilung und der Bewertung Ihrer Person?
7. An wen gehen die Texte, die Sie schreiben?
Nachfragen: Wissen Sie, was diejenigen mit Ihren Texten machen?
Auffordern: Wenn ja, können Sie das bitte für die Schreibaufgaben, die Sie häufig bearbeiten, erklären, damit ich mir das besser vorstellen kann?
8. Gibt es Vorgaben für das, was Sie schreiben?
Nachfragen: Wie sehen diese Vorgaben aus, welcher Art sind sie? Können Sie Beispiele nennen?
9. Von wem kommen diese Vorgaben?
10. **Diskutieren:** Wie bewerten Sie die Vorgaben? Erleichtern sie das Erfüllen von Schreibaufgaben oder empfinden Sie sie eher als hinderlich?
Nachfragen: Warum?
11. Wenn Sie an Aufgaben denken, die Sie schriftlich erledigen müssen, sind Sie eher:
 - derjenige, der verantwortlich ist für das gesamte Dokument,
 - jemand, der zuarbeitet oder
 - jemand, der sich die Texte der Kollegen anschaut und eher Feedback gibt?
 Beschreiben Sie bitte mit Blick auf Ihren typischen Alltag, wo Ihr Schwerpunkt liegt.
12. Welche Arten von Texten schreiben Sie selbst, bei welchen Arten von Texten sind Sie in anderer Weise beteiligt, z.B. durch Feedback geben?
Nachfragen: Bitte beschreiben Sie die Art des Beteiligtseins.
13. Welche Textsorten mögen Sie gar nicht?
Nachfragen: Warum?

Anhang

14. Können Sie Schreibaufgaben an andere delegieren?
Nachfragen: Wenn ja, welche und an wen?
15. Welche Vor- und Nachteile hat Ihrer Meinung nach das Delegieren an andere?
16. Wie viel Zeit benötigen Sie im Durchschnitt pro Tag für das Erledigen von Schreibaufgaben?
Nachfragen: Variiert das im Laufe der Woche? Wenn ja: Wann und warum?
17. Schreiben Sie im Berufsalltag unter Zeitdruck? Wenn ja, wann?
18. Wie sieht Ihr Arbeitsplatz aus? Bitte beschreiben Sie diesen kurz, z.B., ob Sie dort Zugriff auf einen PC und elektronische Ressourcen haben.
19. Wo, wann und unter welchen Bedingungen erledigen Sie typischerweise Ihre Schreibearbeit?
20. Wo, wann und unter welchen Bedingungen schreiben Sie am liebsten?
Nachfragen: Warum?
21. Schreiben Sie lieber mit der Hand, am PC, auf dem Tablet?
Nachfragen: Warum? Wovon hängt das ab? Können Sie das selbst entscheiden?
22. Welche Schreibaufgaben müssen bei Ihnen elektronisch bearbeitet werden?
23. Wenn Sie elektronische Medien nutzen: Welche Hilfs- oder Zusatzfunktionen nutzen Sie häufig?
Nachfragen: Warum?
24. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Textverarbeitungsprogramm und seinen Funktionen?
Nachfragen: Was würden Sie sich als digitale Unterstützung wünschen? Wie müsste diese aussehen?

Block 2: Fragen zum Kommunikationsverhalten

25. Wie würden Sie sich selber beschreiben, wenn Sie an Kommunikation denken? Greifen Sie zuerst zum Telefon, regeln Sie Ihre Angelegenheiten bevorzugt im persönlichen Gespräch, schreiben Sie lieber E-Mails oder präferieren Sie eine andere Form der Kommunikation?
Nachfragen: Warum?
26. Schreiben Sie gern?
27. Was macht Ihrer Meinung nach einen gut oder schlecht geschriebenen Text aus?
28. Woher beziehen Sie Ihr Wissen über Texte, z.B. was einen guten oder schlechten Text ausmacht?

