



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL

# **Die Erfassung der Motivation, erwerbstätig zu sein, in arbeitswissenschaftlichen Studien**

Von der Fakultät für Maschinenbau und Sicherheitstechnik  
der Bergischen Universität Wuppertal  
zur Erlangung des akademischen Grades Dr. phil.  
genehmigte Dissertation

von Dipl.-Psych. Melanie Ebener aus Wuppertal

Gutachter:

Univ.-Prof. Dr. med. Hans Martin Hasselhorn  
apl. Prof. Dr. rer. sec. habil. Dipl.-Psych. Michael Stein

Tag der mündlichen Prüfung:

27.6.2017

Die Dissertation kann wie folgt zitiert werden:

urn:nbn:de:hbz:468-20190325-100815-1

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn%3Anbn%3Ade%3A468-20190325-100815-1>]

## Vorwort

Zu einer solchen Arbeit tragen viele Menschen direkt und indirekt bei. Einige, die einen besonderen Bezug zu meiner Arbeit haben, möchte ich namentlich nennen. Mein Dank gilt darüber hinaus allen, die in den vergangenen Monaten mit freundlichen Gesten, weiterführenden Informationen oder einfach nur mit Geduld ermöglicht haben, dass dieses Projekt bis zur Abgabe voranschreiten konnte.

Mein besonderer Dank gilt Professor B.-H. Müller, der den Beginn dieser Arbeit ermöglichte und der mir bei vielen Gelegenheiten interessante Einblicke in die Psychologie von Projekten gewährte. Ebenso danke ich besonders Professor H. M. Hasselhorn, der den weiteren Prozess aufmerksam betreute und mein Arbeiten durch Harmonie und konstruktiven Widerspruch inspirierte. Einen wichtigen Beitrag leisteten M. Stiller und C. Tasbier in ihrer Rolle als Hilfskräfte, die sie verantwortungsbewusst ausgefüllt haben. Dankbar bin ich auch den unbekanntem Studienteilnehmenden, die sich den ausgiebigen Interviews unterziehen und ein Stück von sich preisgeben, damit wir in der Studie Ergebnisse finden können, die – hoffentlich, irgendwann – der Allgemeinheit nützen.

In dieser Arbeit wird die Bedeutung biografisch früher Determinanten für das spätere Leben angesprochen. Ich habe dies selbst erfahren, u. A. durch meine Eltern, die mich früh mit dem Wert gründlicher und wertschätzender Diskussionen vertraut gemacht haben. Sie (und später auch mein Sohn) haben mich auf all meinen Wegen unterstützt, was unersetzlich war.

Die Vorbereitung dieser Schrift geschah im Rahmen einiger Jahre interdisziplinären Arbeitens, was per se spezielle Herausforderungen mit sich bringt. Dadurch hat sich mein Blick auf das Thema, auf Methodologie, aber auch auf Rollen, Grenzen und Möglichkeiten von Forschung an sich unaufhaltsam gewandelt. Mein Respekt vor den vielfältigen möglichen Beiträgen verschiedener Disziplinen ist dabei stets gewachsen. So freue ich mich, weiter in diesem Themenfeld interdisziplinär tätig sein zu können.

Förderhinweis: Die lidA-Studie, deren Daten für die vorliegende Arbeit verwendet wurden, wurde unter dem Förderkennzeichen 01ER0860 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gemäß der Bekanntmachung „Langzeituntersuchungen in der Gesundheitsforschung“ vom 04.04.2007 gefördert. Die Tätigkeit der Autorin in der Koordination der lidA-Studie, während der Vorbereitungen zu dieser Arbeit getroffen wurden, wurde finanziert von der Bergischen Universität Wuppertal.

Hinweis: Wenn in dieser Arbeit von Befragten etc. die Rede ist, sind damit ganz selbstverständlich Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Sollte sich die neutrale Form nur auf ein Geschlecht beziehen, wird dies in geeigneter Weise deutlich gemacht.

Wuppertal, im Januar 2018

## Kurzfassung

### Die Erfassung der Motivation, erwerbstätig zu sein, in arbeitswissenschaftlichen Studien

**Hintergrund:** Der Übergang in den Ruhestand ist individuell wie gesellschaftlich von großer Bedeutung. Gleichzeitig wandeln sich wichtige Bedingungen dieses Übergangs in Deutschland, nämlich Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung und Arbeitsbedingungen. Es ist politisches Ziel, die Erwerbsbeteiligung von Personen über 50 Jahren weiter zu erhöhen. Die Frage, wann und warum Menschen das Erwerbsleben verlassen, spielt dabei eine wichtige Rolle.

**Fragestellung:** Die explizite Rolle der Motivation beim Übergang in den Ruhestand wurde bisher wenig untersucht. In großen Studien, die Arbeit, Gesundheit und/oder Erwerbsteilnahme untersuchen, dominieren einfache Motivationsindikatoren, die nur zum Teil anschlussfähig an motivationspsychologische Theorien sind. In dieser Arbeit wird die Konstruktvalidität einer *motivation to work* in Abgrenzung von *motivation at work* und *motivation to retire* nach dem Denkmodell von Kanfer, Beier und Ackerman (2013) überprüft.

**Methode:** Anhand von querschnittlichen Befragungsdaten der lidA-Studie (Welle 2, 2014) von 4 042 Erwerbstätigen im Alter von 49 und 55 Jahren werden die Rangkorrelationen der Motivationen untereinander getestet. Zweitens wird mit Hilfe multivariabler logistischer Regressionen überprüft, ob Prädiktoren aus Arbeits- und Privatleben die drei Motivationen in jeweils spezifischer Weise vorhersagen. Diese Analyse wird zudem nach Geschlecht und Alter stratifiziert. *Motivation to work* wurde operationalisiert mit der Frage, bis zu welchem Alter man gerne arbeiten wolle, *motivation at work* mit drei Items zur intrinsischen Arbeitsmotivation und *motivation to retire* mit der Frage nach der Häufigkeit des Gedankens an die eigene Erwerbsaufgabe.

**Ergebnis:** *Motivation to work* war nur gering positiv assoziiert mit *motivation at work* und gering negativ mit *motivation to retire*. Die Hypothese eigenständiger Konstrukte wird dadurch unterstützt.

Die Prädiktoren zeigten hypothesenkonform einige unterschiedliche Zusammenhänge mit den drei Motivationen. So hing z. B. Alter positiv mit *motivation to work* zusammen, während es keinen Zusammenhang mit *motivation at work* zeigte. Gesundheit wiederum hing negativ mit *motivation to retire* zusammen, aber nicht mit *motivation to work*. Stärkster

(negativer) Prädiktor für *motivation to work* war eine positive Einstellung des Umfelds zum frühen Ausstieg, stärkster (positiver) Prädiktor für *motivation to retire* waren hohe quantitative Anforderungen in der Tätigkeit. Bei der Hälfte der Prädiktoren unterschieden sich die Zusammenhänge nach Alter und/oder Geschlecht. Insgesamt wurde *motivation at work* durch die gewählten Prädiktoren besser vorhergesagt als die anderen beiden Motivationen.

**Diskussion und Schlussfolgerungen:** *Motivation to work* ist als Konstrukt weder austauschbar mit *motivation to retire* noch mit *motivation at work*. Bei zukünftigen Untersuchungen sollte *motivation to work* umfangreicher operationalisiert werden, um reliabler messen zu können. Zukünftige Analysen zum Ruhestandsübergang sollten Alters- und Geschlechtsunterschiede nicht außer Acht lassen. Darüber hinaus sollten Erkenntnisse der Arbeits- und der Motivationspsychologie in der interdisziplinären Forschung zur Erwerbsteilhabe Älterer und zum Ruhestandsübergang stärker genutzt werden.

**Schlagwörter:** Motivation, Arbeitsfähigkeit, Gesundheit, Rente, Ruhestand, demografischer Wandel, ältere Beschäftigte, Alter, Erwerbsteilhabe

## Abstract

### The measurement of the “*motivation to work*” in occupational studies

**Background:** The transition into retirement is both of individual and societal relevance. Simultaneously, relevant conditions of this transition are changing: the composition of the population and the working conditions. It is a political aim to further increase employment among people beyond 50 years of age. Here, the important question is when and why people retire.

**Research question:** Until today, the explicit role that motivation plays in the process of the transition into retirement widely lacks scientific attention. In large studies investigating work, health and/or employment typically rather simplistic motivation indicators are used which reflect motivational theories only to a small degree. This study examines the construct validity of *motivation to work* by contrasting it with *motivation at work* and *motivation to retire* following a conceptual framework published by Kanfer, Beier and Ackerman (2013).

**Methodology:** Based on cross-sectional survey data of the German IidA-study (wave 2, 2014) of 4 042 employees aged 49 and 55 years the rank correlation of the motivation constructs were tested. Secondly, multivariable logistic regression analysis was used to investigate the predictive power of work and private factors on each of the three motivational constructs, also stratified by gender and age group. *Motivation to work* was measured by one item asking until what age the participant would like to work. *Motivation at work* was measured by three items covering intrinsic work motivation and *motivation to retire* by the frequency of thoughts concerning own retirement.

**Results:** *Motivation to work* was only to a low degree positively related to *motivation at work* and only to low degree negatively associated with *motivation to retire*. In line with the research hypotheses, the predictors show diverging associations with three motivational indicators. For example, as predicted age was associated positively with *motivation at work* while it was unrelated to *motivation at work*. In contrast, health was negatively associated with *motivation to retire* but not motivation to work. The strongest (negative) predictor for *motivation to work* was a positive attitude towards early exit from work in one’s personal environment. The strongest (positive) predictor for *motivation to retire* were high quantitative demands at work. Half of the predictors showed associations that differed by age and/or gender. Overall, the independent variables predicted *motivation at work* better than *motivation to work* or *to retire*.

**Discussion and conclusions:** The construct *motivation to work* is clearly distinct from *motivation to retire* and *motivation at work*. In future research, this construct should be operationalised more in detail to increase reliability. Future investigations of the transition from work to retirement should not neglect age and gender differences. Finally, interdisciplinary retirement research should take advantage of existing evidence from work and motivational psychology.

**Keywords:** motivation, work ability, health, retirement, demographic change, older workers, age, employment participation





## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
<b>Kurzfassung</b> .....	<b>II</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>XI</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>XII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>XIII</b>
<b>1 Hintergrund</b> .....	<b>1</b>
1.1 Die Rolle der Erwerbsarbeit für den Menschen und die Gesellschaft .....	1
1.2 Wandel der Arbeitsmärkte und Arbeitstätigkeiten .....	5
1.3 Wandel der Erwerbsbevölkerung in Deutschland .....	8
1.4 Wandel der Erwerbsbeteiligung Älterer .....	9
1.5 Forschung zum Ruhestandsübergang in der Arbeitswissenschaft? .....	11
<b>2 Theorie</b> .....	<b>15</b>
2.1 Forschung zum Übergang in die Rente .....	15
2.1.1 Was ist Erwerbsteilhabe? .....	15
2.1.2 Ab wann sind Erwerbstätige „älter“? .....	16
2.1.3 Was ist „retirement“? .....	17
2.1.4 Was trägt zum Ruhestandsübergang bei? .....	21
2.1.5 Herausforderungen in der Forschung zum Ruhestandsübergang .....	23
2.1.6 Das lidA-Denkmodell zu Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe .....	25
2.2 Motivationale Aspekte der Erwerbsteilhabe .....	27
2.2.1 Ausgangslage .....	27
2.2.2 Theoretische Annäherungen an eine Motivation, erwerbstätig zu sein .....	28
2.2.3 Entstehung einer Motivation, erwerbstätig zu sein .....	30
2.2.4 Das „Modell der arbeitsbezogenen Motivationen im späteren Erwachsenenalter“ von Kanfer, Beier und Ackerman .....	35
2.3 Ziel der Untersuchung: Beitrag zur Validierung des Konstrukts Motivation, erwerbstätig zu sein .....	38
2.3.1 Hauptziele der Untersuchung .....	38
2.3.2 Teilziel 1: Literaturreview als Beitrag zur Inhaltsvalidität .....	38
2.3.3 Teilziel 2: Konstruktvalidierung von motivation to work .....	38
2.3.3.1 Hypothesen zur diskriminanten Validität der motivation to work .....	39
2.3.3.2 Vorgehen zur Bestimmung des nomologischen Netzes .....	40
2.3.3.3 Vermutete Determinanten der motivation at work .....	42

---

2.3.3.4	Vermutete Determinanten der motivation to work .....	44
2.3.3.5	Vermutete Determinanten der motivation to retire .....	46
2.3.3.6	Übersicht der Hypothesen zur Konstruktvalidität .....	49
2.3.3.7	Bedeutung des Alters .....	50
2.3.3.8	Bedeutung des Geschlechts .....	50
<b>3</b>	<b>Literaturrecherche .....</b>	<b>53</b>
3.1	Ziel der systematischen Recherche zu Indikatoren einer Motivation, erwerbstätig zu sein .....	53
3.2	Selektion der Studien .....	53
3.3	Ergebnisse .....	55
3.4	Inhaltliche Analyse der Ergebnisse .....	55
3.4.1	Einzelfragen .....	55
3.4.2	Nennung eines Alters .....	56
3.4.3	Konditionalität .....	57
3.4.4	Weitere Aspekte .....	58
3.5	Fazit und Schlussfolgerungen .....	59
<b>4</b>	<b>Methoden .....</b>	<b>61</b>
4.1	Die lidA-Studie .....	61
4.2	Erhobene Daten .....	61
4.3	Stichprobe .....	62
4.4	Studiendesign .....	67
4.5	Zielvariablen: motivation at work, motivation to retire, motivation to work ...	68
4.6	Prädiktoren und Kontroll-Variablen .....	70
4.7	Umgang mit fehlenden Werten .....	74
4.8	Statistische Methoden .....	75
4.8.1	Überprüfung der diskriminanten Validität per Rangkorrelationen .....	75
4.8.2	Überprüfung der Konstruktvalidität per binär-logistischer Regression .....	77
4.8.2.1	Wahl der Methode binär-logistische Regression .....	77
4.8.2.2	Hypothesenprüfung .....	79
4.8.2.3	Stratifizierung nach Alter und Geschlecht .....	80
4.8.2.4	Prüfung von Multikollinearität, Zellenbesetzung und Ausreißerwerten .....	80
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>83</b>
5.1	Deskriptive Analysen .....	83
5.1.1	Univariate Verteilung der Zielvariablen .....	83
5.1.2	Bivariate Verteilung der Zielvariablen .....	85
5.1.3	Verteilung der Prädiktoren und Zielvariablen auf die Kategorien der binär- logistischen Regression .....	87
5.2	Überprüfung der diskriminanten Validität von motivation to work .....	87

---

5.3	Überprüfung der Konstruktvalidität von motivation to work .....	89
5.3.1	Einführung und Übersicht über die geschätzten Parameter .....	89
5.3.2	Prädiktoren von motivation at work.....	92
5.3.3	Prädiktoren von motivation to work.....	93
5.3.4	Prädiktoren von motivation to retire .....	94
5.3.5	Übersichtsdarstellung der Ergebnisse .....	95
5.4	Ergebnisse der Stratifizierungen nach Alter und Geschlecht.....	97
5.5	Multikollinearitätsanalyse .....	97
<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>99</b>
6.1	Vorbemerkung.....	99
6.2	Literaturrecherche .....	99
6.3	Diskriminante Validität einer Motivation, erwerbstätig zu sein .....	99
6.4	Determinanten der Motivation, erwerbstätig zu sein .....	100
6.4.1	Betrachtung der Gesamtmodelle und Schlussfolgerungen daraus .....	100
6.4.2	Abgrenzung der motivation to work von motivation at work.....	102
6.4.3	Abgrenzung der motivation to work von motivation to retire .....	104
6.4.4	Die Rolle von Arbeitsmerkmalen für motivation to work .....	106
6.5	Zusammenfassung .....	108
6.6	Stärken und Limitationen der Untersuchung .....	109
<b>7</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>115</b>
7.1	Zukünftige Operationalisierung der Motivation, erwerbstätig zu sein .....	115
7.2	Inhaltliche Forschungsfragen .....	116
7.3	Nutzen hinsichtlich der Forschungsfragen.....	117
7.4	Nutzen als Beispiel interdisziplinärer Arbeit .....	118
7.5	Nutzen der Erkenntnisse für Betriebe .....	119
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>121</b>
	<b>Anhänge.....</b>	<b>135</b>



---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verknüpfung ausgewählter Aspektwissenschaften und der Arbeitswissenschaft mit den Ebenen der Arbeit (modifiziert nach Schlick et al., 2010) .....	12
Abbildung 2: Das lidA-Denkmodell (Hasselhorn, Ebener & Müller, 2015) .....	26
Abbildung 3: Überblicksmodell zu Determinanten und Verlauf motivierten Handelns (modifiziert nach Heckhausen & Heckhausen, 2010) .....	30
Abbildung 4: Das lidA-Denkmodell mit Ergänzung der motivationalen Aspekte nach Kanfer et al. (2013) .....	42
Abbildung 5: Rekrutierung und Nachverfolgung der lidA-Stichprobe (eigene Darstellung) .....	64
Abbildung 6: Univariate Verteilung von motivation at work (basierend auf 3 Items des Job Diagnostic Survey) in der Welle 2 der lidA-Studie. <i>N</i> = 4 041, fehlender Wert: 1. ....	83
Abbildung 7: Univariate Verteilung von motivation to work (Einzelfrage) in der Welle 2 der lidA-Studie. <i>N</i> = 4 009, fehlende Werte: 33. ....	84
Abbildung 8: Univariate Verteilung von motivation to retire (Einzelfrage) in der Welle 2 der lidA-Studie. <i>N</i> = 4 025, fehlende Werte: 17. ....	84
Abbildung 9: Temporale Merkmale einer Untersuchungsvariable in Relation zu den Dimensionen „Intensität“ und „Zeit“ (Roe, 2008, S. 43, Übersetzung d. Verf.) .....	111

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Steigerung der Erwerbsquoten Älterer in Deutschland.....	10
Tabelle 2: Übersicht der Hypothesen zur Konstruktvalidität von motivation to work.....	49
Tabelle 3: Definition der Suche nach Studien zu "Alter" oder "Ruhestand" .....	54
Tabelle 4: Zusammensetzung der Analyse-Stichprobe nach Merkmalen der Demografie und der Erwerbstätigkeit.....	65
Tabelle 5: Items und interne Konsistenz der Kurzskala zu motivation at work.....	68
Tabelle 6: Items und interne Konsistenzen der Arbeitsmerkmale (COPSOQ-Skalen) .....	72
Tabelle 7: Bivariate Häufigkeitsverteilung von motivation to work mit motivation at work, absolute Personenzahl. ....	85
Tabelle 8: Bivariate Häufigkeitsverteilung von motivation to work mit motivation to retire, absolute Personenzahl. ....	86
Tabelle 9: Rangkorrelationen (Koeffizient $\tau$ -c) zwischen den drei Motivationen. ....	88
Tabelle 10: Rangkorrelationen (Koeffizient $\gamma$ ) zwischen den drei Motivationen. ....	88
Tabelle 11: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen. Gesamte Stichprobe (N = 3 841). ....	90
Tabelle 12: Ergebnisse der Hypothesenprüfungen zur Konstruktvalidität.....	96

---

## Abkürzungsverzeichnis

BiBB/BAuA	Studie, s. Anhang 1
CAPI	Computer-Assisted Interview
CHARLS	Studie, s. Anhang 1
CLSA	Studie, s. Anhang 1
COPSOQ	Copenhagen Psychosocial Questionnaire
DEAS	Studie, s. Anhang 1
ELSA	Studie, s. Anhang 1
ESS	Studie, s. Anhang 1
EWCS	Studie, s. Anhang 1
GEDA	Studie, s. Anhang 1
HRS	Studie, s. Anhang 1
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit
INQA	Studie, s. Anhang 1
JDS	Job Diagnostic Survey
95%-KI	95%-Konfidenzintervall
LASA	Studie, s. Anhang 1
lidA	leben in der Arbeit (Studie)
LOGG	Studie, s. Anhang 1
MAT	<i>motivation at work</i>
MTR	motivation to retire
MTW	<i>motivation to work</i>
NEXT	Nurses' early exit study
NRW09	Studie, s. Anhang 1
OR	odds ratio (Chancenverhältnis)
r	Korrelationskoeffizient nach Pearson
SF-12	Short Form-12 Health Survey
SHARE	Studie, s. Anhang 1
SLOSH	Studie, s. Anhang 1
SOEP	Studie, s. Anhang 1
SST	Socio-emotional selectivity theory
STREAM	Studie, s. Anhang 1
TILDA	Studie, s. Anhang 1
TOP	Studie, s. Anhang 1
WbiRa	Studie, s. Anhang 1
WHO	World Health Organization





## 1 Hintergrund

### 1.1 Die Rolle der Erwerbsarbeit für den Menschen und die Gesellschaft

Die Arbeitsmotivation ist seit mindestens 50 Jahren ein gründlich untersuchtes Forschungsfeld in der Psychologie (Kanfer & Chen, 2016), nicht zuletzt wegen der vermuteten Bedeutung für die Produktivität des arbeitenden Menschen. Dabei wurden bisher überwiegend motivationale Ziele untersucht, die in der jeweils aktuellen Tätigkeit liegen, und kaum das Ziel Erwerbstätigkeit (Kanfer, Beier & Ackerman, 2013). Letzteres ist aber von Interesse, wenn untersucht werden soll, wie Menschen in den Ruhestand übergehen (Erwerbsaustritt). Die vorliegende Arbeit untersucht, ob bei älteren Beschäftigten eine generelle *Motivation, erwerbstätig zu sein*, identifiziert werden kann. Ein wichtiges Bestimmungsstück ist in diesem Zusammenhang die Frage, welche Rolle(n) die Erwerbsarbeit für den Menschen hat.

Betrachtet man die folgenden Ausführungen zum Verhältnis von Mensch und Arbeit, scheint sich die Frage kaum zu stellen, warum Menschen (weiter) arbeiten, sondern eher, warum sie aufhören. Arbeit biete neben dem Gelderwerb Zeitstruktur, Sozialkontakt, Teilhabe an kollektiven Zielen, Status/Identität sowie regelmäßige Aktivität in einem Ausmaß, das mit anderen Handlungen kaum zu erreichen sei, so lautet die Erkenntnis von Jahoda zu den *latenten Funktionen der Erwerbsarbeit* (Creed & Macintyre, 2001). „Menschen können sich ein Leben ohne Arbeit nur schwer vorstellen“, und dies gelte „kulturübergreifend“, erklärt ein aktuelles Lehrbuch der Arbeitspsychologie (Kauffeld, 2014, S. 3). Und Arbeit ist anscheinend nicht nur wichtig für „den Menschen“, sie ist auch etwas, womit die große Mehrheit der Beschäftigten in Deutschland zufrieden oder sehr zufrieden ist, jedenfalls nach den Ergebnissen der BiBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012, in der 92.6 % der Befragten einen Wert in der oberen Hälfte der Zufriedenheitsskala wählten (Wittig, Nöllenheim & Brenscheidt, 2013). Erwerbsarbeit ist zudem sehr verbreitet: 78 % der Einwohner Deutschlands zwischen 20 und 64 Jahren waren im Jahr 2014 erwerbstätig (Crößmann & Mischke, 2016).

Wäre dies schon das ganze Bild, würde sich die Frage der vorliegenden Arbeit nicht stellen, nämlich die Frage nach einer möglichen Motivation von älteren Erwerbstätigen, erwerbstätig zu sein und zu bleiben – mindestens bis zum gesetzlichen Regelrentenalter.

Doch die andere Seite der Medaille ist, dass 1) Arbeit kurz- und langfristig schädliche Auswirkungen haben kann, wie die Anerkennung von Berufskrankheiten und die Existenz des Arbeitsschutzes in Deutschland zeigen, dass 2) zwischen Berufsgruppen eine „Gesundheitskluft“ besteht, die mit dem Alter steigt (Burr, Kersten, Kroll & Hasselhorn, 2013), und dass 3) neben körperlichen Belastungen in den letzten Jahren verstärkt die psychischen Belastungen aus der Arbeitstätigkeit diskutiert werden, die nicht nur zu akuter Beanspruchung führen, sondern in der Folge nachweislich Krankheiten auslösen oder zumindest begünstigen (Angerer, Siegrist & Gündel, 2014). Zudem nehmen mit dem Lebensalter insgesamt gesundheitliche Beschwerden zu, Körperkräfte und physiologische Funktionen lassen im Durchschnitt nach (Wurm, Wiest & Tesch-Römer, 2010), was die Arbeit nicht leichter werden lässt. Schaut man sich schließlich den oben genannten Zufriedenheitswert detaillierter an, stellt man fest, dass mit dem Einkommen immerhin 28.4 % und mit den Weiterbildungsmöglichkeiten 31.6 % (eher) nicht zufrieden sind (Wittig et al., 2013). Überhaupt wird die Aussagekraft von Zufriedenheitsmaßen in der Forschung seit langem kritisch diskutiert; und das Phänomen einer „resignativen Arbeitszufriedenheit“, die durch Senkung des persönlichen Anspruchsniveaus zustande kommt, ist seit 40 Jahren bekannt (Bruggemann, 1976). Zieht der Einzelne dies alles in Betracht, kann er folgerichtig das Verlassen des Erwerbslebens als legitimen Schritt in Richtung Freiheit, Nichtstun und Erholung ansehen werden, auf er sich mit Jahren der Arbeit einen Anspruch erworben habe. Dies illustriert ein Befund von van Dyk, Lessenich, Denninger und Richter (2013, S. 325): Die Autoren fanden in Interviews mit Ruheständlern, dass in den allermeisten Fällen „der Übergang in die Rentenphase als ein befreiendes Ereignis wahrgenommen, die Nacherwerbsphase als eine Zeit der persönlich-souveränen Ausgestaltung des Lebensalltags dargestellt“ wurde.