Block 3: Vorgehen bei der Textproduktion

29. Stellen Sie sich vor, dass Sie eine eben von Ihnen beschriebenen Schreibaufgabe erledigen müssen. Mich interessiert, wie Sie dabei vorgehen. Ich nenne Ihnen dazu ein paar Varianten. Bitte sagen Sie mir im Anschluss, ob eine der Variante auf Sie zutrifft.
Anmerkung: (Eventuell auf Beiblatt dem Interviewten zeigen! Zeit zum Nachdenken lassen):
 - Denken Sie zuerst lange nach und schreiben dann los?
 - Verbringen Sie viel Zeit mit der Planung und Gliederung Ihrer Schreibaufgaben?
 - Entwickeln Sie Ihre Struktur beim Schreiben oder haben Sie diese vorher im Kopf?
 - Halten Sie sich an Formulierungen auf?
 - Lesen Sie Ihre Texte vor Abgabe noch einmal kritisch durch? Wenn ja, einmal oder mehrmals?
 - Lassen Sie Abbildungen oder andere Textteile von anderen erstellen?
30. Ist Ihr Vorgehen dabei immer gleich oder variiert es abhängig von dem, was sie schreiben?
Auffordern: Skizzieren Sie am Beispiel.
31. Schreiben Sie häufiger alleine oder im Team?
32. **Wenn Sie im Team schreiben:** Wie sieht das Vorgehen aus, wenn Sie im Team arbeiten?
33. Gibt es bei Ihnen im Unternehmen Vorgaben, wer was schreibt oder wer für was zuständig ist oder machen Sie das situationsabhängig?
34. **Wenn Sie im Team schreiben:** Welche Textsorten werden gemeinschaftlich geschrieben? Wie sieht die Zusammenarbeit aus? Gibt es dabei eine feste Aufgabenverteilung?
35. Werden Sie unterstützt bei der Erledigung Ihrer Schreibaufgaben? Wenn ja, von wem: Vorgesetzten, Kollegen, Mitarbeitern, die Ihnen unterstehen, Kunden?
36. Wenn ja, **diskutieren:** In welcher Form werden Sie unterstützt? Zum Beispiel durch Feedback, Kontrolle des Texts auf inhaltliche oder sprachliche Korrektheit, durch Vorgaben, wie die Texte aufgebaut sein sollen, welche Inhalte vorhanden sein sollen.
37. Wenn Sie Feedback erhalten, von wem erhalten Sie Feedback? Wie viele Feedbackschleifen durchlaufen Ihre Texte in der Regel?
Nachfragen: Wie sehen diese Schleifen aus? Erhalten Sie eher indirektes oder direktes Feedback?

38. Gibt es Textsorten, die mehr Feedbackschleifen durchlaufen als andere?
Nachfragen: Wenn ja, warum? Welche eher oft, welche eher seltener?
39. Wenn Sie einen Text schreiben, woher bekommen Sie Ihre Informationen? Ist das bei Ihnen vorgegeben? Müssen Sie sich Ihre Informationen selber zusammenstellen? Wenn das eine oder andere zutrifft, können Sie mir erklären, wie das im Einzelnen aussieht?
40. Wenn Sie Texte verfassen, sind Sie dann frei in der Formulierung oder gibt es dafür Vorgaben?
41. Nutzen Sie Vorlagen/Textteile, die es schon gibt, z.B. aus anderen Dokumenten oder Templates?
Nachfragen: Wann machen Sie das und wann machen Sie das nicht? Warum machen Sie das? Was schätzen Sie daran? Machen Sie das mit allen Texten, die Ihnen zur Verfügung stehen oder nur bei bestimmten? Eher aus Texten anderer oder den eigenen?
42. Wie wichtig ist es Ihrer Meinung nach, seine Adressaten gut zu kennen? Informieren Sie sich im Vorfeld, wer Ihre Adressaten sind und welche Anforderungen an Sie gestellt werden? Wissen Sie, nach welchen Kriterien die Adressaten diese Texte lesen/bewerten/nutzen?

Block 4: Vorbereitung auf berufliche Schreibaufgaben

43. Sind Sie auf die von Ihnen beschriebenen schriftlichen Arbeitsanteile vorbereitet worden?
Nachhaken: Wenn ja, wie und wo?
44. Wären Sie daran interessiert, sich beim Verfassen von Texten weiterzubilden? Wenn ja, wie bewerten Sie Angebote wie Trainings oder Coaching? Was sollte bei solchen Trainings/Coachings vermittelt werden? Bitte nennen Sie die drei wichtigsten Punkte.
45. Würden Sie solche Weiterbildungsangebote Berufsanfängern oder Quereinsteigern empfehlen? Wenn ja, warum?

Block 5: Trends bei Schreibaufgaben

46. Hat sich die Art, wie Sie berufliche Schreibaufgaben erledigen, im Laufe Ihrer beruflichen Entwicklung verändert?
Nachfragen: Wenn ja, wie?
47. Was hat sich in Ihrem Arbeitsalltag in den letzten 3 Jahren (wenn länger beschäftigt: 5 Jahren) bezogen auf die Qualität und Quantität von Informationen, die Sie bekommen, verarbeiten und/oder weitergeben müssen, verändert?
Nachfragen: Warum ist das so?
48. Müssen Sie mehr Schreibaufgaben in gleicher Zeit bewältigen?
49. Stehen Ihnen zur Bewältigung Ihrer Schreibaufgaben heute mehr Softwareprogramme zur Verfügung? Wenn ja, wie schätzen Sie deren Bedienbarkeit ein? Was wird sich durch die Digitalisierung in der Wirtschaft/Wissenschaft bei Ihren Schreibaufgaben ändern?
50. Abschließend bitte ich Sie, einen Blick in die Zukunft zu werfen. Ich bitte Sie um eine Prognose, was den Umfang an täglich zu verarbeitenden und zu produzierenden Informationen betrifft. Wird man in Zukunft mehr oder weniger schreiben müssen? Wie werden sich die Anforderungen an die schriftlichen Aufgaben Ihrer Meinung nach verändern?

Standardisierter Erhebungsbogen Studie 3-2

Schreiben am Arbeitsplatz - Screening-Fragebogen

Name oder Kürzel:
(Ihr Name wird für Forschungszwecke anonymisiert.)
Datum:
Geschlecht:
Alter:

Ihr letzter berufsbezogener Abschluss:

Hochschule:
Studiengang:
Fachdisziplin:
Abschluss (z.B.: Dipl.-Ing./ M.Sc./Dr.):

Vorige Abschlüsse/Ausbildungen:
Waren Sie nach dem Hochschulabschluss als wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer deutschen Hochschule tätig? Falls ja, wie lange? Jahre

Arbeitgeber und Beschäftigungsverhältnis:

☐ Unternehmen/ ☐ Organisation/ ☐ Behörde
Mitarbeiteranzahl ca.:
Jahresumsatz ca.:
Ihr Beschäftigungsverhältnis:
☐ Angestellter/ ☐ Freiberuflich/ ☐ Selbstständig
Tätigkeit/Beruf/Position/Funktion:

Dauer der Tätigkeit im aktuellen Berufsfeld (Monate)
☒ Vollzeitbeschäftigung
☐ Teilzeitbeschäftigung mit Stunden/Woche
Weisungsbefugnis für (Anzahl) Mitarbeiter

Vorige Tätigkeit/Beruf/Position/Funktion:

Home-Office/ mobiles Arbeiten/ Telearbeit

An wie vielen Tagen in der Woche haben Sie **vor** dem ersten Kontaktverbot aufgrund der Corona-Virus-Pandemie (Lockdown 23. März 2020) ausschließlich zuhause gearbeitet?

Tag(e) pro Woche

An wie vielen Tagen in der Woche arbeiten Sie **momentan** ausschließlich zuhause?

Tag(e) pro Woche

Anmerkung: Bitte beziehen Sie Ihre Antworten im Interview immer auf Ihre aktuell ausgeübte Tätigkeit.

Interviewleitfaden Studie 3-2

Durchführen der Interviews: Lassen Sie die Interviewten den Screening-Fragebogen vor dem Interview selbstständig ausfüllen und helfen Sie bei Unklarheiten. Informieren Sie die Interviewten über Anonymisierung, Datenschutz und Forschungskontext. Informieren Sie, wann die Aufnahme gestartet und wann sie beendet wird. Die Formulierungen im Interviewleitfaden formulieren wichtige Themen. Bitte halten Sie sich an die Fragen und ihre Formulierung. Fragen Sie unbedingt weiter nach, wenn Sie das Gefühl haben, dass wichtige Informationen fehlen bzw. zusätzlicher Klärungsbedarf besteht. Bitten Sie Ihre Interviewpartner, bei Verständnisproblemen nachzufragen. Weisen Sie die Interviewten immer wieder darauf hin, dass ihre Antworten sich auf ihre aktuell ausgeübte Tätigkeit und die besonderen Umstände beziehen soll. Bitte denken Sie an eine Einverständniserklärung zur Nutzung der Daten, die von den Interviewten unterschrieben werden muss.

Einstieg ins Gespräch finden: Vielen Dank für Ihre Bereitschaft zu diesem Interview. Die Interviews gehören zu einem Forschungsprojekt, in dem wir schriftliche Arbeitsanteile von Berufstätigen untersuchen. Im Folgenden möchte ich Ihnen Fragen zu schriftlichen Anteilen Ihres Berufsalltags stellen, wie Sie diese bewältigen und welchen Einfluss die Corona-Virus-Pandemie auf diese hat. Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihren momentanen Berufsalltag und Ihre nun typischen Arbeitstage. So viel zum Einstieg. Haben Sie bisher Fragen oder können wir mit unserem Gespräch beginnen?

Block 1: Schreiben im neuen Berufsalltag

1. Mit welchen Schreibaufgaben werden Sie in Ihrem Berufsalltag konfrontiert?
2. Bitte schildern Sie mir, wie momentan ein typischer Arbeitsalltag bei Ihnen aussieht. Gibt es Unterschiede zu der Zeit vor der Corona-Pandemie? Wie bewerten Sie die Änderungen?
3. Müssen Sie durch die Corona-Pandemie andere Schreibaufgaben als vorher bearbeiten?
Beispiele geben, falls der Interviewte nicht weiterweiß: Einsatz von Chat-Systemen, digitale Whiteboards während virtueller Konferenzen, digitale Mindmaps zum Monitoring von Prozessen.
4. Welche Schreibaufgaben haben sich wie verändert?
5. Welche Schreibaufgaben sind weggefallen?
6. Gibt es Arbeiten die vor der Corona-Pandemie mündlich, jetzt schriftlich umgesetzt werden?
7. War die Menge der Schreibaufgaben, die vor der Corona-Pandemie elektronisch bearbeitet werden musste, weniger oder gleichbleibend und warum?
8. Wie viel Zeit benötigen Sie im Durchschnitt pro Tag für das Erledigen von Schreibaufgaben?
Nachfragen: Schreiben Sie seit der Pandemie mehr, gleich viel oder weniger?
9. Schreiben Sie jetzt vermehrt unter Zeitdruck oder haben Sie mehr Zeit für Ihre Schreibaufgaben? Was könnten Ursachen dafür sein?