Ein so ambivalentes Bild der Arbeit, wie es die beiden oben genannten Positionen zeigen, ist historisch nicht neu (Jochum, 2010). Eine Sicht der Arbeit wechselweise als „Lust“ (sei es als protestantische Arbeitsethik oder als säkulare Selbstverwirklichung) oder als „Last“ (sei es als Kampf gegen die Natur, der etwas abzurufen ist, sei es als Gefährdung durch die „Subjektivierung der Arbeit“ im 21. Jahrhundert; Voß, 1998) durchziehen die heute bekannte Geschichte der Arbeit. Dabei geht die „Standarderzählung zur Geschichte der Arbeit“ von einer zunehmenden Aufwertung der Arbeit aus (Jochum, 2010, S. 81).

Mit der Frage nach Lust und Last sind die Fragen noch nicht erschöpft, die zum Phänomen „Arbeit“ zu stellen sind. Schon die Definition des Begriffs hat Generationen beschäf-

tigt, wie (Voß, 2010) an zahlreichen Beispielen darlegt. Er attestiert seiner eigenen Disziplin, der Arbeitssoziologie, eine verengte Sichtweise auf Arbeit als abhängige Beschäftigung im Produktionssektor, die die Forschung bis in die 1980er Jahre dominiert habe, und eine mangelhafte Reflektion über das grundlegende Arbeitsverständnis überhaupt. In der Arbeitswissenschaft hatte man sich lange Zeit ebenfalls auf den Sektor Produktion (und hier auf die Auswirkung tayloristisch geprägter Arbeitsorganisation) konzentriert, während z. B. Forschung zur Dienstleistungsarbeit erst ab 1995 gefördert wurde (Schlick, Luczak & Bruder, 2010). Kern von Definitionen der Erwerbsarbeit sind in der Regel zielgerichtetes fortgesetztes Handeln, Aufgabenerfüllung und materielle Gegenleistung. An dem Aspekt der gesellschaftlichen Nützlichkeit oder Akzeptanz scheiden sich jedoch bereits die Geister (Schlick et al., 2010). Ein Grenzfall, für den genau dieser Aspekt eine Rolle spielt, ist z. B. die Prostitution, die in den letzten Jahren vermehrt auch als Erwerbsarbeit diskutiert wird. Es könnte anhand weiterer Punkte gezeigt werden, dass die Grenzen von „Arbeit“ unscharf sind und vermutlich bleiben werden.

Die Frage, was Arbeit ist, ist nicht nur von theoretischem Interesse, sondern auch für die vorliegende Schrift von Bedeutung: es muss in der Forschung zum Ruhestandsübergang zwar nicht abschließend definiert, aber *verstanden* werden, was Erwerbsarbeit einschließlich seltener Formen ausmacht und welche Funktionen sie beim arbeitenden Menschen erfüllt, um zu verstehen, was daran motivierend sein könnte. Die Erwerbsarbeit als ein Lebensbereich steht unzweifelhaft neben anderen wie der Partnerschaft, der erweiterten Familie, Ehrenamt, Freizeit/Erholung und Religion/Weltanschauung, von denen manche auch Elemente von „Arbeit“<sup>1</sup> beinhalten. Die Entscheidung für oder gegen Erwerbsarbeit ist immer im Zusammenspiel dieser Lebenswirklichkeiten zu sehen. Dies gilt nicht nur auf der individuellen Ebene, sondern auch auf der gesellschaftlichen, wie Hank und Buber (2008) an dem Beispiel der zunehmenden Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Enkelkindern diskutieren: diese stehen in geringerem Ausmaß zur Kinderbetreuung zur Verfügung, was sich auf die Erwerbsverläufe der jüngeren Generation (insbesondere der Mütter der Enkelkinder) auswirken kann.

In die hier vorgestellten Analysen werden Personen einbezogen, die mindestens eine Stunde in der Woche eine Tätigkeit ausüben, die auf Bezahlung ausgerichtet ist (s. 4.3). Zudem trifft für sie alle zu, dass sie zum Stichtag 31.12.2009 sozialversicherungspflichtig

---

<sup>1</sup> Gottschall (2010) nennt hier die unentgeltliche Sorge- und Pflegearbeit im privaten Umfeld, die oft von Frauen geleistet wird.

beschäftigt waren. Dass sich darunter eine große Bandbreite von Tätigkeiten, von Branchen und von Lebenskonstellationen insgesamt verbirgt, liegt auf der Hand. Der gelegentlich mit-helfende Familienangehörige im Handwerksbetrieb fällt ebenso darunter wie die Vollzeit-arbeitskraft mit einer Arbeitszeit von 50 Wochenstunden. Es kann als sicher angenommen werden, dass für diese Personen nicht nur Erwerbstätigkeit, sondern auch der Übergang in den Ruhestand etwas jeweils Verschiedenes bedeutet (s. 2.1.3), und dass die Anpassung an diesen Ruhestand in unterschiedlicher Weise gelingt (Wang & Shultz, 2010).

Die Rolle(n), die Arbeit in einer Gesellschaft hat, ist für die darin lebenden Menschen bedeutend. Sie kann großen Einfluss darauf nehmen, 1) wie Menschen ihr Leben gestalten möchten, 2) welche Strukturen und Ressourcen eine Gesellschaft dafür bereitstellt, dass dieses möglich ist, und 3) wie die Gesellschaft diese gewählten Lebensweisen positiv oder negativ sanktioniert. Wird Arbeit immer weiter aufgewertet, und wird ihr z. B. die Rolle zugesprochen, in besonderer Weise einen Raum für Selbstverwirklichung oder für *work well-being* zu bieten (durchaus in dem Bestreben, die Arbeit dem Menschen gemäß zu gestalten), dann wird für solche Personen die Belastung umso größer sein, denen diese Art der „Selbstverwirklichung“ nicht gelingt, weil sie aus diesem Arbeitsleben herausfallen oder sich dagegen entscheiden. Nicht zufällig hatte Jahoda ihre Theorie dazu, was Arbeit wichtig macht (s. o.), aus den Problemen abgeleitet, die sie bei Menschen *ohne Arbeit* beobachten konnte. Da das „Herausfallen aus der Arbeit“ empirisch eindeutig mit dem sozialen Status zusammenhängt (z. B. Brussig, 2009), geht es hier auch um Fragen sozialer Ungleichheit und ggf. Ungerechtigkeit.

Damit rührt die Frage nach dem Ruhestandsübergang an grundlegende Fragen des menschlichen Daseins, noch vor allen Fragen des demografischen Wandels. Dessen Folgen werden seit langem antizipiert (z. B. Beehr, 1986) und inzwischen dominierend als Rechtfertigung dafür herangezogen, die Erwerbstätigkeit älterer Beschäftigter und ihren Ruhestandsübergang wissenschaftlich zu untersuchen. In dieser Hinsicht bietet Ekerdt (2010, S. 78, Hervorhebung d. Verf.) eine erfrischende Abwechslung:

Even without these interesting times — the arrival of the baby boom and adverse economic conditions — **the study of work and retirement is, year in and year out, worthwhile in its own right**: Changing practices need accurate observation and explanation. Retirement research can also deepen an understanding of broader issues in social and behavioral science. How much rationality, for example, can be expected in decision making (Burtless, 2006)? How are major transitions of the life course conducted? Do they promote psychological development? Do inequalities widen or narrow as life goes along (Ferraro, Shippee, & Schafer, 2009)?

Mit einer solchen Ausgangsposition läuft man weniger Gefahr, sich mit der Forschung zum Ruhestandsübergang darauf zu beschränken, für die Politik Lösungen zur Steigerung der Erwerbsbeteiligung Älterer anzubieten, sondern kann offen an die Phänomene herantreten. Hasselhorn und Ebener (2016) nennen die normativen Einengungen des Forschungsfeldes:

“Retirement” is not a natural law but a social construction. In most countries, the understandings, arrangements and the formal regulation of “retirement” are determined by power relations of the public and of social stakeholders. The often immense intensity of these debates does not surprise as they are about the distribution of social as well as individual resources: first and foremost, of capital (money), but also of self-determination of life-time, and similarly of access to work, education, and social esteem. This together makes “retirement” a normative and ethical issue.

Nach diesen grundsätzlichen Erwägungen sollen im Folgenden wesentliche Rahmenbedingungen des Ruhestandsübergangs knapp skizziert werden, nämlich der Wandel der Arbeit und der Erwerbsbevölkerung.

## **1.2 Wandel der Arbeitsmärkte und Arbeitstätigkeiten**

Arbeit hat sich historisch seit Jahrhunderten gewandelt, zum Teil in sehr tiefgreifender Weise (Jochum, 2010). Der aktuelle Wandel wird häufig als „besonders schnell“ bezeichnet, ohne dass immer auszumachen ist, an welchen Dimensionen und Indikatoren das festgemacht wird. Insbesondere die technologische Dimension prägt das aktuelle Bild vom Wandel der Arbeit, wie der Diskurs der letzten Jahre über die *Vierte Industrielle Revolution* zeigt. Diese sei gekennzeichnet durch Vernetzung und Digitalisierung in der Produktion und stehe in einer Reihe von Revolutionen: die Erfindung der Dampfmaschine im 18. Jahrhundert, die Einführung der Arbeitsteilung Ende des 19. Jahrhunderts und die Nutzung elektronischer Steuerung seit den 1970er-Jahren (Börkircher et al., 2016).

Das Konzept wurde unter anderem vom Arbeitsministerium der Bundesrepublik Deutschland als Anknüpfungspunkt für den Dialogprozess *Arbeit 4.0* genutzt, mit dem bestimmt werden soll, wie Arbeit in kommenden Jahrzehnten zu gestalten wäre (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2017). Würde man andere Dimensionen als die technologische heranziehen, so z. B. den Fortschritt des Arbeitsschutzes oder die Reduzierung sozialer Ungleichheit am Arbeitsmarkt, ergäbe sich eventuell ein ganz anderes Bild davon, in welche Richtung sich Arbeit wandelt und wie schnell dieser Wandel vor sich geht. Er ist offensichtlich nicht anhand einer Dimension zu beschreiben und zu bewerten. Es seien hier

im Folgenden nur kurz einige seiner Erscheinungsformen genannt, die in den letzten Jahren viel thematisiert wurden.

**Erosion des Normalarbeitsverhältnisses:** Unter dem Normalarbeitsverhältnis<sup>2</sup> wird ein stereotypisiertes Bild der Arbeit verstanden, das geprägt ist „durch eine kontinuierliche Vollzeit-Beschäftigung vom Ende der Ausbildung bis zum Erreichen einer festen Altersgrenze bei ein und demselben Arbeitgeber und kontinuierlich steigendem Einkommen und Status“ (Allmendinger & Ebner, 2006, S. 230). Gottschall (2010) expliziert die bei Allmendinger und Ebner nur angedeuteten Aspekte sozial- und arbeitsvertragliche Absicherung und Existenz sichernden Lohn<sup>3</sup>. Der Anteil von Beschäftigungsverhältnissen, die diesem Bild entsprechen, nimmt ab, weil Erwerbsunterbrechungen, Teilzeitarbeit und befristete Beschäftigung häufiger werden (Allmendinger & Ebner, 2006, S. 230). Dadurch erleben Beschäftigte vermehrt Jobunsicherheit, was zur psychischen Belastung werden und zudem Verhaltensreaktionen auslösen kann (z. B. Präsentismus, Oldenburg, 2013), die potenziell advers für die Gesundheit sind. Da eine Wiederaufnahme von Arbeit nach Arbeitslosigkeit Älteren seltener gelingt (Wübbecke, 2013), ist mit einer besonderen Bedeutung von Jobunsicherheit für diese Zielgruppe zu rechnen, jedenfalls unter geringer Qualifizierten.

**Zunehmende Dienstleistungstätigkeiten:** Zunehmend verlagern sich Arbeitsplätze aus dem primären und dem sekundären Wirtschaftssektor in den tertiären, also den Dienstleistungsbereich. Dadurch ist mit einem veränderten Anforderungs- und Belastungsspektrum zu rechnen, weil verschiedene Arten von Interaktion häufiger zum Arbeitsgegenstand werden (z. B. Emotionsarbeit in der Pflege; Giesenbauer & Glaser, 2006). Ob ältere Beschäftigte dadurch besonders belastet werden oder aufgrund spezifischer Stärken (z. B. bessere Emotionsregulation, weniger kontraproduktives Verhalten; vgl. Ng & Feldman, 2008) sogar erfolgreicher arbeiten können, bleibt zu untersuchen.

Die **Digitalisierung** prägt sowohl das Alltagsleben als auch die Arbeitswelt in zunehmendem Maß. Vorliegende und neue technische Systeme und Anlagen werden zunehmend vernetzt. Dies führt in der Industrie z. B. zur Schaffung von cyber-physischen Systemen,

---

<sup>3</sup> Der Begriff des „Normalen“ ist hier kritisch zu sehen, da weder historisch noch über die Geschlechter hinweg diese Form der Beschäftigung zwingend dominierte. In der repräsentativen Stichprobe der hier vorliegenden Arbeit sind z. B. weniger als 50 % der (erwerbstätigen) Frauen in Vollzeit beschäftigt (s. 6.4.2). Nach Gottschall (2010) ist das Normalarbeitsverhältnis ein „normativer Bezugspunkt“ für Politik und Arbeitsmarktforscher, obwohl es weder flächendeckend noch geschlechtsneutral sei.

die Produktion, Lager und Logistik zum Teil selbst steuern (Börkircher et al., 2016). Dadurch sind ggf. weniger, aber qualifiziertere Beschäftigte erforderlich (die nach den Analysen von Fuchs, 2015, zur Verfügung stehen werden, s. 1.3). Auch in klassischen Tätigkeiten werden durch die Digitalisierung neue Formen des Arbeitens auftreten, z. B. Arbeiten an wechselnden Arbeitsplätzen (*mobile work*) und in räumlich verteilten Teams (*virtual teams*). Die daraus resultierende Flexibilität des Arbeitens bietet Chancen (z. B. als *Zeitsouveränität* des Arbeitnehmers) und Risiken (z. B. als *Entgrenzung der Arbeit*; Voß, 1998) für Arbeitnehmer aller Altersgruppen.

**Belastungen aus der Tätigkeit.** Physische und psychische Belastungen aus der Arbeit und ihre jeweiligen Folgen werden seit Jahrzehnten untersucht, und auf Ebene der Einzelbelastungen liegen zahlreiche Erkenntnisse vor. Im Bereich der psychischen Belastungen gibt es zudem Modelle, die wichtige Belastungsarten hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Menschen zueinander in Bezug setzen, z. B. das Job-Demands-Resources-Modell (Bakker & Demerouti, 2007). Physische und psychische Belastungen wurden jedoch noch kaum in gemeinsame Modelle integriert (a. a. O.). Hinsichtlich psychischer Tätigkeitsmerkmale ist zudem kaum bekannt, welche Rolle die Kumulation von Belastungen und Ressourcen über die Zeit hinweg spielt. Beide Aspekte (Integration und Kumulation) sind aber erforderlich, um reale Arbeitssituationen in Modellen abzubilden. Die Frage nach der Kumulation ist dabei offensichtlich besonders relevant zur Beurteilung von Arbeitsbedingungen mit Blick auf ältere Arbeitnehmer.

Die Herausforderung für die Arbeitswissenschaft wird nun noch größer dadurch, dass in beiden Belastungsgruppen *neue Belastungen* erkannt werden. Unter den physischen Belastungen wird z. B. untersucht, ob freigesetzte Nanopartikel bei der Produktion von Nanomaterialien toxische Wirkung auf den Menschen haben (NanoCare, 2009). Aus der Stressforschung sind als Beispiel neuer (in diesem Fall besser: neu erkannter) Belastungen die illegitimen Tätigkeiten (sinnlose/unnötige Aufgaben oder Aufgaben, die nicht der beruflichen Kernrolle entsprechen; Semmer et al., 2013) zu nennen.

Alle diese Entwicklungen werfen neue Fragen für Disziplinen wie Arbeitswissenschaft, Arbeitspsychologie und Arbeitsmedizin auf. Eine grundsätzlich alterssensitive Betrachtung dieser Fragen ist auf jeden Fall geboten, wenn die Erkenntnisse dazu beitragen sollen, ältere Beschäftigte länger im Erwerbsleben zu halten.

### 1.3 Wandel der Erwerbsbevölkerung in Deutschland

Der demografische Wandel in Europa und auch in Deutschland ist inzwischen vielfach und intensiv beleuchtet worden. Zuerst wird die Erwerbsbevölkerung in Deutschland altern, zeitlich versetzt zudem schrumpfen (Fuchs & Söhnlein, 2013). Da die demografische Entwicklung wesentlich auf den bereits bekannten Geburten- und Sterbezahlen der letzten Jahrzehnte beruht, können hier über längere Zeiträume tragfähige Abschätzungen in Form sogenannter „Projektionen“ z. B. vom statistischen Bundesamt oder vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Fuchs et al., 2016) getroffen werden. Fuchs und Söhnlein hatten 2013 erwartet, dass die Anzahl der Personen, die dem Arbeitsmarkt in Deutschland zu Verfügung stehen (das Erwerbspersonenpotenzial), ab 2015 abnimmt. Die Größenordnung der Abnahme sollte ca. 16 % bis 2030 und ca. 27 % bis 2050 betragen. Es stünden also 2050 nur rund drei Arbeitnehmer zur Verfügung, wo es heute noch vier gibt, was bei der Erwartung gleichbleibenden Arbeitskräftebedarfs einen Mangel erwarten lässt. Die überdurchschnittliche Zuwanderung von geflüchteten Menschen nach Deutschland 2015 und 2016 führt dazu, dass das Erwerbspersonenpotenzial voraussichtlich erst ab 2017 abnimmt, wodurch aber die Alterung der Erwerbsbevölkerung nur vorübergehend gedämpft wird (Fuchs & Weber, 2015).

Die geburtenstarken Jahrgänge der sogenannten „Babyboomer“ (geboren in den späten 1950er Jahren bis zu den späten 1960er Jahren; Tisch & Tophoven, 2011) haben in Deutschland inzwischen ein höheres Erwerbsalter erreicht. Der Anteil Älterer steigt nicht nur im Erwerbspersonenpotenzial, sondern auch in den Betrieben. Diese Entwicklung ist in den verschiedenen Branchen unterschiedlich weit fortgeschritten. Hasselhorn und Ebener (2014) nennen als Berufsfelder mit absolut großen Gruppen Älterer<sup>4</sup> Installation und Metallbau, Technisch-naturwissenschaftliche Berufe, Waren- und Dienstleistungskaufleute, Verkehrs- und Lagerberufe, Verwaltung/Büro, Gesundheitsdienstberufe sowie Sozial- und Erziehungsberufe.

Die demografische Entwicklung verläuft nicht nur unterschiedlich nach Berufsfeldern, sondern auch nach Qualifikationsniveau. Fuchs (2015) stellte fest, dass die Zahl der akademischen Absolventen 2010 bis 2030 voraussichtlich die Zahl der ausscheidenden Akademiker übertreffen wird. Bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung deckt die Zahl der Absolventen gleichen Bildungsstands voraussichtlich nur ca. 61 % des Ersatzbedarfs.

---

<sup>4</sup> jeweils über 500.000 sozialversichert Beschäftigte im Alter ab 50 Jahren



Qualifikationen müssen auch berücksichtigt werden, wenn die Bedeutung der – oben erwähnten – nach Deutschland Geflüchteten für den Arbeitsmarkt in Deutschland richtig eingeordnet werden soll.

Zu den meist genannten Maßnahmen gegen den Mangel an Arbeitskräften und speziell an Fachkräften zählen Bildungs- und Weiterbildungsbemühungen sowie Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, Älteren (Allmendinger & Ebner, 2006) und Menschen mit Behinderung (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2015). Die Erwerbsbeteiligung in bestimmten Gruppen kann erhöht werden, indem 1) arbeitende Personen das Arbeitsvolumen erhöhen bzw. von einer Verringerung absehen (mehr Wochenstunden), 2) im Lebensverlauf länger arbeiten (früherer Erwerbsbeginn, späterer Erwerbsaustritt, weniger Unterbrechungen) oder indem 3) nicht-arbeitende Personen in das Erwerbsleben (wieder-) eintreten. Für alle drei Optionen ist die Frage der vorliegenden Arbeit nach einer Motivation, erwerbstätig zu sein, relevant. Im Folgenden werden Status und Entwicklung der Erwerbsbeteiligung Älterer näher betrachtet.

#### **1.4 Wandel der Erwerbsbeteiligung Älterer**

Der bisher skizzierte demografische Wandel bedeutet eine große Herausforderung für alle europäischen Länder (Hasselhorn & Apt, 2015), darunter auch Deutschland. Während in den Betrieben vor allem die Jahrgänge im Erwerbsalter (ca. 15 bis 67 Jahre) und die Entwicklung der nächsten Jahre Beachtung finden dürften, stellen sich gesamtgesellschaftlich darüber hinausgehende Fragen, „denn immer weniger Jüngere müssen die Leistung für immer mehr Ältere aufbringen“ (Sporket & Naegele, 2007, S. 2). Als Indikator dafür dient der Altenquotient, der den Bevölkerungsanteil von Personen über 64 mit dem Anteil im Erwerbsalter (hier: 20 – 64 Jahre) vergleicht. Im Jahr 2014 entfielen in Deutschland 35 Ältere auf 100 Personen im Erwerbsalter, während es im Jahr 1950 nur 16 Ältere waren (bpb, 2016). Die 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes lässt erwarten, dass der Altenquotient im Jahr 2030 bei etwa 50 und im Jahr 2050 zwischen 56 und 63 liegen wird (a. a. O.).

Die Auswirkungen auf die Sozialversicherungssysteme, die sich unter anderem aus einem höheren Altenquotienten ergeben, sind seit den 1990er-Jahren in Deutschland und auf europäischer Ebene vielfältig diskutiert worden. In der Folge gab der Europäische Rat 2001 das Ziel vor, bis 2010 die EU-Beschäftigungsquote Älterer (hier: 55 – 64 Jahre) auf 50 % zu steigern (Kraatz & Rhein, 2007). Damit ist ein Paradigmenwechsel von einer „early exit

culture“ zu einer „late exit culture“ markiert (a. a. O.). In den einzelnen EU-Mitgliedsstaaten wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen; in Deutschland ist die markanteste die Anhebung des gesetzlichen Regelrentenalters auf 67, die im Jahr 2007 beschlossen wurde und sukzessiv umgesetzt wird.

Die von der EU angestrebte Beschäftigungsquote Älterer wurde in Deutschland bereits sechs Jahre nach Aufstellung der EU-Zielvorgabe erreicht, womit Deutschland im oberen Drittel der EU-Mitgliedsstaaten lag (Puch, 2009). Die Quote steigt seither weiter, 2014 lag sie bei 69 % (bpb, 2016). Die Steigerung fiel in höheren Altersgruppen überproportional aus, wie in Tabelle 1 zu sehen ist.

Tabelle 1: Steigerung der Erwerbsquoten Älterer in Deutschland

Altersgruppe (Alter von... bis...)	Erwerbsquote in Prozent	
	2004	2014
50 – 54	83.2	86.9
55 – 59	71.1	80.6
60 – 64	28.6	55.6
65 – 69	5.6	13.9
70 – 74	2.5	5.9

Anmerkung: Auszug aus bpb (2016, S. 129)

Dass die Erwerbsquote Älterer kontinuierlich gestiegen ist, ist also politisch ein Erfolg. Jedoch werden die staatlichen Maßnahmen zur Anhebung der Erwerbsquote kritisch diskutiert. Tatsächlich erreicht immer noch nur eine Minderheit die heutige Altersrente (mit einer Grenze von 65 Jahren) direkt aus einer Beschäftigung heraus. Von rund 682 000 Personen, die 2015 in die Altersrente eintraten, hatten nur 33.3 % zum Ende des Vorjahres eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung inne (Deutsche Rentenversicherung Bund, 2016b). Es sei ungewiss, für wie viele Beschäftigte eine Erwerbstätigkeit bis 67 überhaupt realistisch sei und ob sich hinter der höheren Altersgrenze im Wesentlichen eine *Rentenkürzung* verberge (Sporket & Naegele, 2007). Zudem treffen die Veränderungen insbesondere Personen mit niedrigem Einkommen, die sich Rentenabschläge weniger leisten können, für die aber aufgrund kumulierter beruflicher Belastungen eine Verlängerung des Erwerbslebens besonders schwierig sei. Ein Gesundheits- und Qualifikationsstatus, der sich als Re-

sultat von z. B. 40 Jahren spezifischer Arbeitsbedingungen ergeben hat und ggf. einer verlängerten Erwerbstätigkeit im Weg steht, ist aber von den Betroffenen kurzfristig und willentlich kaum zu ändern. „Konsequenz aus dieser Politik ist möglicherweise ein weiteres Auseinanderklaffen der Alterseinkommen sowie eine zu erwartende Zunahme der Altersarmut“, so Sporket und Naegele (2007).