Block 2: Textproduktion

10. Hat sich die Art und Weise, wie Sie Ihre Texte schreiben seit der Corona-Pandemie verändert?
Beispiele: Müssen beispielsweise Folien für virtuelle Besprechungen sorgfältiger erstellt werden, damit fehlende face-to-face Situationen kompensiert werden? Wie erhalten Sie Ihre Informationen für die Texte, wenn der Flurfunk fehlt?
11. Hat das Schreiben für Sie einen anderen Stellenwert erhalten, zum Beispiel für die Sichtbarkeit Ihrer Arbeitsleistung?
12. Hat sich der Umfang und die Art von Vorgaben, die Sie beim Schreiben befolgen müssen, geändert?
Nachfragen: Können Sie Beispiele nennen?

Anhang

13. Nutzen Sie seit der Corona-Pandemie mehr Vorlagen, Templates oder vorformulierte Texte für Ihre Schreibaufgaben?

Nachfragen: Können Sie Beispiele nennen?

14. Delegieren Sie jetzt mehr oder weniger Schreibaufgaben an andere, wenn ja, warum?
15. Schreiben Sie jetzt häufiger alleine oder im Team als vor der Corona-Pandemie?
16. Wie organisieren Sie gemeinsame Schreibaufgaben? Hat sich Ihr Vorgehen geändert?
17. Nutzen Sie seit der Corona-Pandemie für Ihre gemeinsamen Schreibaufgaben andere Software oder andere Funktionen in Ihrer Software?

Nachfragen: Welche?

Block 3: Home-Office/ mobiles Arbeiten/ Telearbeit

18. Erledigen Sie Ihre Schreibaufgaben lieber zu Hause? Was funktioniert gut, was nicht? Wo gibt es Optimierungsbedarfe?
19. Wie werden Sie von Ihrem Arbeitgeber dabei unterstützt, zu Hause Ihre Schreibaufgaben zu erledigen?
20. Stehen Ihnen zu Hause andere elektronische Medien oder Software als am Arbeitsplatz im Hochschulinstitut zur Verfügung?

Nachfragen: Welche?

21. Wünschen Sie sich Weiterbildungsangebote, Trainings oder Coachings, die Ihnen helfen, von zu Hause aus zu arbeiten? Was sollte dabei vermittelt werden?

Block 4: Nach der Corona-Pandemie

22. Abschließend bitte ich Sie, einen Blick in die Zukunft zu werfen. Inwiefern werden die beschriebenen Veränderungen auch nach der Corona-Pandemie Bestand haben?

Kategoriensystem (Hauptkategorien)

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
individuelle Rahmenbedingungen des Schreibers	Individuelle Rahmenbedingungen umfassen personale Faktoren der Textproduzenten. Werte für individuelle Rahmenbedingungen sind beispielsweise die Rolle des Berufsausübenden im Textproduktionsprozess, seine fachliche Expertise, seine Arbeitsaufgaben (vgl. Jakobs 2006).	Ich denke, das hängt natürlich an der Position, wenn man irgendwie verantwortlich ist für die Arbeit, die hier passiert und man selbst sozusagen alleine auf dieser Führungsposition steht und auf der anderen Seite sitzen mit allen zusammen vielleicht zehn Leute, dann ist klar, dass man selbst noch nicht mal zehn Prozent der insgesamt anfallenden Arbeit tut, aber das gilt sowohl für das Schreiben als auch für das Programmieren. (1_wirt_35_m_96)	deduktiv gebildet
Arbeitsplatzbezogene Rahmenbedingungen	Arbeitsplatzbezogene Rahmenbedingungen betreffen Faktoren, die die unmittelbare Arbeitssituation und das direkte Arbeitsumfeld der Textproduzenten betreffen. Beispiele für Arbeitsplatzbezogene Rahmenbedingungen sind die Organisation von Arbeitsabläufen, Teammerkmale, zur Verfügung stehende Medien (vgl. Jakobs 2006).	Ich arbeite im Büro, ganz normal, es ist so ein Großraumbüro und ich habe da meinen Arbeitsplatz, wo ich meinen PC habe und von da aus erledige ich fast alles. Dann, also ich arbeite ja in Stadt A und bin daher mit dem Zug unterwegs; schreibe ich teilweise auch am Laptop unterwegs im Zug oder arbeite auch tageweise manchmal zu Hause, wo ich auch alles erledigen kann, weil ich mit dem Notebook örtlich nicht gebunden bin. (1_wirt_50_m_144)	deduktiv gebildet
Arbeitgeberbezogene Rahmenbedingungen	Arbeitgeberbezogene Rahmenbedingungen betreffen Faktoren, die unternehmensspezifisch oder organisationsspezifisch gegeben sind und sich auf die Textproduktion auswirken. Beispiele für arbeitgeberbezogene Rahmenbedingungen sind Führungsstil, Unternehmensstruktur, Unternehmensziele (vgl. Jakobs 2006).	Die Hierarchieebenen untereinander, da sieht man halt schon häufiger, dass es mehr umgangssprachlich ist oder (...) auch weniger auf formale Richtigkeit geachtet wird, als wenn es tatsächlich an einen höheren Vorgesetzten geht. (1_wirt_51_m_12)	deduktiv gebildet
Domänenspezifische Rahmenbedingungen	Domänenspezifische Rahmenbedingungen umfassen Faktoren, die durch die Zugehörigkeit zu einer Domäne bei der Textproduktion entstehen. Beispiele für domänenspezifische Rahmenbedingungen sind Werte einer Diskursgemeinschaft, kommunikative Erwartungen der jeweiligen Domäne, Konventionen (vgl. Jakobs 2006).	[Ich mache] primär Patent- und Literaturrecherchen, wobei im Gegensatz zur Hochschulforschung man in der Industrie die Patente klar vor Augen hat. Bestimmt zwanzig Prozent meiner täglichen Arbeit hat irgendetwas mit Patenten zu tun. (1_wirt_18_m_20)	deduktiv gebildet

Anhang

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
Schreibaufgaben	Schreibaufgaben sind Arbeitsleistungen, die schriftlich erfolgen. Zu Schreibaufgaben gehören z.B. schriftliche Berichte, Protokolle, Präsentationen (ähnlich Durfee 1984).	I: Umfasst Ihr beruflicher Alltag Situationen mit schriftlichen Anteilen? Also das heißt, vollziehen Sie Aufgaben, wo Sie schreiben müssen? B: Ja, sogar ziemlich viele. I: Welche Aufgaben wären das? B: Ich verfasse Listen und Memos und fülle Formulare aus. Protokolle muss ich auch verfassen und dann noch Notizen in unseren Akten. (1_wirt_04_m_90)	deduktiv gebildet
Schreibanlässe	Schreibanlässe sind die Beweggründe bzw. die Motive der Befragten, warum welcher Text von ihnen geschrieben wird. Zu den Schreibanlässen gehören z.B. das Schreiben, um Informationen weiter zu geben, das schriftliche Dokumentieren von Sachverhalten, das Schreiben um sich rechtlich abzusichern (ähnlich Göldi 2001).	(...) macht man das überwiegend per E-Mail, damit es einfach auch schriftlich ist, damit man es irgendwo archivieren kann, dass man dies mitgeteilt hat, geht leider meistens darum, dass man es dokumentiert, um es zu dokumentieren, macht man das meiste per E-Mail. (1_wirt_28_w_6)	deduktiv gebildet
Relevanz von Schreibaufgaben für das Arbeitsumfeld	Die Relevanz von Schreibaufgaben für das Arbeitsumfeld umfasst die subjektive Wahrnehmung der Bedeutung schriftlicher Arbeitsanteile für den Arbeitgeber, die Vorgesetzten, Kollegen und die eigene berufliche Tätigkeit (ähnlich Davis 1978). Die Aussagen zur Relevanz werden eingestuft in: • wichtig • teilweise wichtig • unwichtig	Das Schreiben ist für uns die Kommunikation nach außen, in diesem Sinne ist es (...) sehr wichtig. (1_wirt_25_m_60)	deduktiv gebildet
Relevanz von Schreibaufgaben für Karriereverläufe	Die Relevanz von Schreibaufgaben für Karriereverläufe umfasst die subjektive Wahrnehmung der Bedeutung schriftlicher Arbeitsanteile für das Erreichen von Karrierezielen (ähnlich Jakobs 2006). Die Aussagen zur Relevanz werden eingestuft in: • wichtig • teilweise wichtig • unwichtig	Und wenn du jetzt danach fragst, ist es natürlich so, dass jetzt mein näheres berufliches Ziel natürlich die Promotion ist und da ist das Schreiben, das wissenschaftliche Schreiben, wirklich ja existenziell wichtig – ohne das geht es gar nicht. (1_wiss_39_m_55)	deduktiv gebildet
Zeitfenster für Schreibaufgaben	Zeitfenster für Schreibaufgaben sind die Zeitabschnitte am Tag, an denen berufliche Textproduktion stattfindet. Zu der Arbeitszeit für Schreibaufgaben gehören z.B. mittags, von 09:00 bis 10:00 Uhr, dann, wenn Ruhe im Büro ist.	Ich schaue, dass ich morgens möglichst früh reinkomme vor den anderen, dann ist es ruhig im Büro. Ich [kann [dann] viele Sachen, wo ich mich selber konzentrieren muss, zunächst mal abarbeiten. Da ist ohnehin morgens die beste Phase. (1_wirt_21_m_60)	induktiv Studie 1