Eine Forschung zum Ruhestandsübergang, wie immer sie disziplinar angebunden sein mag, muss jeweils die Betrachtung der ganz verschiedenen betroffenen Gruppen unter den älteren Beschäftigten im Auge behalten. Auch für die Frage nach einer Motivation, erwerbstätig zu sein, werden die jeweiligen Bedingtheiten und Möglichkeiten der einzelnen Gruppen relevant sein.

### **1.5 Forschung zum Ruhestandsübergang in der Arbeitswissenschaft?**

Warum, wie und wann Menschen das Erwerbsleben verlassen, wird von unterschiedlichen Disziplinen mit unterschiedlichen Zielrichtungen untersucht. Prominent beteiligt sind Arbeitsmedizin, Gerontologie, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften, Arbeitsmarktforschung und (Sozial-)Epidemiologie. Die Psychologie hat ebenfalls Anteil daran, jedoch hat speziell die Arbeitspsychologie in Deutschland das Thema noch kaum bearbeitet (Ebener & Hasselhorn, 2016). Hier wird nun dargelegt, welchen Bezug die *Arbeitswissenschaft* zur Frage nach dem Ruhestandsübergang haben kann. Auch wenn man mit Schlick et al. (2010) unter Arbeitswissenschaft zuerst einmal jede wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Gegenstand „Arbeit“ verstehen kann, ist hier vor allem die Arbeitswissenschaft im engeren Sinne gemeint.

Fasst man eine umfängliche Definition von Luczak und Volpert (1987) zusammen, ist die Aufgabe der Arbeitswissenschaft die *systematische Analyse, Ordnung und Gestaltung der technischen, organisatorischen und sozialen Bedingungen von Arbeitsprozessen mit dem Ziel humaner und produktiver Arbeitsgestaltung*. Zur Humanität gehören hier insbesondere beeinträchtigungsfreie und sozial angemessene Arbeitsbedingungen und die Möglichkeit der Persönlichkeitsentwicklung. Dabei greift die Arbeitswissenschaft auf die Erkenntnisse der sogenannten „Aspektwissenschaften“ (Schlick et al., 2010, S. 12) zurück, die Arbeit aus der Perspektive ihres eigenen Faches betrachten, z. B. der Arbeitspsychologie. Die Abbildung 1 zeigt, welche Ebenen der Arbeit ausgewählte Aspektwissenschaften

und Arbeitswissenschaft<sup>5</sup> jeweils schwerpunktmäßig untersuchen. Die Arbeitswissenschaft „selektiert Erkenntnisse, Methoden und Paradigmen anderer Wissenschaftsdisziplinen hinsichtlich ihrer Relevanz für die Arbeitsgestaltung und transformiert sie in valide, reliable, objektive sowie für die Praxis handhabbare Werkzeuge“ (Schlick et al., 2010, S. 12) und hat damit eine Art Querschnittsfunktion.

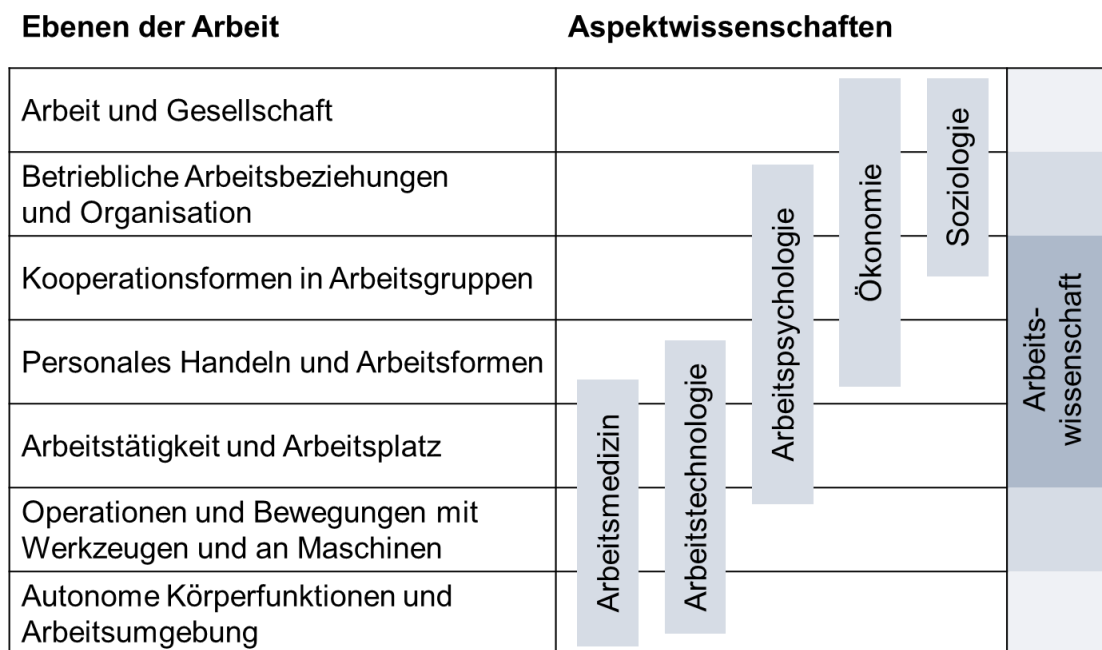


Abbildung 1: Verknüpfung ausgewählter Aspektwissenschaften und der Arbeitswissenschaft mit den Ebenen der Arbeit (modifiziert nach Schlick et al., 2010)

Die Frage nach dem Ruhestandsübergang scheint im Modell von Schlick vor allem der obersten Ebene „Arbeit und Gesellschaft“ (s. Abbildung 1) anzugehören, die (nur) zum Randbereich der Arbeitswissenschaft gehört. Bedenkt man aber, welchen Beitrag alle anderen aufgeführten Ebenen der Arbeit dazu leisten, ob ältere Menschen weiter arbeiten können und wollen, ist man im Kerngebiet der Arbeitswissenschaft angekommen. Z. B. fragt das arbeitswissenschaftliche DFG-Schwerpunktprogramm „Altersdifferenzierte Arbeitssysteme“ (Schlick, Frieling & Wegge, 2013) danach, welche Gestaltungsprinzipien für Werkzeuge, Arbeitsmittel, Informationssysteme etc. für Nutzer unterschiedlichen Alters optimal seien. So kann also Arbeitswissenschaft zuerst einmal Erkenntnisse zu Auswirkungen von Arbeitsbedingungen bereitstellen, die eine Forschung zum Ruhestandsübergang in der Folge verwerten kann. Bedenkt man im nächsten Schritt, dass die Forschung zum Ruhestandsübergang auch Empfehlungen ausspricht, die potenziell Auswirkungen in Politik und

<sup>5</sup> im deutschsprachigen Raum

Betrieben haben, wäre es kurzsichtig, wenn die Arbeitswissenschaft sich an der Thematik nicht beteiligte. Dann bliebe ihr nur ihre Kernaufgabe, Arbeit zu gestalten, und zwar für eine „vorgefundene“ Gruppe von Erwerbstätigen, deren Zusammensetzung durch Gegebenheiten auf der Ebene „Arbeit und Gesellschaft“ bestimmt wurde. Ggf. ist es auf diesem Weg schwieriger, Arbeit für alle human und produktiv zu gestalten.

Die besondere Nähe der Arbeitswissenschaft zur betrieblichen Praxis und ihr Wissen um Belastungen und Motivierungspotenziale konkreter Tätigkeiten können dazu beitragen, dass eine Forschung zum Ruhestandsübergang unter Arbeitsmerkmalen nicht nur Merkmale von Beschäftigung (wie Vertragsdauer oder Arbeitszeit) und Erwerbsverlauf (z. B. Phasen von Arbeitslosigkeit) versteht. Zudem kann sie den variablenbezogenen Ansatz der quantitativen Sozialwissenschaften (also Betrachtung von einzelnen Arbeitsmerkmalen wie „Arbeitsmenge“ über verschiedene Berufsgruppen hinweg, bei dem ggf. noch für andere Variablen adjustiert wird) um eine ökologische Sichtweise ergänzen, in der Belastungen und Anforderungen in real auftretenden Kombinationen untersucht werden.

Insgesamt könnte also ein Beitrag der Arbeitswissenschaft zum Forschungsfeld für alle Seiten weiterführend sein. Die grundsätzliche Interdisziplinarität des Fachs (Sukopp, 2011) könnte sich dabei als zusätzliche Ressource erweisen. Vor diesem Hintergrund ist es aus Sicht der Autorin stimmig, die vorliegende Arbeit mit ihren interdisziplinären Elementen in der Arbeitswissenschaft anzusiedeln.



## 2 Theorie

### 2.1 Forschung zum Übergang in die Rente

#### 2.1.1 Was ist Erwerbsteilhabe?

Wissenschaft und Politik in Europa schenken der Erwerbsteilhabe Älterer in den letzten Jahren zunehmend Aufmerksamkeit. In der Wissenschaft wird das Phänomen aber schon länger untersucht: Beehr (1986) sieht den Beginn der entsprechenden Forschung in den 1970er Jahren. Der Begriff „Teilhabe“ wird im Deutschen insbesondere im Zusammenhang mit Gruppen gebraucht, deren Beteiligung am Erwerbsleben nicht selbstverständlich scheint, also Menschen mit Behinderung (vgl. SGB I §10) oder Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen ihren Beruf nicht mehr ausüben können und wieder in das Berufsleben eingegliedert werden sollen (Förderung der „Teilhabe am Arbeitsleben“ durch die Deutsche Rentenversicherung). Die WHO versteht unter Teilhabe das „Einbezogensein in eine Lebenssituation“, klammert dabei aber ausdrücklich die subjektive Erfahrung des Einbezogenseins („Zugehörigkeitsgefühl“) aus (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2005, S. 20). Eine Definition, die das nicht täte, wäre auch für Forschungszwecke zu komplex und nur mit hohem Aufwand durch messbare Größen abzubilden. In der vorliegenden Arbeit wird unter Erwerbsteilhabe schlicht verstanden *Ausmaß und Dauer von Erwerbstätigkeit in jener Lebensphase, in der sowohl Erwerbstätigkeit als auch deren Beendigung realistische Alternativen sind* (Hasselhorn, Ebener & Müller, 2015), und zwar ohne Einschränkung auf bestimmte Personengruppen.

Ausmaß und Dauer als bestimmende Dimensionen der Erwerbsteilhabe könnten noch um weitere Dimensionen erweitert werden, z. B. darum, wie qualifikationsgerecht die jeweils ausgeübte Erwerbstätigkeit ist. Ältere Arbeitnehmer könnten sich eher als jüngere unfreiwillig in der Situation finden, Tätigkeiten unterhalb ihres Qualifikationsniveaus anzunehmen. Nach Arbeitslosigkeit gelingt ihnen eine Wiedereingliederung in den ersten Arbeitsmarkt seltener (Wübbecke, 2013). Zurzeit ist fast jeder sechste Arbeitnehmer in Deutschland formal überqualifiziert für seine Tätigkeit, und in Ostdeutschland sind Ältere überproportional betroffen (Reichel & Vicari, 25/2014). Wird unfreiwillig eine Tätigkeit ausgeübt, für die man überqualifiziert ist, ist dies sowohl für den Einzelnen (evtl. geringeres

Einkommen, Statusverlust, Unterforderung) als auch für die Volkswirtschaft potenziell ungünstig (a. a. O.). Die drei genannten Aspekte von Erwerbsteilhabe sind nicht unabhängig voneinander zu verstehen (und zu beeinflussen). In der Politik werden hingegen typischerweise Einzelindikatoren zur Beschreibung der Erwerbsteilhabe Älterer herangezogen (z. B. Betrachtung der Dauer – also des mittleren Rentenalters in bestimmten Gruppen oder Jahren). Noch weitere Aspekte diskutiert Nilsson (2016).

Erwerbsteilhabe endet mit dem „retirement“ (dt. „Rente, Pension, Ruhestand“). Schon Beehr bezeichnet die Suche nach einer tragfähigen Operationalisierung des „retirement“ als zentral, und bis heute gibt es dafür keine Musterlösung (Denton & Spencer, 2009). Im Folgenden seien einige Überlegungen dazu angestellt, die dann (mit Blick auf die folgenden Analysen) auf die Rahmenbedingungen in Deutschland bezogen werden.

### **2.1.2 Ab wann sind Erwerbstätige „älter“?**

Ein Aspekt ist bislang noch unbestimmt geblieben, nämlich die Frage, wie und ob die „Lebensphase, in der sowohl Erwerbstätigkeit als auch deren Beendigung realistische Alternativen sind“ (s. voriger Abschnitt), auf ein kalendarisches Alter zu beziehen wäre. Damit verbunden ist die Frage, ab wann Erwerbstätige zu den „älteren“ ihrer Art gezählt werden sollen. Angesichts der unbestreitbaren Individualität von Entwicklungen des Menschen über die Zeit hinweg kann natürlich jede Altersgrenze nur orientierenden Charakter haben. Eine solche Grenze, die ein Forschungsfeld abstecken soll, kann vom Forscher auf mehreren Wegen bestimmt werden, mindestens auf den folgenden:

- Erstens ist dies – vom Forscher pragmatisch angenommen – möglich mit Blick auf eine Zielgruppe, die aus politischem Grund als relevant angesehen wird. Mit Blick auf die Definition des Europäischen Rats (s. 1.4) wäre dann vor allem die Erwerbstätigkeit von Personen ab dem Alter von 55 zu untersuchen.
- Zweitens kann die Altersgrenze vom zu erklärenden Phänomen her bestimmt werden: hier ist zu fragen, ob es Lebensalter gibt, ab denen die Erwerbsaustritte deutlich, ggf. sprunghaft zunehmen. Da die Austritte (zumindest die, die schon als endgültig erscheinen) jedoch stark durch die Möglichkeiten des sozialen Systems bedingt sind, und da sich bei einer Änderung entsprechender Regelungen (z. B. Abschaffung der staatlich geförderten Altersteilzeit im Jahr 2009) das Austrittsverhalten schnell ändern könnte, ohne dass die zugrundeliegenden Mechanismen andere wären, bestünde hier die Gefahr, zu sehr an der Oberfläche zu bleiben.



- Drittens kann überlegt werden, ab wann aus Sicht der Erwerbstätigen selber sich die Frage nach dem Erwerbsausstieg zum ersten Mal stellt (was die Berücksichtigung weit zurückliegender Prädiktoren, z. B. durch retrospektive Erhebung, nicht ausschließt). Dies ist wiederum nicht unbeeinflusst von den Altersstereotypen, die in der Gesellschaft verbreitet sind. Rothermund und Mayer (2009) weisen darauf hin, dass Altersstereotype nicht allein deskriptiv sind, sondern dass sie auch präskriptiv das Verhalten der Älteren beeinflussen können, was eher den Begriff der Altersnorm rechtfertigt. Diese Zusammenhänge erörtert ausführlich der Sechste Altenbericht der Bundesregierung zu „Altersbildern“ (Deutscher Bundestag, 2010).

Es ist davon auszugehen, dass in verschiedenen Berufsfeldern recht abweichende Altersnormen existieren. In der Werbewirtschaft gelten bereits Personen im Alter von 35 bis 40 Jahren als „älter“ (Rothermund & Mayer, 2009) – ein Alter, in dem die Tätigkeit eines Universitätsprofessors überhaupt erst beginnt. Wie detaillierter bei Hasselhorn und Ebener (2014) berichtet, variiert der Anteil von Beschäftigten ab 50 Jahren in den Berufsfeldern zwischen rund 24 % und knapp 42 %, mit unterschiedlicher Zunahme in den letzten Jahren. Es kann vermutet werden, dass die tatsächliche Verteilung in den Bereichen die Ansicht der jeweiligen Beschäftigten beeinflusst, wie lange genau dieser Beruf auszuüben sein könnte oder sollte.

Keine einzelne dieser Herangehensweisen ist per se die richtige. Einigkeit besteht unter Forschern nur darin, dass es keine klare Grenze gibt (so Deutscher Bundestag, 2010; aus der Forschung Hasselhorn & Rauch, 2013). Je nach Fragestellung muss neu überlegt werden, welche Altersgruppen für die Analyse von Interesse sind. Zur Orientierung mag jedoch die Definition des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit dienen, die unter „älteren Beschäftigten“ in der Regel solche ab 50 Jahren versteht.

### **2.1.3 Was ist „retirement“?**

Denton und Spencer (2009) sehen „retirement“ als „Rückzug aus dem Leben mit bezahlter Arbeit“ an. Deutsche Entsprechungen haben zusätzliche Konnotationen: Das Wort „Rente“ (in Rente gehen/sein), etwas seltener „Pension“, das generell für den Zustand jenseits der Erwerbsarbeit verwendet wird, stammt von der regelmäßigen Versorgungszahlung, die viele vormals Erwerbstätige ab einem bestimmten Alter beziehen können, wenn sie zuvor entsprechende Beiträge eingezahlt haben. Es ist zu bedenken, dass Personen in selbstständiger Tätigkeit teilweise nicht zur Rentenversicherung verpflichtet sind und – wenn keine

Einzahlung erfolgt ist – auch daraus keine entsprechende Versorgungszahlung zu erwarten haben.

Das Wort „Ruhestand“ als „Status, den man (gewöhnlich als älterer Mensch) durch sein Ausscheiden aus dem Arbeitsleben erlangt“<sup>6</sup>, kommt der oben genannten Definition von retirement näher, suggeriert aber einen inaktiven Zustand, weil es die oftmals weiterhin geleistete Arbeit ohne Entgelt (Pflege, Betreuung, Hausarbeit, Ehrenamt) unterschlägt. In diesem Sinne greifen „Rente“ und „Ruhestand“ insgesamt nicht bei Menschen (oft: Frauen), die ihr Leben lang ausschließlich oder weit überwiegend unentgeltliche Arbeit geleistet haben, da diese Art von Arbeit im Normalfall weniger ritualisiert und erkennbar niedergelegt wird und aus dieser Tätigkeit kaum Versorgungszahlungen erfolgen (Ausnahme ist die Anrechnung von max. 36 Monaten Kindererziehung). „Rente“ und „Ruhestand“ sind also ersichtlich am Ideal eines „Normalarbeitsverhältnisses“ orientiert (s. dazu 1.2). Will man den Rückzug aus dem Erwerbsleben umfassend verstehen, muss dieser jedenfalls im Zusammenhang mit anderen Formen von (unentgeltlicher) Arbeit und mit dem Privatleben betrachtet werden (mehr zur gender-Perspektive unter 2.3.3.8). Die Begriffe „Rente“ und „Ruhestand“ benennen zudem eher einen Status, während – wenigstens aus Sicht der Forschung – gilt: „retirement is a process that starts with planning and decision making some time before the actual end of one’s working life and is not completed for years after the point of retirement“ (Beehr, 1986, S. 31, Hervorhebung d. Verf.). Um dem Prozesscharakter gerecht zu werden, sei im Folgenden der Begriff „Ruhestandsübergang“ verwendet, in eindeutigen Zusammenhängen gelegentlich auch in der Kurzform „Übergang“ (eine Alternative wäre der „Altersübergang“, wie bei Brussig, 2015, hier tritt aber aus Sicht der Autorin der Bezug zum Erwerbsleben in den Hintergrund).

Prototypisch kann man den Ruhestandsübergang so verstehen, dass eine langjährige Erwerbstätigkeit in substanziellen Umfang (nicht notwendig Vollzeit) zu einem definierten Zeitpunkt endet, keine andere Erwerbstätigkeit folgt und ab diesem Zeitpunkt eine Versorgungszahlung („Rente“) bezogen wird. De facto kann aber das Ende der Erwerbstätigkeit eine Weile *vor* dem Beginn der Versorgungszahlung liegen, weil der zukünftige Rentner noch zu jung ist, um Rente zu beziehen, oder weil er eine dauerhafte Minderung der Rentenzahlung<sup>7</sup> vermeiden möchte. Daneben gibt es Fälle, in denen Ältere arbeitslos oder lang-

---

<sup>6</sup> <http://www.duden.de/rechtschreibung/Ruhestand>, abgerufen: 30.12.2016

<sup>7</sup> (3.6 % pro Jahr, das die Rente vor dem Regelrentenalter in Anspruch genommen wird, DRV 2016)

zeiterkrankt sind, eine Wiederbeschäftigung nicht gelingt und schließlich die Rente beantragt wird<sup>8</sup>. Zu dem Zeitpunkt, an dem die letzte Tätigkeit endet, würde sich die Person selber noch gar nicht als „Rentner“ einordnen, erst retrospektiv würde sie vielleicht zu dieser Einschätzung kommen. Solche Überlegungen sind nicht nur theoretischer Art: Brussig (2009) fand für Deutschland auf der Basis von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), dass gegenüber dem Vergleichszeitraum 1992 – 1999 in den Jahren 2000 – 2006 Erwerbsaustritt und Rentenbeginn sich „entkoppelten“. Sozialpolitische Reformen in dieser Zeit hätten stärker auf den Rentenbeginn gewirkt, der später als in der ersten Periode stattfand. Insbesondere Altersarbeitslosigkeit entwickle sich so „von einem ehemals privilegierten zu einem prekären Pfad des Übergangs von Erwerbstätigkeit in Rente“ (a. a. O., S. 282).

Während also der Erwerbsaustritt vor dem Rentenbeginn liegen kann, kann umgekehrt die bisherige Tätigkeit nach dem Erreichen des Regelrentenalters fortgesetzt oder eine andere, auch in geringerem Umfang und neben dem Bezug der Rente, aufgenommen werden. Eine Teilrente ist möglich (Deutsche Rentenversicherung Bund, 2016a). Der Anteil an Menschen, die in Deutschland auch nach dem Ruhestandsübergang erwerbstätig sind, nimmt zu. Im Deutschen Alterssurvey (DEAS), der repräsentativ für Menschen in der zweiten Lebenshälfte in Deutschland ist, lag dieser Anteil im Jahr 2014 bei 11.6 % unter Personen im Alter von 60 bis 85 Jahren (Franke & Wetzel, 2016). Berufliche Aktivität ab 65 Jahren findet in Deutschland übrigens – im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen – überproportional in selbstständiger Tätigkeit statt (Deller & Maxin, 2009).

Während einer Tätigkeit nach dem Erreichen des Regelrentenalters könnte die Selbstkategorisierung einer Person als „in Rente“ oder „im Erwerbsleben“ unterschiedlich ausfallen: Ein ehemaliger Sachbearbeiter kann „in Rente“ sein und drei Tage pro Woche eine gering bezahlte, einfache Tätigkeit als Pförtner ausüben, um sich ein „Zubrot“ zu verdienen. Ein Geschäftsführer, der bis zum Regelrentenalter in Vollzeit tätig war, arbeitet nun noch (offiziell) drei Tage pro Woche in der gleichen Tätigkeit zur Einarbeitung seines Nachfolgers und kategorisiert dies als „Kürzertreten“, ohne dass ihm der Begriff „Ruhestand“ in den Sinn käme. Die unterschiedlichen Regelungen europäischer Staaten zur Möglichkeit, neben der Rente Erwerbseinkommen zu beziehen, kann die Selbstkategorisierung zudem

---

<sup>8</sup> 2015 entschied das Bundessozialgericht in Deutschland, dass Arbeitslose mit 63 Jahren auch gegen ihren Willen vom Jobcenter in Rente geschickt werden können, trotz der daraus resultierenden Minderung der Rentenzahlung (<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/recht-steuern/hartz-iv-empfaenger-muessen-mit-63-jahren-in-rente-13758462.html>).

beeinflussen. Mutchler, Burr, Pienta und Massagli (1997) verwenden für uneindeutige Fälle den Terminus *blurred retirement*, während sie den prototypischen Fall als *crisp retirement* bezeichnen.

Denton und Spencer (2009) untersuchten diese Definitionsvielfalt und fanden bei einem Review von 46 Artikeln sieben verschiedene *retirement*-Maße (mit \* gekennzeichnet die am häufigsten eingesetzten Einzelmaße; auch Kombinationen wurden gefunden):

- Nicht-Teilnahme am Erwerbsleben\*
- Reduzierung der Arbeitsstunden oder Einkünfte\*
- Selbsteingeschätzter Ruhestand\*
- Arbeitsstunden oder Einkünfte unterhalb eines definierten Minimums
- Bezug von Versorgungszahlung (Rente)
- Verlassen des (langjährigen) Hauptarbeitgebers
- Laufbahnwechsel im höheren Erwerbsalter (im Sinne eines Wechsels vom Vollzeitjob hin zur Hilfstätigkeit)

Unabhängig davon, welcher Indikator zur Erfassung von retirement verwendet wird, kann darauf ein „un-retirement“ (Rückkehr in Beschäftigung) und ein „re-retirement“ (erneuter Erwerbsausstieg) erfolgen (Ekerdt, 2010, S. 70).

Beehr (1986) geht davon aus, dass eine enge Definition von retirement nicht für alle Untersuchungen geeignet sei. Besser sei es, verschiedene Typen von retirement zu untersuchen, die nicht notwendig die gleichen Gründe oder Folgen haben müssten. Diese Überlegung ist relevant für die vorliegende Studie, da dies auch auf eine *Motivation, erwerbstätig zu sein*, als möglichen Vorläufer eines Ruhestandsübergangs zutreffen würde. Beehr schlägt zur Kategorisierung von Rentenübergängen drei Dimensionen vor. Die ersten beiden Dimensionen („partiell vs. vollständig“ und „vorzeitig vs. zum Regelrentenalter“) sind wie die Indikatoren von Denton und Spencer (2009) (s. o.) phänomenologisch. Mit der dritten Dimension „freiwillig vs. unfreiwillig“ kommt hingegen ein explizit psychologisches, nicht direkt beobachtbares Merkmal ins Spiel. (Beehrs interessanter Vorschlag, die „Vorzeitigkeit“ eines Ruhestandsübergangs nicht absolut am Regelrentenalter festzumachen, sondern relativ am durchschnittlichen Rentenalter z. B. einer Profession, ist über die Jahre anscheinend in der Forschung kaum angewendet worden.)

In der vorliegenden Untersuchung wird der reale Ruhestandsübergang nicht erhoben, daher kann man sich fragen, wozu die bisherigen Überlegungen dienen. Neben einer grundsätzlichen terminologischen Klarheit ermöglichten die Begriffsdiskussionen, Komplexität und Prozesshaftigkeit des Ruhestandsübergangs in Kürze darzustellen. Außerdem wurde verdeutlicht, wie schwierig es ist, scheinbar gut beobachtbare Phänomene wie „Rente“ eindeutig zu erfassen. Zuletzt können motivationale Aspekte der Erwerbsteilhabe Älterer wohl nicht sinnvoll untersucht werden, ohne die verschiedenen Erscheinungsformen des Endes der Erwerbsteilhabe beleuchtet zu haben.

#### **2.1.4 Was trägt zum Ruhestandsübergang bei?**

Zentrale Erkenntnisse der verschiedenen Disziplinen, die den Ruhestandsübergang erforschen, sollen hier im Überblick dargestellt werden. Dazu werden vor allem zwei einschlägige Reviews herangezogen (Beehr, 1986; Wang & Shultz, 2010), von denen der jüngere auf dem älteren aufbaut.

Neben der Frage, was zum Ruhestandsübergang führt, ist ebenso wichtig, was darauf folgt – wie Menschen den Übergang erleben, sich an diesen adaptieren und wie sich dies auf ihre gesellschaftlichen Rollen, aber auch ihre Gesundheit und Lebensqualität auswirkt. Die beiden Reviews decken auch diesen Bereich ab, und Wang und Shultz (2010) regen an, Forschung zum Ruhestandsübergang nicht entweder auf die eine oder andere „Seite“ zu beschränken, sondern die übergreifenden Zusammenhänge im Blick zu behalten. Da die vorliegende Arbeit sich allerdings deutlich auf den Bereich vor dem Rentenübergang konzentriert, wird dieser Aspekt nicht weiter verfolgt.

Vorab sei daran erinnert, dass die Suche nach psychologischen Gründen für einen Ruhestandsübergang nur insoweit sinnvoll ist, als Personen eine Wahlfreiheit für ihr Verhalten haben (vgl. Beehr, 1986); Ekerdt, DeViney und Kosloski (1996) sprechen hier von *Opportunitätsstrukturen*). Je näher ein Ruhestandsübergang am gesetzlichen Regelrentenalter liegt („on-time“), desto eher ist er strukturell bedingt und daher weniger erklärungsbedürftig als entweder früherer oder späterer Übergang. Offensichtlich ist, dass die Wahl(un)freiheit zuerst durch allgemeine Regeln des Sozialsystems bedingt ist. Darüber hinaus weisen Clemens und Himmelreicher (2008) darauf hin, dass Wahlfreiheit zum Zeitpunkt des herannahenden Rentenalters auch durch die individuelle Bildungs- und Erwerbsbiografie bedingt ist – wer aufgrund eines höheren Bildungsabschlusses viele Jahre eine höher qualifizierte Tätigkeit ausgeübt hat, mag früher einen Rentenanspruch erworben haben, der ihm ausreicht, um das

Erwerbsleben zu verlassen. (Männliche) höher Qualifizierte haben außerdem bessere Beschäftigungschancen im Alter (Radl, 2007). Ekerdt (2010) hält sogar Determinanten aus der frühen Kindheit einer Person für möglich: „retirement is the outcome of life chances“ (S. 72f).

Nach Beehrs Übersichtsartikel (1986) wird ein früherer Ruhestandsübergang begünstigt durch nachlassende Gesundheit, ausreichende finanzielle Versorgung, ablehnende Einstellung zur Arbeit allgemein oder zu einer bestimmten Tätigkeit, Obsoleszenz der Kompetenzen, unangenehme Merkmale der Tätigkeit oder der Wunsch, sich dem Privatleben zu widmen. Wang und Shultz (2010) schließen an die Arbeit von Beehr an und reviewen die Forschung ab 1986. Vergleichbar mit Beehrs Ergebnis sind die von ihnen gefundenen Zusammenhänge eines früheren Ruhestandsübergangs mit Gesundheitsproblemen, Tätigkeiten mit geringer Komplexität sowie mit höheren körperlichen und psychischen Anforderungen. Den Zusammenhang mit dem finanziellen Status bewerten sie als uneindeutig, ebenso wie den mit Arbeitszufriedenheit. Als Aspekte aus dem Privatleben führen sie Arbeitsstatus des Partners, Unterstützung durch den Partner und die Pflegebedürftigkeit von Angehörigen auf. Zudem hänge ein früherer Ruhestandsübergang zusammen mit geringerer formaler Bildung sowie mit Normen zum Ruhestandsübergang am Arbeitsplatz oder in der Gesellschaft.

Dem breiten Überblick sei eine jüngere Untersuchung von Brussig (2009) zur Situation in Deutschland an die Seite gestellt. Als „starke“ Einflussfaktoren auf den Ruhestandsübergang im Zeitraum von 1992 bis 2006 fand er das Lebensalter (ein teils triviales Ergebnis), Verschlechterung der Gesundheit, den Erwerbsstatus vor dem Erwerbsaustritt („eine lange und stabile Beschäftigung erhöht die Chancen auf einen späten Erwerbsaustritt und späten Rentenbeginn, während Arbeitslosigkeit am Ende des Erwerbslebens oft in eine vorzeitige Rente mündet“, S.284) sowie die konjunkturelle Situation.

Diese Zusammenstellung zeigt wiederkehrende Aspekte. Alle Quellen sind beschränkt: 1) die Reviews naturgemäß auf die zugrundeliegenden Originalstudien, die zudem bewusst auf individuelle und Verhaltensaspekte des Ruhestandsübergangs limitiert waren, 2) die Studie von Brussig auf die Datengrundlage des SOEP, die z. B. nicht ermöglicht, betriebliche Faktoren zu berücksichtigen (a. a. O.).

### 2.1.5 Herausforderungen in der Forschung zum Ruhestandsübergang

Wendet man sich nach der Betrachtung von Übersichtsarbeiten Originaluntersuchungen zu, ist nicht selten festzustellen, dass diese sich auf einzelne Faktoren konzentrieren. Es resultieren Analysen, die den Einfluss der Gesundheit (z. B. Schuring, Burdorf, Kunst & Mackenbach, 2007), der Arbeitsbedingungen (Pohrt & Hasselhorn, 2015) oder der finanziellen Aspekte (Lain, 2015) z. B. auf den vorzeitigen Erwerbsaustritt untersuchen, aber weitere Determinanten der Erwerbsteilhabe ausblenden (Hasselhorn et al., 2015)<sup>9</sup>. Wenn weitere Variablen bei Analysen berücksichtigt werden, die den Kerngebieten anderer Disziplinen entstammen, dann nicht selten (nur) als „Störvariablen“, für die statistisch zu adjustieren sei. Zudem wird für Alter und Geschlecht oftmals adjustiert, anstatt diese Größen in die Theoriebildung einzubeziehen, obwohl beide wichtige Zusammenhänge mit dem Ruhestandsübergang aufweisen (Griffin, Loh & Hesketh, 2013). Dies läuft aber Gefahr, die Komplexität des Sachverhalts zu sehr zu reduzieren.

Als Beispiel mag der bivariate Zusammenhang zwischen geringerer Bildung und früherem Ruhestandsübergang dienen (s. 2.1.4). Dieser ist auch in aktuellen Daten aus Deutschland zu finden: Clemens und Himmelreicher (2008) analysierten inländische Rentenzugänge des Jahres 2006 und fanden, dass im Allgemeinen „Hochqualifizierte später als Qualifizierte und Niedrigqualifizierte in Rente gehen“ (S. 358). Jedoch ist der Unterschied im Mittel gering, nämlich weniger als ein Jahr, und bei besserverdienenden Hochqualifizierten zeigt sich sogar „ein *positiver* Zusammenhang zwischen Einkommen und Frühverrentungsneigung“ (a. a. O., S. 357, Hervorhebung d. Verf.). Daneben gehe der Bildungsstatus typischerweise nicht nur mit höherem Einkommen und stabileren Erwerbsverläufen, sondern auch mit geringerem Risiko für Dequalifizierung und für schlechtere Gesundheit einher – und jeder dieser Aspekte weist wiederum eigene Zusammenhänge mit dem Ruhestandsübergang auf. Es ist daher schwierig zu bestimmen, welchen Einfluss Bildung *für sich genommen* auf den Ruhestandsübergang hat.

Neben der Kritik, dass Analysen oft nur einzelne Zusammenhänge betrachten, muss (dabei Szinovacz, 2013, folgend) angemerkt werden, dass Forschung in diesem

---

<sup>9</sup> Unter den Ausnahmen befindet sich beispielsweise die breite Übersicht an Determinanten der Erwerbsteilhabe, wie Naegele (1992) sie erstmals vorgestellt hat, sowie die Darstellung von Ybema et al. (2014) aus den Niederlanden.

Themenfeld oftmals „die interagierenden Mehr-Ebenen-Einflüsse gesellschaftlicher Größen (Makro-Ebene), der Organisation/des Arbeitsplatzes (Meso-Ebene) und des Individuums (Mikro-Ebene) auf Erwerbsteilhabe nicht berücksichtigt“ (Hasselhorn et al., 2015).

Während die Psychologie sich auf individuelle und ggf. organisationale Determinanten des Erwerbsaustritts konzentriert, untersuchen Ökonomen z. B. die Rolle der gesetzlichen Regelungen zur Rente. Eine integrierte Sichtweise könnte hier z. B. der Frage nachgehen, in welcher Phase des Ruhestandsübergangs Menschen beginnen, sich mit den gesetzlichen Regelungen (und den resultierenden finanziellen (Un-)Möglichkeiten) auseinanderzusetzen und auf welchen Wegen sie sich informieren. Es ist davon auszugehen, dass in unterschiedlichen Phasen einer Handlungsvorbereitung unterscheidbare „Bewusstseinslagen“ vorliegen, in der Informationen zum Handlungsziel unterschiedlich gesucht und verarbeitet werden (Achtziger & Gollwitzer, 2010), so dass nicht zu jedem Zeitpunkt mit einem gleichartigen Effekt einer vorliegenden Information zu rechnen ist. Ein solches Vorgehen könnte nicht nur wissenschaftlich erhellend sein, sondern auch helfen, Maßnahmen in Politik und Betrieben effizienter zu gestalten. Mit der Berücksichtigung der verschiedenen Ebenen auf theoretischer Ebene korrespondiert der Einsatz geeigneter Datenquellen und Methoden (z. B. der hierarchischen Regression/Mehrebenen-Analyse). Wang und Shultz (2010) merken zudem an, dass Studien bessere Erkenntnisse bieten könnten, in denen Zusammenhänge mit mehreren alternativen Zielvariablen (z. B. vorzeitige Rente, Rente „on-time“ und Weiterbildung nach dem Rentenalter) gleichzeitig betrachtet werden, statt dass – wie meist – einzelne Zielvariablen ausgewählt werden.

Die bisherigen begrenzten Forschungsansätze haben Bedenken bezüglich der Validität der gegenwärtig vorhandenen Erkenntnisse hervorgerufen (Phillipson & Smith, 2005; Szinovacz, 2013). Eine breitere, interdisziplinäre Bearbeitung der Thematik wird gefordert (neben den zuvor Genannten auch von Shultz und Adams, 2007). Bisher wird die Komplexität der Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter in der empirischen Forschung nur teilweise abgebildet, dabei eher noch in der qualitativen Sozialforschung (z. B. Brown & Vickerstaff, 2011; Higgs, Mein, Ferrie, Hyde & Nazroo, 2003; Pond, Stephens & Alpass, 2010). Überlegungen wie diese haben schrittweise zur Entstehung des lidA-Denkmodells geführt, das im folgenden Abschnitt vorgestellt wird.



### 2.1.6 Das lidA-Denkmodell zu Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe

Der Anlass für die Entwicklung des lidA-Denkmodells war das Bedürfnis, die Arbeit in der lidA-Studie nach den oben genannten Empfehlungen auszurichten und den Forschungsbereich ganzheitlich abzubilden. Zudem sollte ein konzeptioneller Rahmen (*conceptual framework* im Sinne von Maxwell, 2013, S. 39) geboten werden, der es ermöglicht, vorliegende und zukünftige Erkenntnisse zum Erwerbsaustritt aus verschiedenen Disziplinen zu integrieren. Auch wenn die zuvor kritisch erwähnten bivariaten Analysen aus forschungsökonomischen Gründen selbstverständlich nicht um alle potenziell relevanten weiteren Wirk- und Störgrößen ergänzt werden können, ist es doch wünschenswert, dass zumindest die Diskussion von Ergebnissen solcher Analysen mit einem Blick auf das „Ganze“ geschieht – in dem Bewusstsein, dass aus Sicht verschiedener Forscher die Umrisslinien dieses „Ganzen“ recht verschieden verlaufen<sup>10</sup>.

Das lidA-Denkmodell (Entwicklung, Struktur, Vergleich mit alternativen Denkmodellen und Implikationen für Anspruchsgruppen [„stakeholder“]) wurde schon ausführlich dargestellt und diskutiert von Hasselhorn et al., 2015. Daher werden hier nur die Aspekte wiederholt, die direkt für die vorliegende Arbeit relevant sind. Die Motivation, erwerbstätig zu sein, die in dieser Arbeit vertiefend betrachtet wird, ist ein wichtiges Element des Denkmodells. Den Autoren des lidA-Denkmodells ist bewusst, dass andere Modelle bereits versucht haben, Erwerbsaustritt und/oder Renteneintritt konzeptionell zu erfassen. In der oben genannten Publikation hat die Autorin der vorliegenden Arbeit das Denkmodell drei existierenden alternativen Modellen gegenübergestellt und den jeweiligen Mehrwert des lidA-Denkmodells herausgearbeitet (a. a. O., S. 420f).

In dem Denkmodell (s. Abbildung 2) sind Determinanten der Erwerbsteilhabe Äterer in elf Domänen zusammengestellt und wichtige Interdependenzen zwischen diesen verzeichnet. Wie zuvor schon erwähnt, versteht das Denkmodell unter „Erwerbsteilhabe“ Ausmaß

---

<sup>10</sup> Während Szinovacz (2013) betont, dass eine ganzheitliche Sichtweise auf den Ruhestandsübergang die *Mikro-, Meso- und Makro-Ebene* berücksichtigen müsse, setzt Beehr (1986) bei einem Verständnis des Renteneintritts als singulärem Ereignis an und stellt dem die ganzheitliche Betrachtung des Ruhestandsübergangs als *Prozess* gegenüber. Kanfer et al. (2013) haben hingegen eine arbeitspsychologische Sichtweise, ihr Ausgangspunkt ist die allgemeine Forschung zur Arbeitsmotivation, die mit Blick auf ältere Erwerbstätigen nach verschiedenen motivationalen Zielen aufzugliedern sei, also etwa in eine Motivation zur Arbeitsleistung, zum Kompetenzerwerb, und eben auch zum Übergang in Rente. Das „Ganze“ ist nach Kanfer et al. die Vielfalt parallel existierender und vermutlich einander wechselseitig beeinflussender Motivationen. Notwendig sei eine „holistic, worker-centered perspective that delineates the nature of older worker goals, their relationships over time, and the factors that influence motivation for goal accomplishment in later adulthood.“ Nach den Kriterien der jeweiligen Autoren bleibt der „holistisch“ gedachte Ansatz anderer Autoren nach wie vor unvollständig.

und Dauer von Erwerbstätigkeit in jener Lebensphase, in der sowohl Erwerbstätigkeit als auch deren Beendigung realistische Alternativen sind. Grundannahme ist, dass Einflüsse aus elf „Domänen“ dazu beitragen, wie lange und in welchem Umfang eine Person im Erwerbsleben verbleibt (dargestellt durch die einzelnen Kästen in Abbildung 2). Jede Domäne fasst eine Reihe entsprechender Einflussfaktoren zusammen.

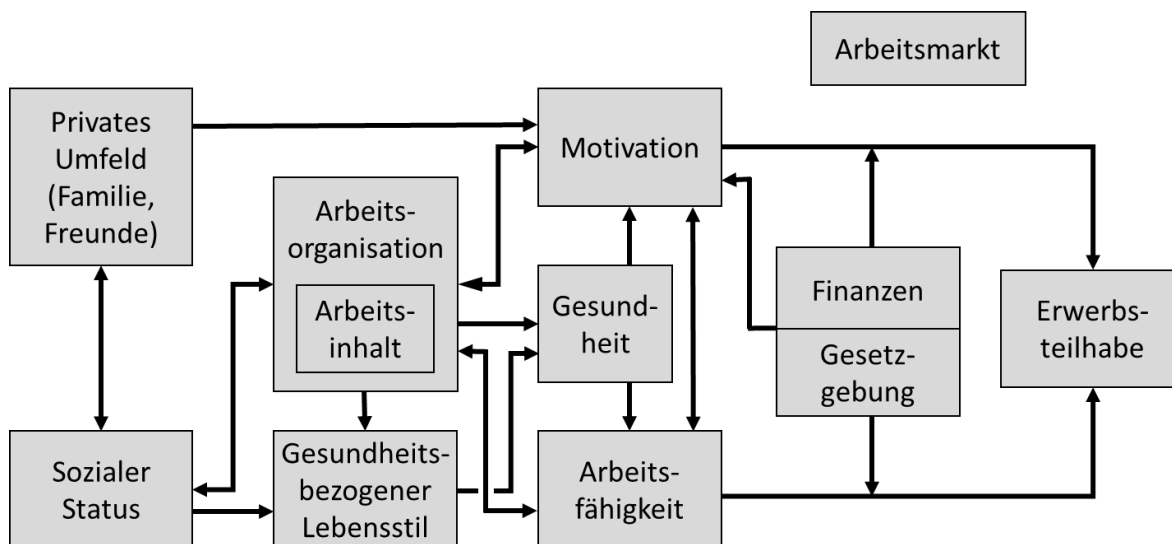


Abbildung 2: Das lidA-Denkmodell (Hasselhorn, Ebener & Müller, 2015)

Die Domäne privates Umfeld umfasst Aspekte wie Familienstand, Beschäftigungsstatus des Partners, Pflegeverpflichtungen, informelle Aufgaben- und Rollenverteilungen und die partnerschaftliche Synchronisierung des Erwerbsaustritts. Diese Domäne ist direkt verbunden mit dem sozialen Status (siehe Doppelpfeil in Abbildung 2); es unterscheiden sich Familien mit niedrigem von denen mit hohem Status zum Beispiel im Zugang zu gesellschaftlichen Ressourcen oder in den privaten Aufgaben- und Rollenverteilungen. Dadurch beeinflussen diese sozialen Unterschiede die Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter. Gemäß Denkmodell beeinflusst die Domäne privates Umfeld direkt die Domäne Motivation. (Die Autoren des Denkmodells gingen hier von einer „Motivation, erwerbstätig zu sein“ aus [a. a. O]). Die genauere Spezifizierung der Domäne Motivation soll in dieser Arbeit zu einem späteren Zeitpunkt geschehen.) Auf die Motivation wirken außerdem die Domänen Arbeit, Gesundheit, Arbeitsfähigkeit, Finanzen und Gesetzgebung mit den in ihnen zusammengefassten Faktoren. Die Arbeit hat im lidA-Denkmodell naturgemäß eine zentrale Position, da sie inhärenter Bestandteil der Erwerbsteilhabe ist. „Arbeit“ beinhaltet sowohl Arbeitsinhalt (Arbeitsgegenstand im weiteren Sinn, Arbeitsumfeld einschließlich

des sozialen Arbeitsumfelds) als auch Arbeitsorganisation (u. a. Führung, Personalmanagement, Betriebspolitik); detailliertere Operationalisierungen von „Arbeit“ (z. B. Langhoff, 2009) sind somit im Denkmodell verkürzt enthalten.

Inhalte der Gesundheits-Domäne sind z. B. Wohlbefinden, Schmerzen, Funktionseinschränkungen. Gesundheit wirkt nicht direkt auf die Erwerbsteilhabe (vgl. Argumentation im ersten Beispiel in 2.1.3), sondern vermittelt durch die Domänen Arbeitsfähigkeit und Motivation. Arbeitsfähigkeit steht (angelehnt an Ilmarinen, 2009) für die Passung der Ressourcen des Beschäftigten (einschließlich Qualifikation) mit den Anforderungen seiner Arbeit<sup>11</sup>. Dies bedeutet, dass auch bei schlechtem Gesundheitszustand eine gute Arbeitsfähigkeit vorliegen kann, solange die Arbeit den funktionellen und kognitiven Fähigkeiten sowie der Motivation des Beschäftigten entspricht. Schließlich wird im Denkmodell den Finanzen und der Gesetzgebung eine bedeutende mediierende Rolle zugewiesen. Diese Domänen beeinflussen die Motivation und die Umsetzung von Ausstiegsabsichten, die aus geringer Motivation und/oder geringer Arbeitsfähigkeit heraus entstehen, d. h. sie fördern oder verhindern deren Umsetzung. Der damit einhergehende Aspekt der Wahl(un)freiheit wurde bereits unter 2.1.4 aufgegriffen. Die Domäne Arbeitsmarkt ist im Denkmodell nicht direkt mit Pfeilen eingebunden, sie repräsentiert das Arbeitskräfteangebot und die Arbeitskraftnachfrage und wirkt sich auf die Mehrzahl der dargestellten Domänen aus (Oude Mulders & Wadensjö, 2015). Genauere Beschreibungen der einzelnen Domänen sind bei Hasselhorn et al. (2015) zu finden.

## **2.2 Motivationale Aspekte der Erwerbsteilhabe**

### **2.2.1 Ausgangslage**

Die Motivation, erwerbstätig zu sein, ist im lidA-Denkmodell der Erwerbsteilhabe direkt vorgelagert. Das Konstrukt ist aber noch nicht hinreichend klar. Hasselhorn et al. (2015) grenzen es ab von der „Arbeitsmotivation“, deren Gegenstand die konkrete Arbeitstätigkeit ist, und ebenso von der Handlung, dem Erwerbsverbleib vs. Ruhestandsübergang. Waginger (2015, S. 10) sowie Hilsen und Midstundstad (2015, S. 11) bemängeln jeweils, dass in

---

<sup>11</sup> Es ließe sich auch diskutieren, inwiefern alternative Konzepte wie *Beschäftigungsfähigkeit/employability* oder *person-environment-fit* hier einzusetzen wären. In einer jüngeren Publikation hat die Autorin diese Konzepte einander gegenübergestellt (Ebener & Hasselhorn, 2016b). Nach wie vor erscheint das Konzept der Arbeitsfähigkeit als beste Wahl für diesen Zweck.

Untersuchungen (wohl notgedrungen) oft „Gedanken an Erwerbsaufgabe“ mit Ausstiegsabsicht und späterem Ausstieg gleichgesetzt würden, ohne dass diese Gleichsetzung empirisch hinreichend untersucht worden sei. Waginger (2015) ergänzt in ihrer Übersichtsarbeit den Hinweis, dass bislang die meiste Evidenz zur Motivation, erwerbstätig zu sein, (nur) aus Querschnittsuntersuchungen stammt, und sieht eindeutig Forschungsbedarf zu diesem Konstrukt.

Die vorliegende Arbeit schlägt eine theoretische Differenzierung der Domäne Motivation gemäß dem „Modell arbeitsbezogener Ziele und Motivationen im späteren Erwachsenenalter“ von (Kanfer et al., 2013) vor und prüft diese anhand von Daten der lidA-Studie. Vorbereitend zur Einführung des Modells werden einige grundsätzliche Überlegungen wiedergegeben, wie eine „Motivation, erwerbstätig zu sein“ mit bestehenden psychologischen Konzepten zu fassen wäre.

### 2.2.2 Theoretische Annäherungen an eine Motivation, erwerbstätig zu sein

Es gibt Studien mit soziologischem oder ökonomischen Hintergrund, die den direkten statistischen Zusammenhang von Merkmalen mit dem Ruhestandsübergang untersuchen, um diesen so zu erklären. Ein Beispiel dafür ist die Analyse von Hank (2004). Dieser untersucht anhand von Daten aus dem deutschen Sozioökonomischen Panel (SOEP), inwiefern Mutterschaft sich auf den Zeitpunkt des Erwerbsaustritts bei Frauen auswirkt. Tatsächlich verlassen Mütter (in der selektierten Stichprobe) im Mittel später das Erwerbsleben als Frauen ohne Kinder. Während die erhobenen Daten sich auf beobachtbare Größe wie soziodemografische Variablen und den (selbstberichteten) Zeitpunkt des Erwerbsaustritts beschränken, greift die Diskussion von Hank im größeren Umfang auf psychologische Konstrukte zurück, insbesondere auf eine vermutete *work orientation* (die mit längerem Erwerbsleben zusammenhänge) vs. *family orientation* in manchen Subgruppen. Dabei ist die Gefahr eines Zirkelschlusses nicht fern, wenn bei Müttern, die erwartungswidrig länger anstatt kürzer arbeiten, eine Arbeitsorientierung als Erklärung des Verhaltens vermutet wird. Auf Basis der verwendeten Daten sind natürlich keine tiefergehenden Aussagen möglich. Jedoch wäre zu erwarten, dass der Autor in der Diskussion diese Konstrukte aufgreift und Vorschläge zur genaueren Erfassung dieser vermuteten psychologischen Aspekte macht. Dies geschieht jedoch nicht.