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
Zeitaufwand für Schreibaufgaben	Zeitaufwand für Schreibaufgaben ist der durchschnittliche zeitliche Anteil, der im Berufsalltag für schriftliche Arbeitsanteile aufgewendet wird (ähnlich Jakobs 2006). Die Einteilung erfolgt in den Stufen: 0-20%, 21-40%, 41-60%, 61-80% und 81-100% sowie in einer konkreten Dezimalzahl.	Im Ganzen [schreibe ich] etwa den halben Tag und wenn ich so den Tag plane, schaffe ich morgens ein, zwei Stunden Zeit für Stillarbeit: Lesen, Ausarbeiten, Mails beantworten. (1_wirt_23_w_21)	deduktiv gebildet
Gebundenheit an Vorlagen und Vorgaben	Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen umfasst die subjektiv wahrgenommene Verpflichtung, sich an Vorgaben zu schriftlichen Arbeitsanteilen halten zu müssen und die wahrgenommene Verpflichtung, Textvorlagen für Textprodukte nutzen zu müssen. Die Aussagen zur Gebundenheit an Vorgaben und Vorlagen werden eingestuft in: • gebunden • teilweise gebunden • ungebunden	Also die Layoutvorgaben (...), wir setzen die dann auch nicht immer vollständig um. (1_wiss_16_m_60)	induktiv Studie 1
Vorgabenarten	Vorgabenarten umfassen Richtlinien, die bei der Bearbeitung schriftlicher Arbeitsanteile eingehalten werden müssen. Beispiele für Vorgabenarten sind Richtlinien zum Design-/Layout von Textprodukten, eine Seitenbegrenzung für den maximalen Umfang von Textprodukten, Vorgaben inhaltlicher Natur und Formulierungsvorgaben.	Also es gibt auch Anträge, wo man so Online-Formulare hat, wo man dann in so Kästen immer bestimmte Sachen reinschreiben muss und dann auch nur so und so viel Zeichen oder so zur Verfügung hat, also das gibt es schon auch noch. (1_wiss_28_w_6)	induktiv Studie 1
Vorlagenarten	Vorlagenarten umfassen Templates, die die Reproduktion von Textprodukten erleichtern sollen. Vorlagen entsprechen, vordefinierten Dokumenten oder Dokumentteilen, in die Textinhalte eingefügt werden und häufig die visuelle Gestaltung vorgeben. Beispiele für Vorlagenarten sind Vorlagen für Angebote, Protokolle, Präsentationen.	Bei Forschungsanträgen stellt der Auftraggeber meistens Dokumente zur Verfügung, (...) eine Formatvorlage, in die man den Antrag reinschreibt, bei Veröffentlichungen auch. (...) Von der jeweiligen Fachzeitschrift. (1_wiss_29_m_18)	induktiv Studie 1

Anhang

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
Herkunft von Vorgaben und Vorlagen	Die Herkunft von Vorgaben und Vorlagen umfasst die Urheber von Vorgaben und Vorlagen für schriftliche Arbeitsanteile. Beispiele sind der Gesetzgeber, der Arbeitgeber, Kunden. Als Maßstab für die Herkunft von Vorgaben und Vorlagen werden bei Ingenieuren in der Wirtschaft die Werte: • ausschließlich unternehmensintern • unternehmensintern und -extern • ausschließlich unternehmensextern bzw. bei Ingenieuren in der Wissenschaft die Werte: • ausschließlich institutsintern • institutsintern und -extern • ausschließlich institutsextern genutzt.	Vorlagen sind betriebsgegeben, ja. Man muss gewisse Richtlinien einhalten und auch gewisse Strukturen schon allein aus juristischen Gründen. (1_wirt_27_m_18)	induktiv Studie 1
Mehrwert von Vorgaben und Vorlagen	Der Nutzen von Vorgaben und Vorlagen umfasst den subjektiv wahrgenommenen Nutzen von Vorgaben und Vorlagen für die Textproduktion. Der Mehrwert wird gemessen in den Ausprägungen: • stören • teils/teils • unterstützen	Also die Layoutvorgaben sind manchmal eine Beschränkung. Also, wir setzen die dann auch nicht immer vollständig um. Teilweise aber auch eine große Hilfe, zum Beispiel für Präsentationen gibt es Vorlagen, wo auch Icons oder Buttons vorhanden sind, um Objekte automatisch auszurichten, sodass man da nicht mehr lange rumschieben muss. (1_wiss_19_m_36)	induktiv Studie 1
Schreiben im Team	Schreiben im Team umfasst, ob und wie häufig kooperative Textproduktion stattfindet (ähnlich Sharples 1996). Die Aussagen zum Schreiben im Team werden eingestuft in: • trifft nicht zu • trifft eher nicht zu • trifft eher zu • trifft zu	Wenn ich ein eigenes Projekt habe, dann schreibe ich auch dafür den eigenen Bericht. (...) [und bei Veröffentlichungen (...), da schreibe ich auch natürlich meine eigenen selbst. (1_wiss_37_m_78)	deduktiv gebildet
Praxen der kooperativen Textproduktion	Praxen der kooperativen Textproduktion umfasst, ob bzw. wie im Team gemeinsam Texte geschrieben werden. Praxen der kooperativen Textproduktion werden eingestuft in: • autonome Textproduktion durch einen Schreibenden, • parallele Textproduktion im Team, • Sequenzielle Textproduktion im Team, • Reziproke Textproduktion im Team (vgl. Sharples 1996).	I: Kann es auch schon mal sein, dass du mit jemandem zusammenschreibst (...)? B: Also denkbar ist das, aber ich selber habe das noch nicht gehabt. (1_wirt_39_m_180) Vom Prozess her definieren wir erst mal, wer was schreibt, dann gleichen wir das irgendwann ab, also meistens in einem Word-Dokument oder so. Dann gleichen wir den Text ab, korrigieren ihn und das ist so ein iterativer Prozess. (1_wiss_41_m_74)	deduktiv gebildet

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
Feedbackgeber	Feedbackgeber sind Akteure, die den Befragten Rückmeldung zu Textprodukten in beruflichen Kontexten geben (ähnlich Spretnak 1983). Beispiele für Feedbackgeber sind Vorgesetzte und Kollegen.	Ich weise einen Mitarbeiter an, dass er mir ein Schreiben aufzusetzen hat. Und dann habe ich einen ersten Entwurf, den ich revidiere und der dann, weiß nicht, über ein bis zwei Iterationsstufen dann zur Perfektion getrieben wird, sodass ich sage, das entspricht dem Standard, den ich für gewöhnlich auch freigebe dann. (1_wirt_24_m_60)	deduktiv gebildet
Feedbacknehmer	Feedbacknehmer sind Akteure, die Rückmeldung von den Befragten zu Textprodukten entgegennehmen (ähnlich Jakobs 2006). Beispiele für Feedbacknehmer sind Mitarbeiter und Studierende.	Als erstes wird mit Bleistift korrigiert, dann kommt der Kuli und dann wird gelb markiert, und wenn der Fehler des Öfteren auftaucht, muss ich leider den pinken Textmarker rausholen. (...) Also wenn der auf dem Tisch liegt, dann weiß schon die Kollegin gegenüber, dass der Fehler nicht nur einmal aufgetaucht ist, sondern schon bei der zweiten, dritten Korrektur (...) nicht behoben wurde. (1_wirt_58_m_42)	deduktiv gebildet
Feedbackebenen	Feedbackebenen umfassen die inhaltliche Ausrichtung von Feedbackaktivitäten. Werte für Feedbackebenen sind: • inhaltlich • sprachlich • strukturell • layoutbezogen	Es gibt auch Leute, mit denen man [ein] so gutes Verhältnis hat, dass die schon mal auch sagen, hm – das finde ich aber ein bisschen schroff formuliert oder so. (1_wirt_68_m_504)	induktiv Studie 1
Delegieren von schriftlichen Arbeitsaufgaben	Delegieren umfasst das Übertragen von (Teilen von) Schreibaufgaben durch die Befragten an andere Akteure. Delegieren wird eingestuft in: • trifft nicht zu • teilweise • trifft zu	Dank Praktikanten und Diplomanden kann man manche Themen auch delegieren. Muss ich auch delegieren, weil ich kann mich nicht um alles selber kümmern. (1_wirt_54_m_72)	induktiv Studie 1
Konzepte zum Schreiben	Konzepte zum Schreiben umfasst die subjektiven Annahmen, die die Befragten zum Verfassen von Texten haben (vgl. Jakobs 2006). Zu den Konzepten zum Schreiben gehören z.B. die Annahme, dass Textproduktion auf grafomotorische Aspekte reduziert werden kann und die Annahme, dass Schreiben epistemisch-heuristischen Charakter hat.	Ich glaube nicht, dass zum Schreiben nur das wirkliche Buchstabentippen gehört. Es gehört genauso gut dazu, dass man sich Gedanken darüber macht, was man da schreibt, und das ist, glaube ich, auch der Hauptteil der Arbeit, weil das schnelle Runtertippen, wenn ich den Text habe, das geht ruckzuck. Das dauert nicht lange, aber das zu überlegen, was man da schreiben möchte und wie man das schreiben möchte und wie das jetzt im Zusammenhang steht (...) das ist also so der Hauptteil. (1_wiss_32_m_42)	deduktiv gebildet