Es steht aus Sicht der Autorin fest, dass Erklärungen des Ruhestandsübergangs ohne Annahmen (seien sie nun explizit oder nicht) über innere Vorgänge beim Individuum kaum

vorstellbar sind. Eine finanzielle Situation wirkt sich auf den Ruhestandsübergang aus, weil sie vom Individuum wahrgenommen bzw. antizipiert und bewertet wird; gleiches dürfte für die meisten, wenn nicht sogar alle anderen Einflussfaktoren gelten. Werden aber diese Vorgänge erklärend verwendet, sollte auch versucht werden, sie zu *erfassen*, anstatt sie (womöglich post hoc) zu konstruieren<sup>12</sup>. In der Psychologie spricht man hier von „hypothetischen Konstrukten“ (im Beispiel oben: „work orientation“), die operationalisiert, erhoben und damit einer Überprüfung zugänglich gemacht werden sollten. Als ein solches hypothetisches Konstrukt soll die Motivation, erwerbstätig zu sein, im Folgenden behandelt werden.

Verwandt mit der Idee des „hypothetischen Konstrukts“ ist die Idee der „proxy-Variable“ in der Epidemiologie, einer anderen wichtigen Disziplin in repräsentativen Studien wie lidA. Die Epidemiologie untersucht quantitativ den Zusammenhang von „Expositionen“ (Einflussgrößen, z. B. niedriges Einkommen) und „Outcomes“ (Zielvariablen, z. B. Frührente). Manche Größen sind selten oder schwer zu erfassen, dann werden in Studien Ersatzmaße (*proxies*) verwendet, z. B. Schmerzmittelkonsum als *proxy* für Schmerzstärke (Calvó-Perxas, Vilalta-Franch, Turró-Garriga, López-Pousa & Garre-Olmo, 2016).

Gemeinsam ist der Sichtweise als „hypothetisches Konstrukt“ und als „proxy“, dass eine geringe Motivation, erwerbstätig zu sein, wahrscheinlich dem konkreten Verhalten des Ruhestandsübergangs vorangeht. Jedoch gibt es einen Unterschied: Angenommen, diese Motivation ist zu einem bestimmten Zeitpunkt stark ausgeprägt, aber es wird kein passender Arbeitsplatz angeboten, dann tritt die Verhaltensfolge, nämlich die Erwerbstätigkeit, nicht ein. In diesem Fall wäre die Motivation, erwerbstätig zu sein, kein geeigneter *proxy* für den Vollzug des Ruhestandsübergangs (anders vielleicht als das *Stellen eines Rentenantrags*) und würde ggf. verworfen. Als *hypothetisches Konstrukt* hätte die Motivation jedoch weiterhin eine eigenständige Realität im gesamten Wirkungsgefüge der Determinanten des Ruhestandsübergangs. Z. B. könnte eine geringe Motivation, erwerbstätig zu sein, zu einer psychischen Beanspruchung führen, falls gangbare Wege aus der Erwerbstätigkeit versperrt sind. Auch wären alternative Verhaltensfolgen wie zunehmende Abwesenheit vom Arbeitsplatz oder Wechsel in Teilzeittätigkeit denkbar.

Diese Überlegungen schränken im Übrigen die Möglichkeit ein, den Ruhestandsübergang (alleine) zur Bestimmung der Kriteriumsvalidität der Motivation, erwerbstätig zu

---

<sup>12</sup> De facto gibt es auch zahlreiche Untersuchungen, die das tun (eine Übersicht bieten Wang und Shultz, 2010), jedoch sind motivationale Größen gerade in repräsentativen, breit angelegten Studien wie der lidA-Studie teils nur rudimentär abgebildet.

sein, einzusetzen. Ein alternatives Kriterium, um die Validität zu prüfen, wäre die Fremdeinschätzung der Motivation, erwerbstätig zu sein, etwa durch den Lebenspartner der Person (zeitgleich zu ihrer Selbsteinschätzung), vielleicht auch durch Kollegen. Jedenfalls ist der Zusammenhang einer Motivation, erwerbstätig zu sein, mit dem realen Erwerbsausstieg – über die Frage der Kriteriumsvalidität hinaus – wichtig zum genaueren Verständnis des Phänomens.

### 2.2.3 Entstehung einer Motivation, erwerbstätig zu sein

Grundlegend ist in der Motivationspsychologie die Annahme, dass verschiedene Einflüsse einer Situation auf bestimmte individuelle Dispositionen („Motive“) treffen, was zu einer bestimmten Ausprägung einer Motivation führt, einem aktivierten Zustand, der dem Verhalten einer Person *Richtung, Intensität und Persistenz* verleiht. Diese Ausprägung kann dann wiederum – im Zusammenspiel mit konkurrierenden Motivationen sowie Möglichkeiten der jeweiligen Situation – zu einer bestimmten auf ein Ziel gerichteten Handlung führen (Heckhausen & Heckhausen, 2010, s. Abbildung 3). Im vorliegenden Fall ist das Ziel der Ruhestandsübergang („Ergebnis“), auf den sich eine Motivation, erwerbstätig zu sein, richten sollte.

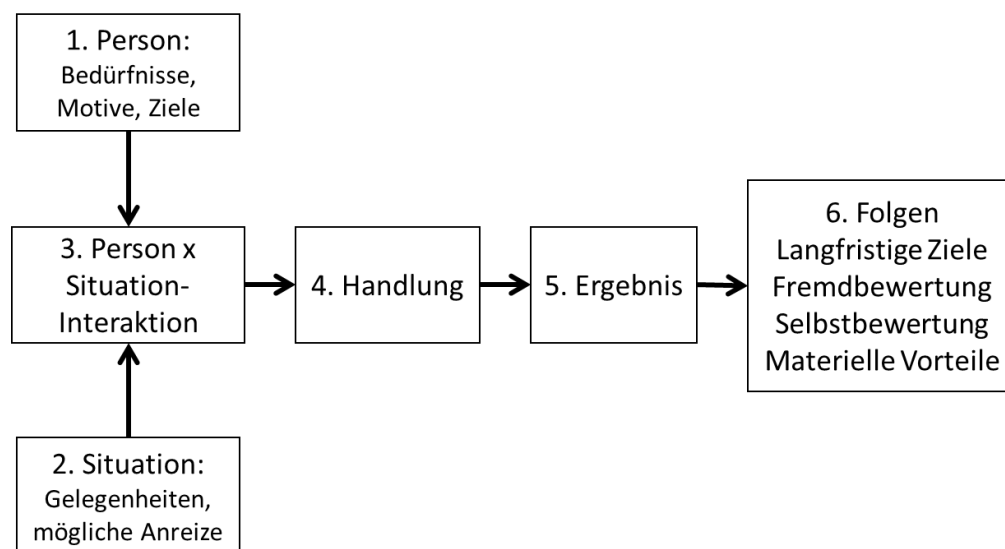


Abbildung 3: Überblicksmodell zu Determinanten und Verlauf motivierten Handelns (modifiziert nach Heckhausen & Heckhausen, 2010)

Es ist schwer vorstellbar, dass der Übergang *selbst* einen intrinsischen Anreiz bietet, anders als z. B. Arbeitstätigkeiten, deren Ausführung als belohnend erlebt werden. Umso wichtiger sind also die Folgen des Ergebnisses, die die Person antizipiert, positiv z. B. Entlastung, negativ z. B. Statusverlust. Damit ist der Bogen zu den eingangs erwähnten

individuellen Dispositionen geschlagen, die stark beeinflussen, wie die möglichen Folgen bewertet werden.

Es ist bei der Untersuchung von Motivationen nicht die Frage, ob Person- oder Situationseffekte entscheidend sind. „Personeffekte sind ohne Situation ebenso wenig denkbar wie Situationseffekte ohne Person“ (Heckhausen & Heckhausen, 2010, S. 6). Zudem hängt der empirische Einfluss von Person- oder von Situationsunterschieden davon ab, welche Stichproben man von beiden Seiten zusammenstellt (a. a. O.). In zahlreichen großen Studien zum Übergang in die Rente werden Personenunterschiede erfasst über demografische Merkmale (z. B. Familienstand, Haushaltsgröße, Bildungsstand) oder als Merkmale des Erwerbsverlaufs (z. B. Phasen von Arbeitslosigkeit, Höhe des Erwerbseinkommens), wenig jedoch über psychologische Variablen wie etwa Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Extraversion, Zuverlässigkeit; für negative Affektivität wird gelegentlich adjustiert) oder Unterschiede in dem, was Menschen individuell wichtig ist (Motive, Interessen). Daher ist über deren Einfluss auf den Ruhestandsübergang insgesamt weniger bekannt als über den Einfluss von Merkmalen der Situation. Eine Ausnahme findet sich bei Blekesaune und Skirbekk (2012), die einen Einfluss der „Big Five“-Persönlichkeitsmerkmale auf den Eintritt in die Erwerbsminderungsrente (nicht aber die normale Rente) zeigen konnten. Der Bereich der Interessen wurde z. B. berücksichtigt in der Studie „Weiterbeschäftigung im Rentenalter – Wünsche, Bedingungen und Möglichkeiten“, die das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung durchführte (Gärtner, 2010).

Der Ruhestandsübergang ist wohl nicht mit einer oder auch nur wenigen Handlung(en) zu erreichen oder im Gegenteil aufzuschieben. Da er in mehrfacher Hinsicht ein langer Prozess ist und außerdem oft fragmentiert (Hasselhorn & Apt, 2015, s. a. 2.1.3), muss im Gegenteil die Person immer wieder neu Entscheidungen treffen und Handlungen ausführen, um das (nur eventuell vorhandene) Ziel, möglichst lange erwerbstätig zu sein, zu realisieren. Z. B. musste der in 2.1.3 skizzierte ehemalige Sachbearbeiter, der jetzt als Pförtner tätig ist, sich – nach dem typischerweise vertraglich festgelegten Ende seiner Arbeitstätigkeit mit Rentenbeginn – auf Stellensuche begeben, eine Position erhalten, sich für diese entscheiden und sie so erfolgreich ausführen, dass er die Stelle behält. Dazu war über alle Schritte hinweg hinreichende Motivation erforderlich. Eine Motivation ist dabei über die Zeit und Situationen hinweg veränderlich; es kann abwechselnd zur Intentionsbildung kommen und zur Intentionsdeaktivierung, wenn entweder das gewünschte Ziel erreicht wurde oder nicht erreichbar erscheint (Heckhausen & Heckhausen, 2010, S. 7). Hier existieren ausgearbeitete

und empirisch gut untersuchte Phasenmodelle, die die Rolle der Motivation im Handlungsverlauf beschreiben, z. B. das *Rubikon-Modell der Handlungsphasen* (a. a. O.). In der Ruhestandsübergangsforschung sind diese nach Wissen der Autorin kaum angewendet worden, hier dominieren einfachere Modelle wie das Prozessmodell des Ruhestandsübergangs von Beehr (1986), dem zufolge situative Einflüsse nacheinander zu einem 1) Denken an den Ruhestandsübergang, 2) der Entscheidung für den Ruhestandsübergang und 3) zum Vollzug des Ruhestandsübergangs führen. Ekerdt et al. (1996, S. 141) stellten fest: „...little is known about the dynamics of behavioral intentions toward retirement. To what plans do workers hold fast over time? What factors contribute to unwavering plans? Do plans change dependably from one type to another?“ Seither scheinen diese Fragen nicht beantwortet zu sein.

Die in Abbildung 3 dargestellten Zusammenhänge sind ein einfaches Beispiel für eine *Prozesstheorie*, also eine Theorie, die das Inandergreifen von funktionalen Elementen abbildet. Ein anderes bekanntes Beispiel für eine Prozesstheorie der Motivation, die auch in der Rentenforschung angewendet wird, ist das *Erwartung-mal-Wert-Modell*. Dieses versucht, eine rationale Entscheidungsfindung zu modellieren, indem verschiedene Verhaltensmöglichkeiten danach verglichen werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit sie zu bestimmten Zielen führen und wie attraktiv diese Ziele für die Person sind. Gemäß Wang und Shultz (2010) werden jedoch tatsächlich Entscheidungen zum Ruhestandsübergang oftmals angesichts unvollständiger Informationen und in nur teils rationaler Weise getroffen. Nach ihrer Einschätzung stoßen daher Erwartung-mal-Wert-Modelle an ihre Grenzen. Dies bestätigt in jüngerer Zeit und für Deutschland ein Befund von Haupt (2014). Gemäß dem zum 1.1.2004 in Kraft getretenen § 109 des sechsten Sozialgesetzbuches (SGB VI) erhalten alle Rentenversicherten ab dem 27. Lebensjahr bei mindestens fünfjähriger Einzahlung in die Versicherung jährlich eine schriftliche Renteninformation zugeschickt, die u. a. über Höhe einer eventuell zu zahlenden Erwerbsminderungsrente ebenso wie über eine prognostizierte Rentenhöhe informiert. Davon ist grundsätzlich eine Sensibilisierung der Empfänger zu erwarten. Haupt fand nun, dass dieses Medium zwar inzwischen sehr bekannt ist, dass aber hier differentielle Effekte auftreten: Frauen, Personen mit geringem Einkommen und Personen mit subjektiv geringem Finanzwissen nehmen diese Informationen signifikant geringer wahr – genau die Gruppen, die bereits aus anderen Gründen von mangelhafter Altersversorgung bedroht sind. Insgesamt nimmt auch Haupt Abstand von der Rationalitätsvermutung der Verhaltensökonomie und erinnert daran, „dass der Mensch keine friktionslose, transaktionskostenfreie Informationsverarbeitungsmaschine und damit auch nicht in der Lage ist, in jeder Situation nutzenmaximierend zu handeln“ (Haupt, 2014, S. 44).



Den Prozesstheorien stehen (idealtypisch) die *Inhaltstheorien* der Motivation gegenüber, die ihren Schwerpunkt nicht darauf legen, auf welchem Weg eine Motivation zustande kommt, sondern durch welchen inhaltlichen Anreiz. Ein älteres Beispiel für Inhaltstheorien speziell der Arbeitsmotivation<sup>13</sup> ist Jahodas Modell der „latenten Funktionen der Erwerbsarbeit“, das bereits im ersten Kapitel herangezogen wurde. Danach hat Arbeit die manifeste Funktion des Gelderwerbs, daneben aber die latenten Funktionen Zeitstruktur, Sozialkontakt, Teilhabe an kollektiven Zielen, Status und Identität sowie regelmäßige Tätigkeit/Aktivität (Creed & Macintyre, 2001). Werden diese Funktionen nicht erfüllt, kann es zu psychischen und somatischen Einschränkungen kommen. Jedoch ist das Modell bisher in Studien mit eher jüngeren Gruppen von Erwerbstätigen eingesetzt worden (bei Creed und Macintyre ist die Stichprobe im Durchschnitt 28 Jahre alt), und der ursprüngliche Fokus auf Arbeitslosigkeit wurde beibehalten, obwohl eine Übertragung auf den „arbeits-losen“ Ruhestand sehr naheliegend wäre.

Eine Theorie der Arbeitsmotivation, die Inhalte und Prozesse verbindet, ist das „Job Characteristics Model“ von Hackman und Oldham (1980): motivierend sei eine Tätigkeit mit Anforderungsvielfalt, Ganzheitlichkeit der Aufgabe, Wichtigkeit der Aufgabe, Autonomie und Rückmeldung aus der Tätigkeit. Diese Merkmale soll bei günstiger Ausprägung zu den psychischen Zuständen 1) Erleben von Bedeutungshaftigkeit der Arbeit, 2) Verantwortlichkeit für Arbeitsergebnisse und 3) Wissen um die Arbeitsergebnisse führen, woraus hohe Motivation, Leistung und Zufriedenheit resultiere.

Dass die Vielfalt der Erkenntnisse aus der 1) allgemeinen Motivationsforschung und 2) der Arbeitspsychologie in der Rentenforschung wenig rezipiert wurden, mag dadurch begünstigt worden sein, dass entsprechende Theorien – z. B. die oben genannten – meist nicht alters- oder zeitsensitiv sind: sie treffen keine ausdrücklichen Annahmen dazu, wie Motive und Motivation sich mit dem Lebensalter oder im Zeitverlauf verändern (Kanfer et al., 2013). Diese fehlende Berücksichtigung des Faktors „Zeit“ in der Theoriebildung ist ein generelles Manko der angewandten Psychologie; laut Roe (2008) gilt, „that with some noticeable exceptions, the role of time in human behavior is still largely neglected“ (S. 37).

Es gibt dennoch vielfältige Versuche, in großen Studien motivationale Aspekte in Bezug auf Erwerbsaustritt frühzeitig zu erfassen. Jedoch werden diese erstens oft ohne Einbindung in größere motivationspsychologische Zusammenhänge interpretiert. Ein Beispiel ist bei

---

<sup>13</sup> Auch wenn diese Theorie nicht immer als „Arbeitsmotivationstheorie“ eingeordnet wird; de facto ist dies aber möglich.

Hofäcker (2015) zu finden, der Daten des European Social Survey analysiert und sich dabei auf die Einzelfrage stützt, in welchem Alter man gerne in Rente ginge. Zweitens werden meist Kurzmaße bis hin zu Einzelfragen (*single items*) verwendet, deren Validität jedoch unbekannt ist (vgl. 2.2.1). Auch in der lidA-Studie werden etliche solcher Maße eingesetzt. Drittens fehlt oft eine kritische Sicht auf eine mögliche Differenz von geäußerter Antwort und tatsächlicher Ausprägung der Motivation oder Einstellung, die so erfasst werden soll, die Antworten werden quasi als deren direkter Indikator verwendet (a. a. O.).

Werden hingegen detaillierter ausgearbeitete motivationsbezogene Theorien in der Rentenforschung verwendet, sind diese eher der Psychologie der Lebensspanne entnommen. Als zwei einschlägige Beispiele seien genannt:

- *Continuity theory*, der zufolge Personen danach streben, die gleichen sozialen Beziehungen und Lebensstile beizubehalten, die sie in der Zeit zuvor hatten (Griffin et al., 2013) – Personen, denen Arbeit viel bedeutet, werden also z. B. länger arbeiten oder in der Rente kompensatorisch ehrenamtliche Tätigkeiten anstreben –,
- *Socioemotional selectivity theory (SST)*, der zufolge mit zunehmendem Alter die Regulation von Emotionen (auch durch sozialen Kontakt) wichtiger wird, während hingegen Wissenserwerb an Bedeutung verliert, weil Personen weniger in eine – zeitlich beschränkte – Zukunft investieren möchten (Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999).

Auch wenn diese Theorien umfänglich und erfolgreich in der Rentenforschung eingesetzt werden, bleiben Fragen offen: Z. B. ist unklar, ob die Annahmen der SST, die ursprünglich auf verbleibende Lebenszeit bezogen sind, auf jede zeitliche beschränkte Phase, also auch das Erwerbsleben oder sogar befristete Tätigkeiten, übertragen werden können, wie es Grube und Hertel (2008) tun. Zum anderen beziehen diese Theorien die Merkmale der Arbeit nicht explizit ein. Es ist zwar eine Übertragung auf den Arbeitskontext möglich (wenn z. B. aus der SST abgeleitet wird, dass emotionale und damit ggf. soziale Aspekte gegen Ende der Erwerbsphase wichtiger werden als zukunftsorientierte Ziele wie beruflicher Aufstieg), jedoch bleibt ein großer Teil des Informationsgehaltes, der dem Bereich „Arbeit“ zu entnehmen wäre (und damit des Wissens, das Arbeitspsychologie und Arbeitswissenschaft in Jahrzehnten der Forschung erworben haben), unausgeschöpft.

#### 2.2.4 Das „Modell der arbeitsbezogenen Motivationen im späteren Erwachsenenalter“ von Kanfer, Beier und Ackerman

Als Resultat mehrjähriger Beschäftigung mit dem Zusammenspiel von Arbeit, Alter und Motivation (Kanfer & Ackerman, 2004) schlugen Kanfer, Beier und Ackerman 2013 ein Denkmodell vor, das die Ziele älterer Erwerbstätiger, deren Beziehungen untereinander im Zeitverlauf und deren Determinanten ganzheitlich abbilden soll. Bisherige Forschung zur Motivation älterer Erwerbstätiger habe jeweils nur die Beziehung zwischen (kalendari-schem) Alter und spezifischen Ergebnissen wie Arbeitszufriedenheit, Arbeitsleistung oder Ruhestandsübergang untersucht<sup>14</sup>. Bisher sei aber wenig zwischen Motivationen unterschieden worden, die sich auf verschiedene Ziele richteten. Hier seien zu trennen:

- 1) *motivation at work* („klassische“ Arbeitsmotivation, intrinsisch wie extrinsisch) – gerichtet auf die (erfolgreiche) Bewältigung der aktuellen Arbeit,
- 2) *motivation to work* – gerichtet darauf, an einem Arbeitsverhältnis weiterhin beteiligt zu sein (also seine Stelle zu behalten, seinen Beruf weiter auszuüben),
- 3) *motivation to retire* – gerichtet darauf, ein Arbeitsverhältnis zu verlassen bis hin zum völligen Erwerbsausstieg.

Es ist unmittelbar einsichtig, dass mit Blick auf den Ruhestandsübergang diese Motivationen eigenständig auftreten können, wie das Beispiel im folgenden Kasten 1 zeigt. Es sind aber auch wechselseitige Einflüsse zu vermuten. Empirisch fand van den Berg (2011, S. 181) in einer kleinen Stichprobe älterer Beschäftigter einen Zusammenhang von (intrinsischer) *motivation at work* mit der Bereitschaft, weiter zu arbeiten (*motivation to work*) von  $r = .38^*$ .

##### **Kasten 1: Beispiele für die arbeitsbezogenen Motivationen nach Kanfer et al. (2013)**

Es ist denkbar, dass eine Person im Alter von 62 ihre aktuelle Tätigkeit gerne und engagiert ausübt, weil sie sehr gut bezahlt wird und die Person sich darin als kompetent erlebt (hohe *motivation at work*). Gleichzeitig kann die Person klare Pläne haben, zusammen mit Partner oder Partnerin in einem Jahr (also vorzeitig) in Rente zu gehen, um sich vermehrt den Enkeln oder dem Reisen zu widmen (hohe *motivation to retire*). Die Tätigkeit wird zwar aktuell gerne ausgeübt, aber durch hohes Einkommen ist die Person finanziell abgesichert und

<sup>14</sup> Da die gefundenen Beziehungen nur gering ausgeprägt waren, wurde in der Folge nicht mehr nur das kalendarische Alter betrachtet, sondern anstelle dessen z. B. die subjektive zukünftige Zeitperspektive (bei de Lange und Jansen, 2016, auch als „subjektives Alter“).

nicht darauf angewiesen, bis zum Regelrentenalter zu arbeiten. Da die Person zudem andere Möglichkeiten sieht, sich als kompetent zu erleben (z. B. im Rahmen ehrenamtlicher Tätigkeit), liegen keine Anreize vor, die Tätigkeit möglichst lange fortzusetzen (geringe motivation to work). In diesem Beispiel geht hohe motivation to retire mit niedriger motivation to work einher, ein eindeutiges Muster, das voraussichtlich – bei gegebener Wahlfreiheit – einen frühen Ruhestandsübergang begünstigt. Genauso ist aber vorstellbar, dass die Person sowohl gerne die Arbeit noch einige Jahre fortsetzen möchte, gleichzeitig aber die positiven Möglichkeiten der Rente sieht (in der klassischen Terminologie von Lewins Konflikttheorie ein „Aufsuchen-Aufsuchen-Konflikt“, Heckhausen & Heckhausen, 2010, S. 85). Andere, auch konfliktvolle, Konstellationen sind denkbar, so z. B. die Motivation, das Arbeitsleben wg. schlechter Gesundheit zu verlassen, während es gleichzeitig keine Idee gibt, wie diese Zeit dann zu gestalten wäre (hier ist wieder an die in Abschnitt 1.1 erwähnten latenten Funktionen der Arbeit nach Jahoda zu denken, die dann ggf. nicht mehr erfüllt werden).

Die Annahme unterschiedlicher Motivationen wird gestützt durch de Wind et al. (2017). Diese untersuchten an Daten aus vier jährlichen Wellen der STREAM-Studie, ob eine abnehmende Arbeitsmotivation (operationalisiert als work engagement nach Schaufeli, Bakker und Salanova, 2006) den Erwerbsaustritt vorhersagt. Die Resultate waren hier jedoch widersprüchlich, denn auch bei Personen mit steigender Arbeitsmotivation war die Wahrscheinlichkeit des Erwerbsaustritts erhöht. Zudem war die Arbeitsmotivation in 89 % der Fälle stabil, so dass die Autoren davon ausgehen, eher eine Persönlichkeitseigenschaft (trait) als einen Zustand (state) erfasst zu haben. Abschließend stellen sie die eigene Gleichsetzung von Arbeitsmotivation und motivation to work in Frage (de Wind et al., 2017, S. 6):

[...] work engagement may be a too limited operationalization of the *motivation to work*. We suggest that future research also pays attention to changes in the meaning of work during the life course, and especially in the phase near retirement. Related to this, it might be that pre-retirement anticipation is not characterized by changes in the *motivation to work*, but rather by changes in the motivation *not* to work, i.e., to do things outside of work, such as enjoyable activities with a non-working spouse, or informal care of grandchildren, family members or friends with health problems (...). This also calls for further research.