Anhang

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
Eigenschaften von Textqualität	Eigenschaften von Textqualität umfassen Textmerkmale, die bei der Beurteilung von Texten für die Befragten relevant sind. Zu den Eigenschaften von Textqualität gehören z.B. Adressatenorientierung (vgl. Jakobs 2006), Nachvollziehbarkeit, sachliche Korrektheit, Kürze und Prägnanz.	Wir legen sehr viel Wert auf Form. Und auf Klarheit, Kürze und Prägnanz. (1_wirt_14_m_180)	deduktiv gebildet, induktiv erweitert (Studie 1)
Schreibsozialisation	Schreibsozialisation umfasst Hinweise darauf, die widerspiegeln, wie und wo sich die Befragten Schreibfertigkeiten angeeignet haben. Beispiele für Schreibsozialisation ist die akademische Ausbildung, learning-by-doing, Übernahme aus vergleichbaren Dokumenten (ähnlich Jakobs 1999).	Selber lesen, selber entsprechende Dokumente lesen und schauen. Man sieht dann selber sehr schnell, was gut, was schlecht, was verständlich, was unverständlich ist, was gut und was schlecht lesbar ist. Und dann irgendwie versuchen abzuleiten, wie man es selber machen würde. (1_wirt_02_m_102)	deduktiv gebildet
Aus- und Weiterbildungsbedarf	Aus- und Weiterbildungsbedarf beschreibt, wann im akademischen und beruflichen Werdegang schriftsprachliche Kompetenzen formell erlernt werden sollten (ähnlich Jakobs/Schindler 2006). Die zeitlichen Abschnitte zum Aus- und Weiterbildungsbedarf werden eingestuft in: • akademische Ausbildung • Berufseinstieg • langjährige Berufserfahrung	Vielleicht wäre es ganz hilfreich, ein bisschen öfter technische Zusammenhänge formulieren zu müssen im Rahmen des Studiums, vielleicht im Rahmen von Praktika Versuchsberichte zu verfassen oder Praktikumsberichte in schriftlicher Form zu verfassen. Diese müssen dann allerdings auch einmal ein Replay kriegen, was bei mir in der Ausbildung nicht der Fall war. (1_wirt_20_m_36)	deduktiv gebildet, induktiv erweitert (Studie 1)
Weiterbildungswünsche	Weiterbildungswünsche betreffen die von den Befragten geäußerten Inhalte, die in Weiterbildungen vermittelt werden sollten bzw. formal gelernt werden sollten. Beispiele sind Weiterbildungsangebote zum wissenschaftlichen Schreiben, Softwareschulungen, Trainings zu Textsortenwissen.	(...) das Herangehen an solche Schreibprobleme. (...) Wie fängt man so was am besten an? Wie gliedert man so was? Wie findet man da so seine Linie? Wie findet man den Anfang? Vielleicht solche Fragestellungen, die in so einem Seminar beantwortet werden könnten. (1_wiss_09_m_24)	induktiv Studie 1
Auswirkungen der Digitalisierung auf das Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile	Auswirkungen der Digitalisierung auf das Bearbeiten schriftlicher Arbeitsanteile umfasst Konsequenzen, die sich bei dem Übergang von analog bearbeiteten schriftlichen Arbeitsanteilen zu digital bearbeiteten Schreibaufgaben ergeben. Beispiele sind der Wegfall von Schreibkräften durch die Digitalisierung, Informationszunahme in Texten, papierloses Büro.	Was sich ändern wird durch die Digitalisierung ist, dass man immer mehr zum papierlosen Büro kommt, weil immer mehr elektronische Schriftsätze in der Form anerkannt werden, dass die Fälschungssicherheit auch steigt. (2_wirt_02_m_260)	induktiv Studie 2

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	
Anforderungen an Informationskomplexität	Anforderungen an Informationskomplexität umfasst den Umfang sowie Qualität von Informationen, die bei der Textproduktion berücksichtigt werden müssen. Werte für Informationskomplexität sind Quantität und Qualität.	I: Was hat sich in deinem Arbeitsalltag in den letzten fünf Jahren verändert, bezogen auf die Qualität und Quantität von Informationen, die du bekommst, verarbeitest oder weitergeben musst? B: Hat zugenommen. Mehr Informationen, auch mehr Anforderungen, also, irgendwelche Dinge halt zu verfassen oder zu verteilen. Und oft auch mehr Bedarf, meines Erachtens, Dinge schriftlich festzuhalten. Also je komplexer die Aufgabe wird, desto weniger funktioniert oft auf Zuruf. Deswegen muss mehr und detaillierter geschrieben werden, ja. (2_wirt_12_m_120)	induktiv Studie 2
Zeitdruck	Zeitdruck umfasst die subjektiv wahrgenommene Pflicht, in vorgegebener Zeit Texte produzieren zu müssen. Werte sind: • hoch • teilweise • nicht vorhanden	Ich finde nicht, dass wir so unter Zeitdruck stehen. Also wir machen zwar Terminarbeit, wo dann auch eventuell mal Zeitdruck kommt, aber beim Schreiben haben wir eigentlich keinen Zeitdruck, nein. (2_wirt_18_m_48)	induktiv Studie 2
Digitale Schreibwerkzeuge	Digitale Schreibwerkzeuge umfassen Softwareprogramme, die zur Textproduktion eingesetzt werden. Digitale Schreibwerkzeuge sind z.B. Microsoft Word, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint.	Also für die Bearbeitung der Texte sind das die üblichen Microsoft-Produkte, die ich seit Jahrzehnten einsetze. (2_wirt_49_m_264)	induktiv Studie 2
Auswirkungen von Homeoffice auf die Textproduktion	Auswirkungen von Homeoffice umfasst Konsequenzen, die sich aus der Distanzarbeit im Homeoffice ergeben. Beispiel für Auswirkungen von Homeoffice sind Work-Life-Blending, virtuelle Meetings, neue digitale Schreibwerkzeuge.	Im Homeoffice speziell haben wir jetzt morgens eine Teamrunde, eine kurze Abstimmungsrunde, wo jeder innerhalb meines Arbeitsteams kurz sein Tagesgeschäft vorstellt, was er heute tut. Sodass jeder grob informiert ist, was wir heute machen. (3-1_wiss_07_m_7)	induktiv Studie 3