Dies entspräche einem Modell mit zwei distinkten Motivationen. Des Weiteren schlägt Tisch, die an Daten der lidA-Studie den Zusammenhang von Arbeitsmotivation, Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und vorzeitigem Erwerbsausstieg untersucht hat, ebenfalls ein „more detailed measurement of work motivation“ vor (Tisch, 2015, S. 241).

Die von de Wind et al. (2017) angemerkte Entwicklung im Zeitverlauf wird auch von Kanfer et al. (2013) angesprochen. Motivationen könnten sich ihnen zufolge verändern

- 1) über die Zeit hinweg (z. B. steigende Salienz einer motivation to retire bei Herannahen des Rentenalters),
- 2) durch Erfahrungen, die in dieser Zeit gemacht werden (dies illustriert auch eine betriebliche Fallstudie von Aleksandrowicz, Fasang, Schömann und Staudinger, 2010; hier konnten sich Beschäftigte in der passiven Phase der Altersteilzeit signifikant häufiger vorstellen weiterzuarbeiten als die Beschäftigten in der aktiven Phase der Altersteilzeit).

Als Zusammenhänge der drei Motivationen postulieren Kanfer et al. (2013)

- a) motivation to work sei nur gering positiv assoziiert mit motivation at work (und damit abgrenzbare Konstrukte),
- b) motivation to retire sei negativ assoziiert mit motivation at work,
- c) motivation to work sei nicht einfach die Umkehrung von motivation to retire, sondern ein eigenständiges Konstrukt.

Von allen drei genannten Motivationen entspricht motivation to work<sup>15</sup> am ehestens dem Verständnis des lidA-Denkmodells von einer „Motivation, erwerbstätig zu sein“. Die Erwägungen von Kanfer et al. (2013) sollen genutzt werden, um das Konstrukt präziser zu fassen und seine Konstruktvalidität zu untersuchen.

---

<sup>15</sup> Obwohl die Autorin es für wertvoll hält, Fachbegriffe zeitnah ins Deutsche übersetzen und nicht statt dessen weitere Anglizismen zu etablieren, wird von einer Übersetzung der drei Motivationen abgesehen, bis größere Klarheit über das Konstrukt und seine Operationalisierung besteht.

## **2.3 Ziel der Untersuchung: Beitrag zur Validierung des Konstrukts Motivation, erwerbstätig zu sein**

### **2.3.1 Hauptziele der Untersuchung**

Hauptziel der Untersuchung ist es, eine validere Erfassung des hypothetischen Konstrukts motivation to work in Abgrenzung zu motivation at work und motivation to retire zu ermöglichen und dabei das Verständnis des Konstruktes zu vertiefen. Daraus resultieren soll eine genauere Erfassung motivationaler Aspekte in Bezug auf den Ruhestandsübergang. Sekundäres Ziel ist es, die Erkenntnisse dieser Arbeit zu nutzen, um für die Welle 3 der lidA-Studie ggf. eine verbesserte oder alternative Operationalisierung vorzuschlagen und Empfehlungen für weitere Studien im Forschungsfeld auszusprechen. Nach Moosbrugger und Kelava (2012) sei hier unter Validität insgesamt verstanden *ein integriertes bewertendes Urteil über das Ausmaß, in dem die Angemessenheit und die Güte von Interpretationen auf Basis empirischer Werte durch empirische Belege und theoretische Argumente gestützt sind*. Es geht also nicht um einzelne Validitätskoeffizienten, sondern eine ganzheitliche Betrachtung der Gültigkeit des Konstrukts (Hartig, Frey & Jude, 2012).

### **2.3.2 Teilziel 1: Literaturreview als Beitrag zur Inhaltsvalidität**

In dieser Arbeit werden (bevölkerungs-)repräsentative Studien zu Arbeit und/oder Ruhestandsübergang aus den letzten 15 Jahren daraufhin ausgewertet, inwieweit in ihnen motivation to work oder vergleichbare Aspekte erhoben wurden. Zugleich sollen theoretische Überlegungen zur Operationalisierung der Motivationskonstrukte in lidA angestellt werden, die in die Diskussion der Ergebnisse aus eigenen Daten einfließen. Dies – zusammen mit einer theoretischen Fundierung – lässt sich als Beitrag zur Inhaltsvalidität des Konstrukts verstehen (Hartig et al., 2012).

### **2.3.3 Teilziel 2: Konstruktvalidierung von motivation to work**

Nach Hartig et al. (2012) ist Konstruktvalidität der zentrale Aspekt psychologischer Validitätstheorie. Die Kernidee ist, dass zuerst nicht beobachtbare Konstrukte und deren Zusammenhänge axiomatisch so genau wie möglich formuliert werden. Dann werden den Konstrukten beobachtbare Variablen zugeordnet und es wird geprüft, ob diese empirisch so zusammenhängen, wie die Theorie es vorhersagt. Die Gesamtheit von Konstrukten, Axiomen und beobachtbaren Variablen wird als *nomologisches Netz* bezeichnet. Dieses wird im Rahmen der Konstruktvalidierung schrittweise untersucht. Konstruktvalidität kann in

diesem Sinne nie bewiesen werden, sondern nur falsifiziert. Schwierig in der Umsetzung ist, dass viele Theorien nicht so formalisiert sind, dass sie gut zu prüfen wären und damit dem *starken Ansatz* der Konstruktvalidierung (Moosbrugger & Kelava, 2012) nicht genügen. Dies trifft auch auf die vorliegende Arbeit zu. Dennoch lassen sich begründet statistisch prüfbare Annahmen ableiten und aus den Ergebnissen der Prüfung die Weiterentwicklung des noch jungen theoretischen Ansatzes vorantreiben. Es soll zum einen die Abgrenzbarkeit der drei Konstrukte nach Kanfer et al. (2013) untereinander untersucht werden (s. 2.3.3.1), zum anderen die Konstruktvalidität anhand eines nomologischen Netzes (s. 2.3.3.2).

### **2.3.3.1 Hypothesen zur diskriminanten Validität der motivation to work**

Der erste Hypothesenblock greift die unter 2.2.4 genannten Vermutungen von Kanfer et al. (2013) auf und präzisiert diese. Dabei wird auf die von Ferguson (2009, S. 533) vorgeschlagenen Grenzen zur Bewertung von Korrelationskoeffizienten zurückgegriffen.

1. Motivation to work ist nur gering positiv assoziiert mit motivation at work, d. h.:
  - 1.1 Eine Rangkorrelation zwischen den beiden Variablen ist positiv, d. h.  $\tau > 0$ .
  - 1.2 Eine Rangkorrelation zwischen den beiden Variablen erreicht nicht die Größe eines moderaten Effekts gemäß, also  $\tau < .50$ .
2. Motivation to retire ist negativ assoziiert mit motivation at work, d. h.:
  - 2.1 Die Rangkorrelation zwischen den beiden Variablen ist negativ.
  - 2.2 Der Betrag der Rangkorrelation überschreitet die Größe eines geringen Effekts, also  $\tau < -.20$
3. Motivation to work ist negativ assoziiert mit motivation to retire, d. h.:
  - 3.1 Die Rangkorrelation zwischen den beiden Variablen ist negativ.
  - 3.2 Der Betrag der Rangkorrelation überschreitet die Größe eines geringen Effekts, also  $\tau < -.20$
4. Motivation to work und motivation to retire sind abgrenzbare Konstrukte, d. h. der Betrag einer Rangkorrelation zwischen beiden Variablen überschreitet nicht die Grenze für einen moderaten Effekt, also  $\tau \geq -.50$ .

Zentral ist das Interesse nachzuweisen, dass motivation to work nicht identisch mit motivation at work ist (wie bei de Wind et al., 2017, explizit und andernorts implizit angenommen).

Zweitens soll gezeigt werden, dass motivation to retire nicht einfach eine niedrige Ausprägung von motivation to work ist und vice versa (als zwei Endpunkte einer Dimension), sondern dass die Konstrukte eigenständig sind.

### 2.3.3.2 Vorgehen zur Bestimmung des nomologischen Netzes

Es soll geprüft werden, ob die motivation to work mit theoretisch begründbaren Prädiktoren zusammenhängt und ob sich die Prädiktoren von denen der anderen beiden Zielvariablen unterscheiden. Bevor dazu geeignete Größen konkretisiert werden, seien erst ein paar grundsätzliche Überlegungen getroffen.

Es ist natürlich angebracht, bei der Auswahl möglicher Determinanten die bereits etablierten Determinanten des Ruhestandsübergangs in Betracht zu ziehen, da die drei Motivationen ja unter anderem als vermittelnde hypothetische Konstrukte zwischen Situations Einfluss und Erwerbsaustritt konzipiert sind (s. 2.2.2). Kanfer et al. (2013) greifen ebenso auf diese Erkenntnisse zurück und organisieren mögliche Prädiktoren in drei breiten Klassen: a) innerhalb der Person, Person-Kontext-Transaktion und c) breiteres externes Umfeld.

Während diese Dreigliederung grundsätzlich schlüssig ist (und ggf. in die Mikro-, Meso- und Makroebene bei Szinovacz, 2013, zu überführen ist, s. 2.1.5), ist jedoch ihre Zuordnung einzelner Determinanten zu diesen Klassen kritisch zu diskutieren. Die Autoren sehen nämlich Fähigkeiten, Persönlichkeitsmerkmale, Interessen und Motive als Variablen innerhalb der Person ab, während sie Gesundheit, Finanzlage und *work centrality* der Person-Kontext-Transaktion zurechnen (Kanfer et al., 2013, S. 6). Person-Kontext-Transaktionsvariablen sollen den kumulativen Effekt individueller Arbeits- und Lebenserfahrungen über die Lebenszeit widerspiegeln. Diese Perspektive entspricht vollkommen den Erkenntnissen der *life course epidemiology* (Kuh & Ben-Shlomo, 2004), und das lidA-Denkmodell (Hasselhorn et al., 2015, S. 418) berücksichtigt diese Sichtweise ausdrücklich:

Demnach lassen sich die dem Ausstiegsprozess zugrundeliegenden Determinanten bis in die frühe Kindheit [...] zurückverfolgen. Es beginnt mit dem sozialen Status des Elternhauses, in dem Einstellungen, Verhalten, Ausbildung und Berufswahl geprägt werden – und damit in der Folge die Erwerbsverläufe, -einkommen und berufliche Expositionen, die wiederum positive wie negative Einflüsse auf Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und Motivation, erwerbstätig zu sein, ausüben. Auch frühe Faktoren aus dem privaten Umfeld im Erwachsenenalter wie Partnerwahl (z. B. Altersunterschiede, wirtschaftliche Ausstattung und Absicherung durch



Partner/-in), Kinderanzahl, Alter bei Geburt der Kinder und Familienstand (v. a. Scheidungen) wirken sich auf spätere Beschäftigungswahrscheinlichkeiten aus.

Jedoch kann als spekulativ bezeichnet werden, dass work centrality, also die subjektive Bedeutung der Erwerbsarbeit für das eigene Leben (Diefendorff, Brown, Kamin & Lord, 2002), einer anderen Klasse angehören soll als „Interessen und Motive“. Zweitens ist mit dem „dynamisch-interaktionistischen Paradigma der Persönlichkeitsentwicklung“ (Asendorpf & Neyer, 2012, S. 46) davon auszugehen, dass auch Persönlichkeitsmerkmale – die Kanfer et al. durch ihre Gliederung von der Person-Kontext-Transaktion ausnehmen – und Umgebungsbedingungen einander im Lebensverlauf beeinflussen. Aus diesen Erwägungen wird davon abgesehen, die Klassen der Determinanten von Kanfer et al. in der vorliegenden Arbeit zu übernehmen. Statt dessen wird hier an das lidA-Denkmodell angeknüpft, das vermutete Determinanten der Erwerbsteilhabe phänomenologisch nach Domänen anordnet (vgl. 2.1.6, ähnlich gehen jeweils Büsch, Dittrich und Lieberum, 2010, sowie Nilsson, Hydbom und Rylander, 2011, vor).

Es sollen insbesondere Determinanten aus den proximalen Domänen des Denkmodells ausgewählt werden (in Abb. 4 grau hinterlegt). Als potentielle Determinanten der drei Motivationen werden in der vorliegenden Arbeit untersucht:

- Alter als ein Faktor, der wesentlich mit dem Ruhestandsübergang zusammenhängt,
- Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, die gemeinsam mit Motivation im lidA-Denkmodell den Einfluss weiterer Faktoren auf die Erwerbsteilhabe vermitteln,
- als Merkmale der Tätigkeit Führungsqualität, Soziale Unterstützung von Kollegen, Einfluss bei der Arbeit, Entwicklungsmöglichkeiten, hohe Arbeitsmenge,
- als Merkmale des privaten Umfelds die Gesundheit des Partners (wenn vorhanden), Belastungen durch Haushaltspflichten sowie die Einstellung zur Rente im Umfeld,
- als Aspekt der Domäne Finanzen die Einschätzung, ob man sich einen frühen Ausstieg finanziell leisten zu können.

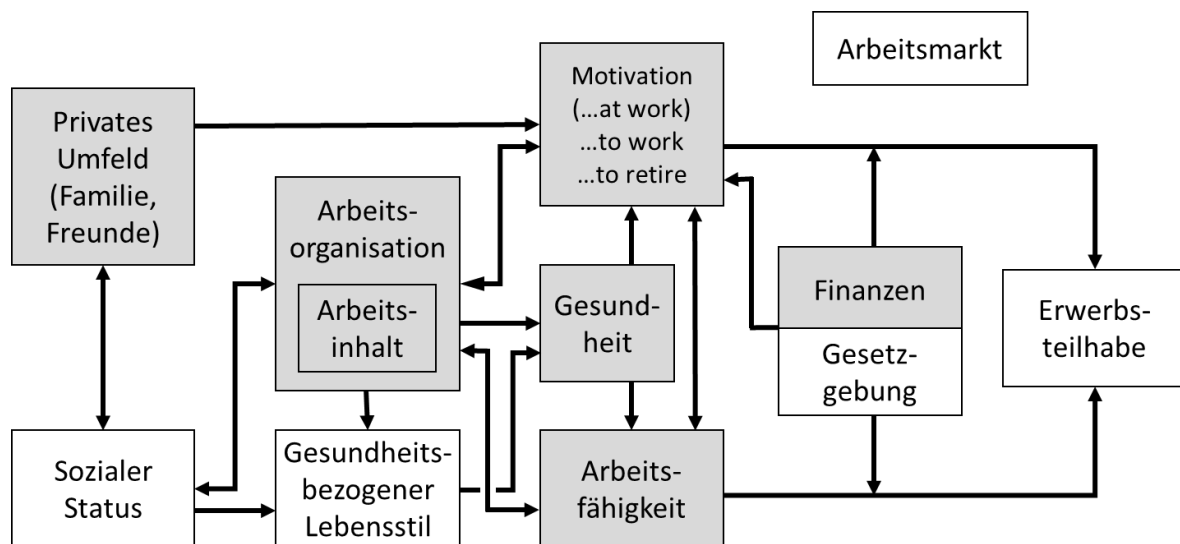


Abbildung 4: Das lidA-Denkmodell mit Ergänzung der motivationalen Aspekte nach Kanfer et al. (2013)

(Grau hinterlegt sind die Domänen, aus denen Determinanten in die Analyse einbezogen werden. Motivation at work wird nicht als direkte Determinante der Erwerbsteilhabe angesehen und daher nur in Klammern ergänzt.)

Kanfer et al. bleiben relativ allgemein bei der Vorhersage, welche Determinanten welche Motivation beeinflussen könnten. Vor allem treffen sie wenige Annahmen, die zwischen den Motivationen differenzieren. Daher wird zur Hypothesenbildung auf zusätzliche theoretische Überlegungen und empirische Belege zurückgegriffen.

### 2.3.3.3 Vermutete Determinanten der motivation at work

Vorbemerkung: Anders als in psychologischen Untersuchungen üblich, muss im Rahmen der laufenden lidA-Studie mit gegebenen Operationalisierungen gearbeitet werden [s. 6.6]. Im vorliegenden Fall bedeutet das, dass motivation at work über intrinsische Arbeitsmotivation im Sinne von Hackman und Oldham (1980) operationalisiert wird, also als Motivation, die sich aus dem Vollzug der Tätigkeit selber ergibt. Es ist klar, dass damit nur ein Teil von motivation at work erfasst wird: Motivation aus äußeren Anreizen wie Status oder Einkommen bleibt außen vor. Akkermans et al. (2016) resümieren, dass ältere Beschäftigte tendenziell eher intrinsisch als extrinsisch zu motivieren sind (ebenso Ergebnisse von Boumans, de Jong und Janssen, 2011), so dass diese Komponente eine größere Varianz verspricht, was eine günstige Vorbedingung für das Auffinden von Zusammenhängen ist. Werden in diesem Absatz empirische Belege für Zusammenhänge mit motivation at work benannt, geschieht das mit Bezug auf die intrinsische Komponente.

**Alter:** De Wind et al. (2017) fanden ein Nachlassen der Arbeitsmotivation im höheren Erwerbsalter nur bei 6.2 % der Befragten. Auch Inceoglu, Segers, Bartram und Vloeberghs (2009) sowie Rabl (2010) weisen einen generellen Zusammenhang von Alter und Arbeitsmotivation zurück. Eher ist zu vermuten, dass im höheren Erwerbsalter andere Aspekte motivierend wirken als zuvor (Grube & Hertel, 2008). Alter und motivation at work sollten daher keinen Zusammenhang haben.

**Gesundheit** zeigte mit work engagement (einem der intrinsischen Arbeitsmotivation nahestehenden Konzept) signifikante Zusammenhänge im Querschnitt (Kooij, de Lange, Jansen & Dijkers, 2013) und im Längsschnitt über ein Jahr (de Wind, Geuskens, Ybema, Bongers & van der Beek, 2015). Geringes Erleben von meaning at work (ebenfalls ähnlich der intrinsischen Arbeitsmotivation) hing außerdem in einer Analyse gepoolter dänischer Kohortendaten zusammen mit registrierten Fällen längerer Arbeitsunfähigkeit in den folgenden 18 Monaten, selbst nach Adjustierung für psychosoziale Arbeitsbedingungen (Claußen, Burr & Borg, 2014). Es wird daher ein positiver Zusammenhang angenommen.

**Arbeitsfähigkeit:** Da Arbeitsmotivation konzeptioneller Bestandteil der Arbeitsfähigkeit ist (Ilmarinen, 2009), wird ein positiver Zusammenhang angenommen.

Der Einfluss von **Merkmalen der Tätigkeit** auf die Arbeitsmotivation ist insgesamt gut dokumentiert (eine breite Übersicht bieten Kanfer und Chen, 2016). Die bereits in 2.2.3 geschilderten motivierenden Merkmale der Tätigkeit nach Hackman und Oldham werden aufgegriffen in neueren Modellen wie dem Job-Demands-Resources-Modell von Bakker und Demerouti (2007). Danach lassen sich Führungsqualität, Unterstützung durch Kollegen, Einfluss bei der Arbeit und Entwicklungsmöglichkeiten als Ressourcen ansehen, die nicht nur helfen, Arbeitsanforderungen zu bewältigen, sondern die auch intrinsisch motivierend sein können. Eine Studie von Hadi und Adil (2010) bestätigte einige dieser Zusammenhänge. Es werden daher positive Zusammenhänge erwartet. Quantitative Anforderungen sollten hingegen nicht eindeutig monoton mit Arbeitsmotivation zusammenhängen, denn eine zu geringe Arbeitsmenge kann ebenso belastend sein wie eine zu hohe. Zudem hängt die Wirkung von Anforderungen davon ab, welche Ressourcen zur Bewältigung gegeben sind (Bakker & Demerouti, 2007).

Ein Zusammenhang von motivation at work mit den **Merkmalen des privaten Umfelds** (Gesundheit des Partners, Belastungen durch Haushaltspflichten sowie die positive Einstellung zum frühen Ausstieg im Umfeld) wird nicht erwartet, da jene die Arbeitstätigkeit nicht direkt betreffen. Das Gleiche gilt für die **finanzielle Möglichkeit des frühen Ausstiegs**.

#### 2.3.3.4 Vermutete Determinanten der motivation to work

**Alter:** Der Beginn der Rente ist in Deutschland an bestimmte Altersgrenzen gebunden, und in der Gesellschaft existieren klare altersbezogene Erwartungen im Zusammenhang mit dem Ruhestand (Hofäcker, 2015). Diese Normen beeinflussen die Sicht und schließlich auch das Handeln älterer Beschäftigter (zusammenfassend Feldman und Beehr, 2011). Daher könnte erwartet werden, dass motivation to work mit steigendem Alter nachlässt. Dazu passt, dass Damman, Henkens und Kalmijn (2013) bei Beschäftigten ab 50 Jahren ein mit dem Alter fortschreitendes work disengagement finden.

Allerdings zeigen etliche Studien überraschend einen positiven Zusammenhang des Lebensalters mit dem Alter, bis zu dem jemand arbeiten möchte, was sich ebenfalls als motivation to work verstehen lässt. In einer Querschnittsstudie von Taylor und Shore (1995) gaben Ältere im Mittel ein signifikant *höheres* gewünschtes Rentenalter an als Jüngere, was die Autoren als Zeichen zunehmender Konkretisierung von Rentenplänen mit dem Alter sehen. In dieser Studie war die Altersspanne sehr groß (19 bis 71 Jahre), aber Nilsson et al. (2011) und Geuskens, Oude Hengel, Koppes und Ybema (2012) fanden gleichgerichtete Effekte unter älteren Beschäftigten. Griffin, Loh und Hesketh (2013) berichten ähnliche Ergebnisse und vermuten, dass bei Jüngeren das gewünschte Rentenalter stärker von erlebten Normen beeinflusst wird, während sich der Wunsch bei Älteren stärker an den konkreten Umständen und Möglichkeiten orientiert. (Nicht diskutiert wird dabei die Möglichkeit, dass Ergebnisse – vor allem im Querschnitt – dadurch beeinflusst werden, dass die älteren Befragten bereits stärker hinsichtlich ihrer Arbeitsfähigkeit und ihrer motivation to work selektiert sind, also ein „healthy worker effect“.). Es wird also ein positiver (!) Zusammenhang des Alters mit motivation to work vermutet.

**Gesundheit** wurde bereits als wichtige Determinante des Rentenübergangs vorgestellt (s. 2.1.4). Erstens zeigen Dorbritz und Micheel (2010), dass der Zusammenhang von Gesundheit und der Bereitschaft, über das Rentenalter hinaus zu arbeiten, nicht eindeutig ist: schlechte Gesundheit geht mit Ablehnung der Weiterarbeit einher, aber gute Gesundheit nicht unbedingt mit Zustimmung zur Weiterarbeit. Zweitens zeigen Hasselhorn und Müller (2015), dass Erwerbstätigkeit und Gesundheit auch vor dem Regelrentenalter nicht so eng zusammenhängen, wie zuvor z. B. von Wurm et al. (2010) behauptet. Das lidA-Denkmodell geht davon aus, dass auch bei eingeschränkter Gesundheit eine gute Arbeitsfähigkeit vorliegen kann, wenn die Passung der Person mit ihren Arbeitsbedingungen gegeben ist (Hasselhorn & Ebener, 2014). **Arbeitsfähigkeit** sollte wiederum positiv mit motivation to

work zusammenhängen, weil das Erleben, eine Tätigkeit erfolgreich bewältigen zu können, an sich motivierend wirken kann (Deci & Ryan, 2000). Ein direkter Zusammenhang von **Gesundheit** und motivation to work wird aber nicht angenommen.

Analog zur Argumentation in 2.3.3.3 werden die **Merkmale der Tätigkeit** Führungsqualität, Unterstützung durch Kollegen, Einfluss bei der Arbeit und Entwicklungsmöglichkeiten als förderlich für motivation to work angenommen. Was die Arbeit aktuell motivierend gestaltet und als zu bewältigen erscheinen lässt (vgl. 2.3.3.3), könnte auch die Zuversicht fördern, dieser Arbeit in Zukunft gewachsen zu sein. Ob dieser Effekt damit zusammenhängt, für wie sicher ein Beschäftigter das Andauern der aktuellen Tätigkeitsmerkmale bis zur Rente hält, ist ungewiss. Van den Berg (2011) bestätigte den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen mit „willingness to continue working“ bei Beschäftigten ab 50 Jahren an einer kleinen Stichprobe. Quantitative Anforderungen sollten hingegen motivation to work senken. Auch wenn mit dem Alter die Arbeitsleistung nicht generell nachlässt (Ng & Feldman, 2008), sinkt häufig die Arbeitsfähigkeit (Gould, Ilmarinen, Järvisalo & Koskinen, 2008), was nahelegt, dass für viele Erwerbstätige gleiche Leistung nur mit höherer Anstrengung und/oder unter Nutzung von Bewältigungsstrategien möglich ist. Wer schon zum aktuellen Zeitpunkt durch hohe quantitative Anforderungen belastet ist, wird nicht danach streben, diesen Zustand länger andauern zu lassen, als es nötig ist. Für diese Sichtweise sprechen empirische Ergebnisse zu zwei verwandten Zielvariablen: Liebermann, Wegge und Müller (2013) untersuchten die Erwartung, bis zum Rentenalter im gleichen Job zu bleiben. Ressourcen aus der Tätigkeit hingen positiv mit diesem Konstrukt zusammen, Arbeitsanforderungen hingegen negativ. Ähnlich fanden Wöhrmann, Deller und Wang (2013), dass soziale Unterstützung positiv mit der Absicht zusammenhängt, im Rentenalter beim gleichen Arbeitgeber weiterzuarbeiten, während Arbeitsanforderungen (in diesem Fall: physische) einen negativen Zusammenhang zeigten.

**Merkmale des privaten Umfelds:** Die Gesundheit des Partners und Belastungen durch Haushaltspflichten beziehen sich nicht auf den Lebensbereich, auf den sich dieser motivationale Aspekt richtet, und sollten daher keinen Zusammenhang mit motivation to work aufweisen.

Bei der **positiven Einstellung zum frühen Erwerbsausstieg im Umfeld** ist das jedoch anders. Wie schon oben unter der Variable Alter erwähnt, beeinflusst das Umfeld Sichtweise und Handeln älterer Beschäftigter. In einer Studie von Nilsson et al. (2011) hing eine positive Einstellung des Umfelds zur Weiterarbeit nach Erreichen des 65. Lebensjahres

deutlich mit dem eigenen Wunsch zur Weiterarbeit zusammen. Hier bleibt aufgrund des Querschnittsdesigns unklar, ob die Einstellung des Umfeldes sich auf die individuelle Motivation auswirkt, oder ob im Gegenteil die Motivation die selektive Aufnahme motivationskongruenter Informationen begünstigt hat. Jedoch fanden auch Brown und Laschever (2012) im Längsschnitt und auf Basis von Registerdaten, dass die Pensionierung von Kollegen an der gleichen Schule die Wahrscheinlichkeit des Erwerbsausstiegs von Lehrern erhöhte. Auch wenn motivation to work darin nicht separat erhoben wurde, unterstützt das die Annahme, dass Normen des Umfeldes die Motivation und darüber den Erwerbsausstieg beeinflussen. Zusammenfassend wird ein negativer Zusammenhang zwischen positiver Einstellung zum frühen Erwerbsausstieg im Umfeld und motivation to work angenommen.

Wenn ein Befragter verneinen muss, **sich einen frühen Ausstieg finanziell leisten zu können**, ist der starke ökonomische Anreiz zur Weiterarbeit inhärent. Er wird motiviert sein weiterzuarbeiten, um Abschläge durch vorzeitige Altersrente zu vermeiden oder nicht zwischen Erwerbsaustritt und Rentenbeginn Phasen mit noch geringeren Einkünften (Krankengeld, Arbeitslosengeld I oder II) zu erleben. Wübbecke (2013) fand unter Arbeitslosen ab 58 Jahren, dass besonders Personen mit einer unzureichenden Absicherung für das Alter meist noch arbeiten wollten, selbst wenn die Beschäftigungschancen gering waren. Hochfellner und Burkert (2013) zeigen zudem an Registerdaten der Sozialversicherungsträger, dass vor allem Personen in der Rentenphase weiterarbeiten, die geringe Rentenansprüche erworben haben. Zwischen sich frühen Ausstieg finanziell leisten können und motivation to work wird also ein negativer Zusammenhang vermutet.

#### 2.3.3.5 Vermutete Determinanten der motivation to retire

**Alter:** Mit dem Lebensalter hängen verschiedene Faktoren zusammen, die für sich genommen den Ruhestandsübergang begünstigen: Nachlassen der Gesundheit, Erhöhung von Rentenansprüchen, Erhöhung des Lebensalters des Partners, mit dem man ggf. zusammen in Rente gehen möchte (Radl, 2012). Zudem gilt auch hier das im vorigen Abschnitt Gesagte zu den altersbezogenen Normen. Mit höherem Alter wird also eine höhere motivation to retire erwartet.

**Gesundheit:** Dass schlechte Gesundheit und tatsächlicher Erwerbsaustritt zusammenhängen, ist viel dokumentiert (s. 2.1.4). Dass motivation to retire dabei eine vermittelnde Funktion hat, ist sehr wahrscheinlich. Pond et al. (2010) weisen auf Basis einer qualitativen Studie darauf hin, dass auch gute Gesundheit ein Anlass sein kann, in Rente zu gehen (vgl.

zudem 2.3.3.4 zu „Gesundheit“), weil diese z. B. erhalten werden soll. Insgesamt wird hier jedoch ein negativer Zusammenhang angenommen.

Noch eindeutiger sollte der negative Zusammenhang von motivation to retire mit **Arbeitsfähigkeit** ausfallen. Während schlechte Gesundheit durch Anpassung der Arbeit ggf. aufgefangen wird, ist Arbeitsfähigkeit definiert darüber, wie gut eine Person ihre Arbeit bewältigen kann. Gelingt dies immer schlechter, ist ein Verlassen der Arbeitsstelle, des Berufs oder des Erwerbslebens die naheliegende Folge. Arbeitsfähigkeit im Sinne von Ilmarinen (2009) ist von Anfang an als Prädiktor vorzeitigen Erwerbsausstiegs konzipiert worden.

**Merkmale der Tätigkeit**, die die Bewältigung der Arbeitsaufgaben unterstützen (Ressourcen), sollten auch motivation to retire senken (vgl. 2.3.3.4). Mit Führungsqualität, Unterstützung durch Kollegen, Einfluss bei der Arbeit und Entwicklungsmöglichkeiten wird demnach ein negativer Zusammenhang erwartet. Es ist zu überlegen, ob Entwicklungsmöglichkeiten in gleicher Weise einflussreich sind wie die anderen Aspekte: gemäß der socioemotional selectivity theory ist das Anstreben von Lernen über die soziale und physische Umwelt (Carstensen, 1999, S. 166) davon abhängig, ob eine Person die vor ihr liegende Zeit als unbegrenzt oder endlich wahrnimmt. Zukunftsorientiertes Verhalten, das auf Lernen gerichtet ist, sollte zum Ende der Berufslaufbahn zugunsten emotionaler Ziele in den Hintergrund treten (Grube & Hertel, 2008). Es ist jedoch ungewiss, ab welchem Alter dies zu beobachten wäre, hier ist in Abhängigkeit von etlichen Faktoren (z. B. berufsspezifischen Ruhestandsnormen) mit großer Varianz zu rechnen. Zudem zeigen Kooij, de Lange, Jansen und Dijkers (2013), dass die Zukunftsperspektive (*perceived future time*) individuell verschieden ist und daher – über das chronologische Alter hinaus – berücksichtigt werden sollte. Da keine hinreichenden Informationen vorliegen, um altersbezogene Hypothesen zum Zusammenhang von motivation to retire mit Entwicklungsmöglichkeiten aufzustellen, wird an der altersunspezifischen Hypothese festgehalten, dass auch Entwicklungsmöglichkeiten negativ mit motivation to retire zusammenhängen. In Umkehrung der Überlegungen zu motivation to work (s. 2.3.3.4) wird zwischen quantitativen Anforderungen und motivation to retire ein positiver Zusammenhang angenommen.

**Merkmale des privaten Umfelds:** Schlechte Gesundheit des Partners kann Beschäftigte motivieren, die Erwerbstätigkeit früher aufzugeben oder zu reduzieren, um mehr für den Partner da zu sein, auch wenn nicht ausdrücklich Pflege geleistet werden muss, oder um kompensatorisch Aufgaben im Haushalt zu übernehmen. Gemäß social role theory ist dies

insbesondere bei Frauen zu erwarten, die immer noch stärker für familiäre Fürsorge zuständig sind als Männer (Griffin, Loh & Hesketh, 2013), jedenfalls in den Generationen, die in den 1960er Jahren und früher geboren sind. Es wird also ein negativer Zusammenhang zwischen Gesundheit des Partners und motivation to retire angenommen. Belastungen durch Haushalt werden nicht als alleiniger Auslöser eines Wunsches nach Ruhestand angesehen, könnten aber im Verbund mit anderen begünstigenden Faktoren motivation to retire verstärken, also wird ein positiver Zusammenhang erwartet. Die positive Einstellung zum frühen Ausstieg im Umfeld richtet sich direkt auf die Frage, wie lange man arbeitet, ein positiver Zusammenhang mit motivation to retire (analog zu dem in 2.3.3.4 Gesagten) wird vermutet.

Wer sich **einen frühen Ausstieg finanziell leisten** kann, bei dem entfällt ein wichtiges Hemmnis, in Rente zu gehen (in Umkehrung der Begründung zur motivation to work, s. 2.3.3.4). Ein positiver Zusammenhang ist entsprechend anzunehmen.



### 2.3.3.6 Übersicht der Hypothesen zur Konstruktvalidität

Jede Hypothese aus den Abschnitten 2.3.3.3 bis 2.3.3.5 wird in der Übersicht in Tabelle 2 durch +, 0 oder - dargestellt. Auf jede kann einzeln Bezug genommen werden durch die Kombination des Zeilenindex (z. B. Alter: 5, Nummerierung fortgesetzt nach der Zählung der Hypothesen in 2.3.3.1) und des Spaltenindex (z. B. motivation to work: b). Wie die Überprüfung der Hypothesen methodisch durchgeführt wird, wird im Methodenteil unter 4.8.2.2 dargestellt.

Tabelle 2: Übersicht der Hypothesen zur Konstruktvalidität von motivation to work

	Motivation...		
	at work [a]	to work [b]	to retire [c]
Alter [5]	<b>0</b>	+	+
Gesundheit [6]	+	<b>0</b>	-
Arbeitsfähigkeit [7]	+	+	-
Führungsqualität [8]	+	+	-
Unterstützung durch Kollegen [9]	+	+	-
Einfluss bei der Arbeit [10]	+	+	-
Entwicklungsmöglichkeiten [11]	+	+	-
Quantitative Anforderungen [12]	<b>0</b>	-	+
Gesundheit des Partners [13]	<b>0</b>	<b>0</b>	-
Belastungen durch Haushalt [14]	<b>0</b>	<b>0</b>	+
Positive Einstellung zum frühen Ausstieg im Umfeld [15]	<b>0</b>	-	+
Finanzen ermöglichen frühen Ausstieg [16]	<b>0</b>	-	+

*Anmerkungen:* Hypothesen gemäß Darstellung in den Abschnitten 2.3.3.3 bis 2.3.3.5. + bezeichnet einen positiven Zusammenhang, - einen negativen. Bei 0 sollte kein Zusammenhang vorliegen. Zeilen- und Spaltenindices dienen der Bezugnahme auf die Hypothesen im Text.

### 2.3.3.7 Bedeutung des Alters

Die zentralen Analysen werden über die gesamte Stichprobe ausgeführt. Es wurde aber bereits dargelegt, dass eine Schwäche vieler vorliegender Theorien mit Bezug zur Arbeitsmotivation die mangelnde Alters- und Zeitsensitivität ist (s. 2.2.3). Kanfer et al. (2013) thematisieren die Bedeutung von Alter und Zeitverlauf in ihrem framework, ohne hierzu Hypothesen aufzustellen. Auch die bei Hasselhorn und Apt (2015) näher ausgeführte Prozesshaftigkeit des Ruhestandsübergangs legt die Berücksichtigung dieser Aspekte nahe. Hypothesen zu Alterseffekten auf die Zielvariablen wurden bereits aufgestellt. Jedoch ist wahrscheinlich, dass auch die Effekte anderer Prädiktoren auf die Zielvariablen vom Alter abhängen. Es erscheint nicht effizient, auch dazu Hypothesen aufzustellen, solange die grundlegendere Frage der Konstruktvalidierung nicht bearbeitet ist. Jedoch bietet sich anhand der gegebenen Stichprobe (s. 4.3) die Chance, die Analyse noch einmal explorativ getrennt für zwei Kohorten durchzuführen, die im Abstand von 6 Jahren geboren wurden (*Altersstratifizierung*). Hierbei eventuell zutage tretende Unterschiede könnten als Alters- oder Kohortenunterschiede interpretiert werden (s. 4.3) und in die weitere Theoriebildung einfließen.

### 2.3.3.8 Bedeutung des Geschlechts

Geschlecht (i. S. von *gender*) ist bereits häufig als wichtige Determinante des Ruhestandsübergangs diskutiert worden. Dafür sprechen folgende Argumente: „Die Arbeitswelt ist nicht geschlechtsneutral“ (Gottschall, 2010, S. 671). Es finden sich Geschlechtsunterschiede in der Zugehörigkeit zu Berufsgruppen und zu Stausebenen (horizontale und vertikale Segregation), ebenso in der Erwerbsteilhabe und den Erwerbsverläufen von Frauen und Männern. Das traditionelle familiäre Rollenbild des männlichen „Ernährers“ und der weiblichen „Hausfrau“ war in Deutschland bis 1977 explizit gesetzlich verankert (§ 1356 BGB), und bis heute wirken Elemente des Familien-, Sozial- und Steuerrechts teils konservierend auf die genannten Unterschiede. Als weitere Unterschiede sind zu nennen:

- Die Entlohnung, ein wichtiger direkter Anreiz und gleichzeitig ein Signal gesellschaftlicher Anerkennung für Erwerbstätigkeit, zeigt auch nach Bereinigung um Alter, Ausbildung, Berufserfahrung, Beschäftigungsumfang und Branche, dass in den letzten Jahren Frauen 7 % weniger verdienen als Männer, ohne dass dies leicht erklärbar wäre (Destatis, 2016).

- Das durchweg unterschiedliche Erwerbsverhalten von Frauen und Männer (z. B. mehr Teilzeitarbeit und Erwerbsunterbrechungen bei Frauen) führt im höheren Erwerbsalter zu besonderen Beschäftigungsrisiken (Krankheitsrisiko, Dequalifizierungsrisiko) für Frauen bei gleichzeitig geringerer sozialer Absicherung (Leve, Naegele & Sporket, 2009).
- Immer noch unterschiedliche Rollenmuster der Geschlechter führen dazu, dass Privatleben und Beruf bei Frauen immer noch schlechter vereinbar sind, z. B. aufgrund von Pflege im eigenen Umfeld (a. a. O.). Dies geben im Alter ab 55 Jahren Frauen auch häufiger als Männer als Grund dafür an, nach dem Rentenalter nicht weiter arbeiten zu wollen (Dorbritz & Micheel, 2010). Gleichzeitig haben Frauen im höheren Erwerbsalter dadurch immer noch mehr gesellschaftlich akzeptierten Alternativen zur (Vollzeit-)Erwerbstätigkeit, was umgekehrt entlastend wirken kann, wenn Erwerbstätigkeit nicht im gewünschten Ausmaß möglich ist.
- Radl (2012) weist darauf hin, dass früher Erwerbsausstieg bei verheirateten Frauen mit dem Wunsch zusammenhängt, gleichzeitig mit ihren Partnern in den Ruhestand zu gehen (joint retirement). Aufgrund des typischerweise höheren Alters der Partner bedeutet dies ein niedrigeres Austrittsalter bei Frauen. Loretto und Vickerstaff (2012) berichten ähnliche Erkenntnisse und fügen hinzu, dass Effekt von der Rollen-/Aufgabenverteilung im Haushalt abhängt, die im Wandel begriffen sei.
- Radl (2012) zeigte zudem die Rolle von Altersnormen in West-Europa. Mit Daten aus 14 europäischen Ländern untersuchte er, welche Altersgrenzen als frühester („too young to retire“) und als spätester („too old to work at least 20 h/week“) akzeptierter Zeitpunkt des Ruhestandsübergangs gesehen werden. Die rund 5 200 Befragten im Alter von 50 Jahren und älter nannten als Untergrenze für Männer im Mittel das Alter 52.8 Jahre, als Obergrenze das Alter 64.5 Jahre. Bei Frauen lagen die entsprechenden Werte bei 50 und 60 Jahren. Antworten zu Altersnormen bzgl. Frauen fallen variabler aus, auch der Anteil von Antwortverweigerungen ist höher. Die Standardisierung ist hier also geringer als bei Altersnormen zur Erwerbstätigkeit von Männer.

Angesichts der vielfältigen und andauernden Unterschiede sollte die Frage nicht lauten, warum Geschlechtsgruppen (auch) getrennt betrachtet werden sollen, sondern im Gegenteil, warum dies bei der Frage nach dem Ruhestandsübergang nicht der Standard ist, auf den dann fallweise zu verzichten wäre. So wird nicht selten für Geschlecht nur adjustiert und eventuelle Unterschiede werden nicht berichtet (z. B. bei de Wind et al., 2015), geschweige denn diskutiert. Aus den genannten Gründen wird explorativ – analog zur Stratifizierung nach Alter – die Regression auch noch einmal stratifiziert nach Geschlecht ausgeführt.



### 3 Literaturrecherche

#### 3.1 Ziel der systematischen Recherche zu Indikatoren einer Motivation, erwerbstätig zu sein

In Kapitel 2.2.4 zeichnete sich bereits ab, dass in verschiedenen Studien eine mögliche Motivation, erwerbstätig zu sein, in verschiedener Weise verstanden und in der Folge auch operationalisiert wurde. Ziel der hier durchgeführten Recherche war es, eine breite und dennoch ökonomische Übersicht darüber zu bieten, wie in großen Studien versucht wird, die *mentale Vorwegnahme des eigenen Erwerbsaustritts* zu erfassen (noch ohne begriffliche Zuspitzung auf *Motivation*). Unter großen Studien werden hier solche verstanden, die darauf angelegt sind, Stichproben mit hoher Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung oder definierte Teilgruppen zu rekrutieren. Diese Art von Untersuchung ist typisch für die Sozialwissenschaften, Ökonomie oder auch Epidemiologie. Sie erheben oft einen breit angelegten Variablensatz, nicht selten längsschnittlich, und verfolgen nicht nur die Beantwortung weniger eng umrissener Fragen, sondern dienen als *multi-use databases* (Shultz & Adams, 2007). Besonders große Studien wie SHARE<sup>16</sup> (21 Länder in Welle 5), HRS (USA) und ELSA (Großbritannien) sind zudem teilweise harmonisiert (Börsch-Supan et al., 2013), fragen also teils gleiche Konstrukte in gleichen Operationalisierungen ab.

Erstens soll die Übersicht darlegen, welche Frageformate überhaupt verwendet werden und ob es „Quasi-Standards“ gibt. Zweitens sollen die gefundenen Fragen mit Blick auf ihre Eignung zur Operationalisierung einer Motivation, erwerbstätig zu sein, geordnet und diskutiert werden.

#### 3.2 Selektion der Studien

Da die Forschung zum Ruhestandsübergang interdisziplinär ist, musste die Suche breit angelegt werden. Im ersten Schritt sollten Studien identifiziert werden, die eine bevölkerungsrepräsentative Gruppe zu Arbeit/Alter/Ruhestand befragten. Zu diesem Zweck wurden zwei Übersichten ausgewertet, 1) eine aktuelle Zusammenstellung von Studien zu Arbeit und Gesundheit in Deutschland oder mit deutschen Teilstichproben (Zeidler, Burr, Pohrt &

---

<sup>16</sup> Hier und im Folgenden: Die Studien werden mit ihren Akronymen genannt. Weiterführende Informationen zu den Studien zeigt Anhang 1.

Hasselhorn, 2015; darin 20 Studien), 2) eine ältere Zusammenstellung von „Altersstudien und Studien mit alter(n)swissenschaftlichem Analysepotential“ von Motel-Klingebiel, Hoff, Christmann & Hämel (2003; darin 25 Studien). Außerdem wurde im Mai 2016 eine systematische Recherche in den Datenbank PsycInfo (Beiträge aus Psychologie, Verhaltens- und Sozialwissenschaften) und PubMed (basierend auf Datenbank MEDLINE, die internationale Literatur aus Medizin, Psychologie und dem öffentlichen Gesundheitswesen enthält) durchgeführt. Mit dieser Kombination sollten die verschiedenen relevanten Disziplinen abgedeckt werden. Die Suchdefinition zeigt Tabelle 3, es resultierten 79 Treffer.

Alle Studien wurden durchgesehen. Die Studien sollten Erwerbstätige *konzeptionell* einschließen, also keine Studien z. B. nur mit Rehabilitanden sein, und ein Fragebogen der Studie musste zugänglich sein. Der Schwerpunkt lag auf Studien, die eine deutsche Gesamt- oder Teilstichprobe hatten. Es wurden außerdem international bekannte Rentenstudien hinzugenommen, zum Beispiel die seit 1992 in den USA etablierte Health & Retirement Study (HRS, s. Anhang 1).

Tabelle 3: Definition der Suche nach Studien zu "Alter" oder "Ruhestand"

Population:	Alter: 40 oder älter
Suche 1:	“retirement study” OR “retirement studies” OR “study of retirement”, NOT “health and retirement study” (Alter: 40 oder älter)
Suche 2:	„aging study“ OR „ageing study“ OR "study of aging" OR "study of ageing" AND “work” (Alter 40 – 64 Jahre)
Einschränkungen:	Nur referierte Artikel Suche nur in Titeln, Abstracts, Schlagworten

Jede verbliebene Studie wurde dann daraufhin untersucht, ob Fragen enthalten waren, die sich auf einen noch bevorstehenden Ruhestand/Ruhestandsübergang beziehen (also gerichtet an Personen, die noch ganz oder zum Teil im Erwerbsleben stehen). Dazu wurden die Fragebogen, die bis auf eine Ausnahme online erhältlich waren, heruntergeladen. Eine automatische Stichwortsuche in den Dokumenten erwies sich nicht in allen Fällen als zuverlässig. Auch die Suche unter plausiblen Überschriften (z. B. „planning for retirement“) schöpfte nicht alle Informationen aus, da Fragen mit Bezug zum bevorstehenden Ruhestand auch in anderen Kategorien zu finden waren. In der TILDA-Studie<sup>17</sup> Welle 1 gibt es z. B.

<sup>17</sup> Hier und im Folgenden: Informationen zu den recherchierten Studien s. **Anhang 1**

neben Fragen zum „Retirement Planning“ in Welle 1 ein Modul „Expectations“, bei denen die subjektive Wahrscheinlichkeit, mit 65 Jahren noch in Vollzeit zu arbeiten, neben anderen subjektiven Wahrscheinlichkeiten (z. B. der, in den nächsten fünf Jahren in ein Pflegeheim zu gehen) abgefragt wird. Diese unterschiedliche Platzierung muss nicht nur bei der Suche berücksichtigt werden, es ist auch zu überlegen, inwieweit dadurch die Reaktionen der Befragten verzerrt wurden.

Bei Studien mit mehreren Wellen wurde zuerst geprüft, ob es ggf. ein Sondermodul zu Rentenfragen gibt, das nicht in allen Wellen herangezogen wurde (z. B. HRS 2016, LASA 2003). Falls ja, wurden die Fragen daraus selektiert. Falls nein, wurden die Fragen aus der jeweils letzten Welle herangezogen, zu der ein Fragenkatalog veröffentlicht wurde.

### 3.3 Ergebnisse

Es wurden 39 Studien identifiziert, von denen in der endgültigen Auswahl 22 verblieben. Diese Studien und die darin identifizierten Items zeigt Anhang 1. Von den 22 Studien waren 8 aus Deutschland (BiBB/BAuA, DEAS, GEDA, INQA, NRW09, SOEP, TOP, WbiRa), 3 waren internationale Studien mit deutschen Teilstichproben (ESS, EWCS, SHARE) und 9 Studien waren aus dem Ausland (CHARLS, CLSA, ELSA, HRS, LASA, LOGG, SLOSH, STREAM, TILDA). Insgesamt wurden 79 Fragen identifiziert, die sich auf die mentale Vorwegnahme des Ruhestands richten.

### 3.4 Inhaltliche Analyse der Ergebnisse

Im Folgenden wurden die identifizierten Fragen nach Ähnlichkeit geordnet; ausgewählte Merkmale der Fragen werden im Folgenden mit Blick auf die Validität diskutiert. **Die Fragennummern im restlichen Kapitel beziehen sich auf die Nummerierung der Einzelfragen in Anhang 1.**

#### 3.4.1 Einzelfragen

Bei der Sichtung der Fragen fällt zuerst auf, dass es sich bei den Fragen ersichtlich um Einzelfragen handelt. Sind überhaupt Fragen aufeinander bezogen, dann ist entweder eine Frage als Filterfrage für die folgende eingesetzt (dies trifft z. B. bei Frage 48/49 zu) oder sie sollen ggf. einen IST-SOLL-Vergleich zwischen gewünschtem und realistischem Erwerbsausstieg ermöglichen (z. B. Frage 23/24). Eine Skalenbildung, welche in der Psychologie regelmäßig als Voraussetzung gilt, um ein hypothetisches Konstrukt reliabel zu erfassen, ist

nicht zu beobachten. (In einer Untersuchung von Taylor und Shore (1995), die mit nur 264 Befragten nicht den großen Studien zuzurechnen ist, wurden allerdings geplantes und bevorzugtes Alter des Erwerbsaustritts aufgrund der substanziellen Korrelation von  $r = .79$ ,  $p < .01$ , zu einem Summenwert zusammengefasst.)

Allerdings analysierten Ekerdt, De Viney und Kosloski (1996) Frage 37 näher und verwendeten die Antwortoptionen zur eindeutigen Klassifikation von Befragten in die Gruppen *kompletter Erwerbsausstieg*, *verringerte Belastung*, *Tätigkeitswechsel*, *kein Erwerbsausstieg vorgesehen*, *noch keine Pläne*. Assoziationen der jeweiligen Gruppenzugehörigkeit mit theoretisch plausiblen Merkmalen werteten sie als Beleg der Konstruktvalidität dieser Gruppierungsvariable. Gleichzeitig weisen sie selbst auf den vereinfachenden Charakter dieser Zuordnung hin, die unterstellt, dass Menschen nur oder hauptsächlich einen Plan zur gleichen Zeit verfolgen. Dennoch ist der Ansatz komplexer und fundierter, als nur Einzelindikatoren wie das gewünschte Rentenalter (ggf. dichotomisiert) zu verwenden, wie es z. B. Nilsson et al. (2011) tun.

### 3.4.2 Nennung eines Alters

Bei fast der Hälfte der Fragen (und damit in 15 der 22 Studien) wird vom Befragten die Nennung eines Alters, meist das des Erwerbsaustritts, verlangt. Dabei variiert, ob es sich um ein erwartetes Alter (Frage 71<sup>18</sup>), ein gewünschtes (Frage 72), ein geplantes (Frage 3) oder ein vorgegebenes (z. B. Alter, in dem der Befragte ohne Abschläge in Rente gehen kann, Frage 74) handelt. Der Altersbezug ist natürlich themenimmanent (s. 2.1.4). Jedoch wäre eine Motivation, erwerbstätig zu sein, keineswegs nur über den Zeitpunkt des Austritts zu operationalisieren, sondern über weitere Größen. Beispiele sind verbleibende Zeit ab Befragung (nur einmal: Frage 73, „Anzahl der Jahre, die man noch arbeiten möchte“), Häufigkeit des Denkens an den Austritt (nur einmal: Frage 38) oder die Wahrscheinlichkeit/Chance, zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem bestimmten Ausmaß erwerbstätig zu sein (Frage 58). Diese Varianten treten aber selten auf. Gleiches gilt für Vorbereitungshandlungen, die sowohl nach dem Prozessmodell von Beehr (1986) als auch nach dem Rubikon-Modell der Handlungsphasen (Heckhausen & Heckhausen, 2010; vgl. 2.2.3) ein fortgeschritteneres Stadium auf dem Weg zu Zielrealisierung anzeigen könnten. Nur in einem Fall (Frage 7) wird nach erfolgten Vorbereitungshandlungen gefragt, in wenigen Fällen danach, ob solche geplant seien (Frage 35, darauf gerichtet, ob der Befragte vor dem Ausstieg

---

<sup>18</sup> In diesem Abschnitt: in Klammern jeweils Beispiele



die Arbeitszeit reduzieren möchte). (Relative) Wichtigkeit oder Intensität der Motivation – als möglicherweise wichtige Dimensionen – werden gar nicht erfragt.

Gerade, weil der Ruhestandsübergang einen immanenten Altersbezug hat, ist hier mit ausgeprägten Altersnormen zu rechnen, wie schon in 2.1.2 mit Bezug auf Radl (2012) dargelegt wurde. Es ist damit zu rechnen, dass gerade die Antworten auf solche Fragen, die zur Nennung eines Alters auffordern, durch solche Altersnormen beeinflusst werden. In dem Maße, wie dann auch das Erwerbsaustrittsverhalten von den gleichen Normen beeinflusst wird, würde sich der Einfluss der Altersnorm auf die Antwort nicht als Fehlervarianz bemerkbar machen. Jedoch können Altersnormen in Befragungen auch als Ersatz für eine tatsächliche Auskunft über die eigene Motivation innerlich abgerufen werden (*information retrieval*) – sei es, weil Befragte sich noch gar nicht mit dem Thema befasst haben, sei es, weil sie aufgrund der Situation, z. B. Müdigkeit am Ende eines längeren Interviews, den mehrstufigen inneren Prozess der Antwortgenerierung nicht gründlich durchlaufen, also *satisficing*-Verhalten zeigen (Faulbaum, Prüfer & Rexroth, 2009). In solchen Fällen wäre die Validität einer Altersangabe beeinträchtigt.

Ekerdt, Hackney, Kosloski und DeViney (2001) fanden in Daten der HRS-Studie von 1992, dass die Frage nach dem Zeitpunkt des Rentenübergangs seltener mit „weiß nicht“ beantwortet wird als nach der Form des Rentenübergangs, z. B. eine Reduzierung der Arbeitszeit in Schritten. Das kann darauf hindeuten, dass über den Zeitpunkt im allgemeinen mehr Klarheit besteht als über die Form, wäre aber auch mit der oben genannten Beeinflussung durch existierende Altersnormen erklärbar.

### 3.4.3 Konditionalität

Ein weiteres Merkmal mancher Fragen ist ihre Konditionalität. Diese fällt nicht immer sofort ins Auge, z. B. wenn danach gefragt wird, ob man unter derzeitigen Anforderungen (die ja nicht als dauerhaft gegeben anzunehmen sind) die jetzige Tätigkeit bis zum Rentenalter ausüben könne (Frage 39). Das andere Extrem der Konditionalität bilden Fragen, die auf kontrafaktischen Aussagen basieren, z. B. Frage 32: „Now imagine that scientists discover a new medicine that adds an extra ten healthy years to your life. In this situation, at what age do you expect you would stop working permanently?“. Jonkisz, Moosbrugger und Brandt (2012) weisen darauf hin, dass das Erfragen hypothetischer Sachverhalte die Gefahr von Fehleinschätzungen mit sich bringt. Die Antwort mag davon abhängen, für wie

realistisch die Befragten die Vorbedingungen halten, oder wie gut sie sich alternative Zukunftsszenarien vorstellen können. Auch dies beeinträchtigt die Validität der Aussage.

#### 3.4.4 Weitere Aspekte

Die Betrachtung der Fragen zeigt weitere Unterschiede, von denen angenommen werden kann, dass sie Einfluss auf das Antwortverhalten haben (gemäß Faulbaum et al., 2009). Dies sind:

1. Valenz der Formulierung (positiv: „...würden Sie gerne bis zum regulären Rentenalter arbeiten“, Frage 1; negativ: „Befürchten Sie, dass Sie ... Ihre derzeitige Beschäftigung nicht bis zum Erreichen des regulären Rentenalters ausüben können?“, Frage 57),
2. Gegenstand der Frage (länger arbeiten als bis zum verpflichtenden Rentenalter, Frage 16; Frühausstieg, Frage 41)
3. Thema des vorlaufenden Fragenblocks bzw. Positionseffekte (wie schon unter 3.2 am Beispiel der TILDA-Studie beschrieben, in 4.4 wird dies auch für die lidA-Studie berichtet).

Zuletzt ist die direkte Abfrage von Gründen/Einflüssen zu diskutieren, die in zehn Fällen (z. B. Frage 42) verwendet wurde. Es scheint für den Forscher verheißungsvoll, vom Befragten die Gründe seines Verhaltens direkt genannt zu bekommen. In der Motivationsforschung wird jedoch schon seit den 1980er Jahren auf die Koexistenz verhaltenswirksamer 1) expliziter und 2) impliziter Motive hingewiesen, von denen nur die erstgenannten durch Befragungen abrufbar sind (Brunstein, 2010). Explizite Motive seien eher kognitiv verknüpft und beeinflussten stärker das alltägliche Handeln, während implizite Motive affektiv verknüpft seien, energetisierend wirkten und mit besonderen Ereignissen („Höhepunkten“) in Zusammenhang stünden (a. a. O). Die beiden Motivgruppen können in der Person harmonisiert sein oder gegenläufig wirken. Aus diesen Erkenntnisse ließen sich gleich mehrere Konsequenzen für die zukünftige Forschung zum Ruhestandsübergang ableiten. Jedoch sollen sie an dieser Stelle nur dazu herangezogen werden, um die Begrenztheit eines direkten Zugangs zu Motiven der Befragten zu untermauern. Direkt abgefragte Gründe können nicht die separate (möglichst längsschnittliche) Erhebung von vermuteten Einflussfaktoren ersetzen und dürfen auch nicht in naiver Weise als „wahrer Beweggrund“ des Befragten behandelt werden.

### 3.5 Fazit und Schlussfolgerungen

Die Abfrage der *mentalen Vorwegnahme des Ruhestandsübergangs* tritt in einigen typischen Formen auf, wobei Formate dominieren, auf die mit einer Altersangabe zu reagieren ist. Nach Kenntnis der Autorin werden die Fragen überwiegend als Einzelindikatoren verwendet, Skalen- oder Indexbildung wurde nicht vorgefunden.

Auch bei der häufigen Variante, bei der nach einem gewünschten Ruhestandsalter gefragt wird, gibt es Abweichungen in Einzelheiten der Fragestellung, so dass von einem „Quasi-Standard“ in dem untersuchten Studientypus nicht auszugehen ist. Bei Fragen, auf die mit Altersnennung zu reagieren ist, ist theoretisch begründet ein besonderer Einfluss von ruhestandsbezogenen Altersnormen zu erwarten. Alternative Formate, die eine geringere Verzerrung in dieser Hinsicht nicht erwarten lassen, sind nicht ausgeschöpft. Vergleichende Untersuchungen zu derlei Formaten sind der Autorin nicht bekannt.

Die wiederholt eingesetzte Abfrage von Gründen ist aufgrund der Existenz und Wirksamkeit impliziter Motive in ihrer Validität kritisch zu sehen. Auch für implizite Motive sind indirekte Abfragemethoden bekannt (Brunstein, 2010), jedoch ist fraglich, ob die Forschungsökonomie großer Studien deren Einsatz zulassen würde.



## 4 Methoden

### 4.1 Die lidA-Studie

Die lidA(leben in der Arbeit)-Studie (im Folgenden kurz: lidA) ist eine Kohortenstudie in Deutschland, die das Zusammenspiel von Arbeit, Gesundheit und Erwerbsteilhabe bei Erwerbstätigen im höheren Erwerbsalter untersucht. Das Projekt wurde als Verbundvorhaben von vier wissenschaftlichen Einrichtungen von 2009 bis 2015 unter dem Förderkennzeichen 01ER0860 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gemäß Bekanntmachung „Langzeituntersuchungen in der Gesundheitsforschung“ vom 04.04.2007 gefördert. Das Studienkonsortium umfasste Wissenschaftler aus den Bereichen Arbeitsmedizin, Arbeitsmarktforschung, Sozialepidemiologie, Sozialwissenschaften und Arbeitspsychologie, so dass sich durchgehend die Herausforderung interdisziplinären Arbeitens stellte. Das Institut für Sicherheitstechnik (IST) an der Bergischen Universität Wuppertal (BUW) koordinierte diese Studie. Die Autorin dieser Arbeit war seit Beginn als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt tätig, seit 2012 außerdem als Studienkoordinatorin.

LidA hat das Ziel, arbeitsbezogene Determinanten der psychischen und physischen Gesundheit in einer alternden Erwerbsbevölkerung zu untersuchen (Hasselhorn et al., 2014). Außerdem beleuchtet sie die Auswirkungen der Arbeit auf die Erwerbsteilhabe, welche nur zum Teil von der Gesundheit abhängt (Hasselhorn & Ebener, 2014).

Die Studie wurde in der durchgeführten Weise im Jahr 2008 von der Ethikkommission der Bergischen Universität genehmigt. Die Daten der Studie inkl. der Befragungsdaten unterliegen als Sozialdaten dem § 75 SGB X. Die erforderlichen aufwendigen Datenschutzmaßnahmen sind näher beschrieben in March, Rauch, Thomas, Bender & Swart (2012).

### 4.2 Erhobene Daten

In lidA wurden die Bereiche Arbeit, Person und Gesundheit erfasst. Arbeit wurde – entsprechend dem interdisziplinären Ansatz der Studie – breit verstanden: untersucht wurde sowohl Arbeit als Beschäftigungsverhältnis (z. B. Vertragsdauer, Entlohnung, verschiedene Indikatoren prekärer Beschäftigung) als auch Aspekte von Arbeit im Sinne des arbeitswissenschaftlichen Arbeitssystems nach Schlick et al. (2010, S. 36), z. B. Arbeitszeit, Tätigkeitsinhalt, physische und psychische Arbeitsbelastungen. Ebenso wurde Gesundheit als eine

Zielvariable der Studie umfangreich abgebildet: vor allem als selbsteingeschätzte Gesundheit, durch Abfrage von Schmerzen und Einschränkungen sowie durch Messung der isometrischen Handgreifkraft per Dynamometer. Daneben wurden Fragen zu Soziodemografie, zum Privatleben und Gesundheitsverhalten der Teilnehmenden gestellt. Die Befragung und die Messung der Handgreifkraft fanden in computerunterstützten persönlichen Interviews (Computer Assisted Interview, CAPI) bei den Studienteilnehmenden zu Hause statt.

Die durchschnittliche Dauer der Befragung betrug in Welle 1 rund 70 Minuten (Schröder, Kersting, Gilberg & Steinwede, 2013), in der – für die Analyse relevanten – Welle 2 knapp 58 Minuten (Steinwede, Kleudgen, Häring & Schröder, 2015). Gaben die Befragten jeweils schriftlich ihre Zustimmung, wurden weitere persönliche Daten aus zwei Datenquellen hinzugespielt:

- a) Daten aus der integrierten Erwerbsbiografie (IEB) aus dem Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit (beinhaltend z. B. die Historie von Phasen der Beschäftigungen und Arbeitslosigkeit, tägliches Entgelt, Teilnahme an Maßnahmen der Bundesagentur) und
- b) Daten der Krankenversicherung, sofern die Personen bei einer gesetzlichen Krankenversicherung versichert waren und mit dieser eine datenschutzrechtliche Vereinbarung getroffen werden konnte (beinhaltend z. B. Diagnosen, Arbeitsunfähigkeitszeiträume, Medikamenten-Verordnungen).

Der Prozess der Datenzusammenspielung in diesem Umfang und der resultierende Datenreichtum ist neu für die Forschung in Deutschland und wurde daher detailliert beschrieben (z. B. March et al., 2012). Die Inhalte der drei Datenquellen sind ausführlich dargestellt in Hasselhorn et al. (2014, S. 1743f). Da die vorliegenden Analysen sich auf Daten beschränken, die im CAPI erhoben wurden, wird hier nicht weiter auf die Daten der gesetzlichen Krankenversicherung und der IEB eingegangen.

### **4.3 Stichprobe**

Wie schon früher bei Ebener und Hasselhorn (2015) beschrieben, wurden in lidA abhängig Beschäftigte aus zwei Alterskohorten (geb. 1959 und 1965) befragt. Diese Kohorten sind Teil der deutschen „Babyboomer-Generation“, die einen bedeutenden Anteil der Erwerbspersonen der kommenden Jahre stellen wird, und stehen an der Schwelle zum höheren

Erwerbsalter (vgl. 2.1.2). Der Abstand von sechs Jahren zwischen den Kohorten lässt Unterschiede im Gesundheitszustand erwarten (Hasselhorn et al., 2014). In Welle 2 ist außerdem der zeitliche Abstand der älteren Kohorte zum gesetzlichen Rentenalter um etwa ein Drittel geringer als der Abstand der jüngeren Kohorte, was für die Frage der Motivation, erwerbstätig zu sein, einen relevanten Unterschied bedeuten kann.

Die Studienteilnehmer wurden aus der Grundgesamtheit der Personen gezogen, die zum 31.12.2009 in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Dies schließt Personen mit Minijobs ein, aber nicht Beamte und Selbstständige. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte machten nach Zahlen des Instituts für Arbeitsmarkt und Qualifikation im Jahr 2009 mit ca. 68 % (Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen [IAQ], 2016<sup>19</sup>) die größte Gruppe der Erwerbstätigen in Deutschland aus, mit seither steigender Tendenz (Fuchs et al., 2016).

Die Ziehung erfolgte per zweistufiger Zufallsauswahl aus Registerdaten des IAB, der sogenannten Integrierten Erwerbsbiografie (IEB). Details der Rekrutierung und Nachverfolgung gibt Abbildung 5 (nach CONSORT-Standard, Vandenbroucke et al., 2007) wieder. Der komplexe Prozess, der zur endgültigen Stichprobe führt, ist darin in einzelnen Schritten immer noch vereinfacht dargestellt. Alle Details beschreiben die Methodenberichte der lidA-Studie (Schröder et al., 2013, Steinwede et al., 2015).

In der ersten Welle wurden 6 585 Fälle gültig realisiert. Die Fälle teilen sich nicht gleich auf die Kohorten auf, da die jüngere Kohorte „oversampled“ wurde, um insbesondere in dieser Gruppe Panelverlusten über die geplante Laufzeit vorzubeugen und zukünftige Vergleiche mit noch jüngeren Kohorten zu ermöglichen. In Welle 1 entfallen auf die jüngere Kohorte 56 % der Fälle. Die Ausschöpfungsquote (*response rate*), das heißt, die Anzahl realisierter Interviews<sup>20</sup> in Relation zu allen Fällen der Stichprobe gemäß American Association for Public Opinion Research (AAPOR) Standards betrug in Welle 1 rund 27 %. Von allen Befragten der ersten Welle erklärten sich knapp 86 % einverstanden, sich für Welle 2 erneut kontaktieren zu lassen (sogenannte Panelbereitschaft) (Schröder et al., 2013).

---

<sup>19</sup> Eigene Berechnungen kommen zu einem sehr ähnlichen Ergebnis: Das Statistische Bundesamt (<https://www-genesis.destatis.de/>) nennt zum 31.12.2009 die Zahl 27 769 343 SV-pflichtig Beschäftigte, und die Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder ([http://www.ak-etr.de/aketr.hestala.de/index.php/id\\_172.html](http://www.ak-etr.de/aketr.hestala.de/index.php/id_172.html)) geben 40 845 000 Erwerbstätige (Jahresdurchschnitt) an (mit der Unschärfe, dass hier ein Stichtag gegen Jahresdurchschnitt gestellt wird).

<sup>20</sup> Zu unterscheiden von den „gültig realisierten Interviews“; hier kommt es zu (vernachlässigbaren) Differenzen.

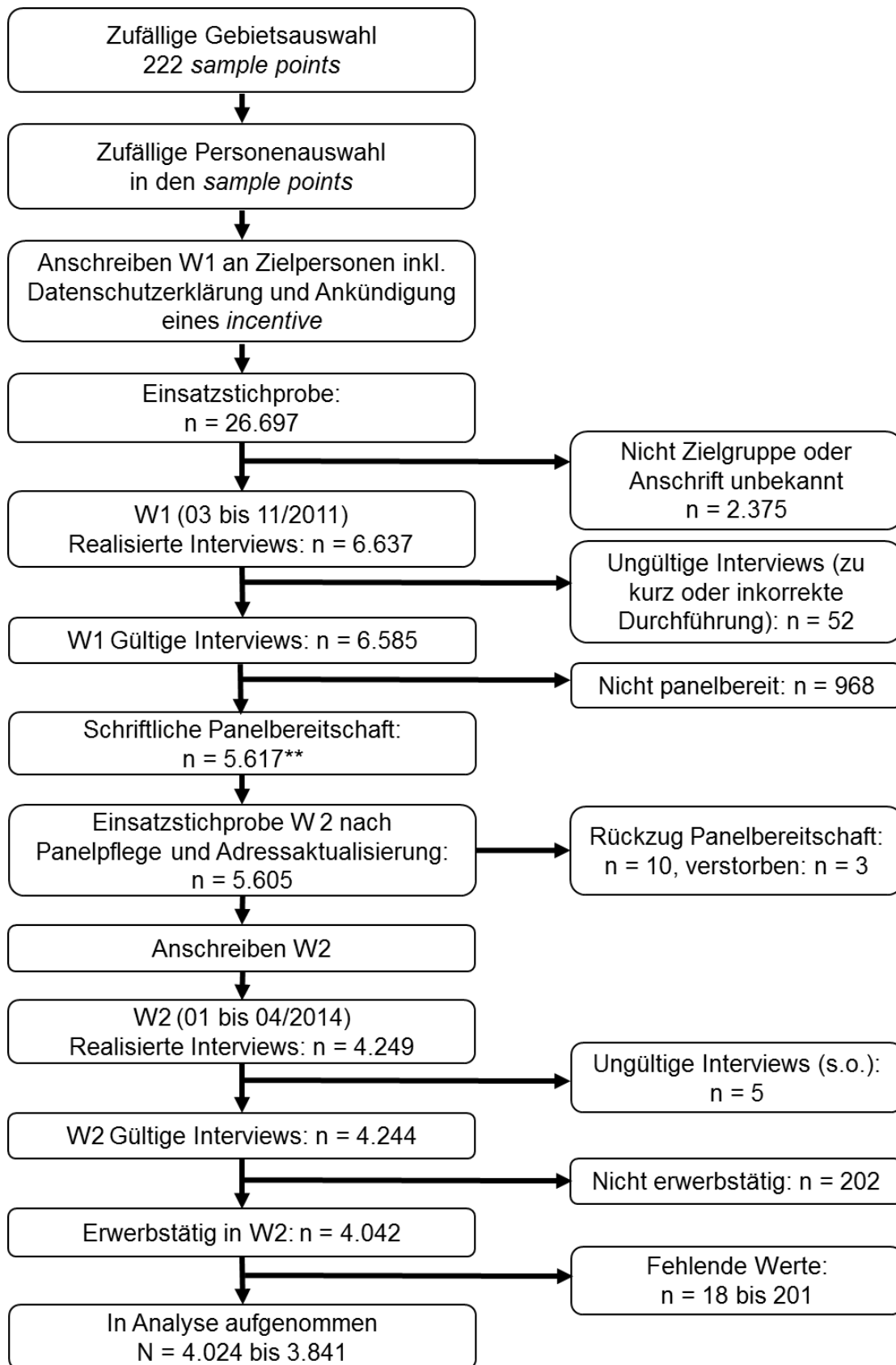


Abbildung 5: Rekrutierung und Nachverfolgung der lidA-Stichprobe (eigene Darstellung)



Diese Gruppe bildete dann die Gesamtstichprobe der zweiten Welle, in der 4 244 Interviews gültig realisiert wurden. Damit wurde eine Ausschöpfungsquote von knapp 76 % erreicht (Steinwede et al., 2015). Die deutlich gestiegene Ausschöpfungsquote verwundert nicht angesichts des (Selbst-)Selektionsprozesses, der der zweiten Welle vorausging.

Die in der IEB enthaltenen Strukturmerkmale (z. B. Geschlecht, Nationalität) ermöglichen es, zu jedem Zeitpunkt die Repräsentativität der Stichprobe gegenüber der Grundgesamtheit abzugleichen. Schröder et al. (2013, S. 41) zeigten, dass die realisierte Stichprobe gegenüber der sozialversicherten Erwerbsbevölkerung in den beiden Alterskohorten hinsichtlich soziodemografischer Merkmale und der allgemeinen Gesundheit als unverzerrt betrachtet werden kann. Inwieweit die Entscheidung, an der Befragung teilzunehmen und diese abzuschließen, von anderen Merkmalen (wie Einstellung zur Thematik, Persönlichkeitsmerkmalen) beeinflusst wurde, ist grundsätzlich nicht festzustellen.

Tabelle 4: Zusammensetzung der Analyse-Stichprobe nach Merkmalen der Demografie und der Erwerbstätigkeit

<b>Merkmal</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
Gesamtzahl	4 042	100.0
Geburtsjahr		
1959	1 827	45.2
1965	2 215	54.8
Geschlecht		
männlich	1 830	45.3
weiblich	2 212	54.7
Familienstand		
verheiratet, eingetragene Partnerschaft	2 984	73.8
ledig	466	11.5
geschieden	504	12.4
verwitwet	89	2.2
Haushaltsgröße		
1 Person	518	12.8
2 Personen	1 443	35.7
3 Personen	1 046	25.9
4 Personen und mehr	1 034	25.6
keine Angabe	1	0.0

*(Fortsetzung nächste Seite)*

*(Fortsetzung Tabelle 4)*

<b>Merkmal</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
<b>Kinder unter 14 Jahren im Haushalt</b>		
keine Kinder	3352	82.9
1 Kind	487	12.0
2 Kinder und mehr	201	5.0
keine Angabe	2	0.0
<b>Schulabschluss</b>		
ohne Schulabschluss	40	1.0
Volks-/Hauptschulabschluss	895	22.1
Realschulabschluss/polytechnische Oberschule	1 713	42.4
Fach-/Hochschulreife, erweiterte Oberschule	1 372	33.9
anderer Schulabschluss	22	0.5
<b>Ausbildungsabschluss</b>		
ohne Ausbildungsabschluss	130	3.2
beruflich-betrieblicher Ausbildungsabschluss	1 867	46.2
beruflich-schulischer Ausbildungsabschluss	395	9.8
Fach-, Meister-, Technikerschule, etc.	702	17.4
Fach-/Hochschulabschluss	911	22.5
anderer Ausbildungsabschluss	37	0.9
<b>Stellung im Beruf</b>		
Arbeiter/in	810	20.0
Angestellte/r	3 098	76.6
Selbständige/r, Freiberufler/in	99	2.4
Beamter/Beamtin, freie/r Mitarbeiter/in, mithelfende/r Familienangehörige/r	34	0.8
keine Angabe	1	0.0
<b>Wochenarbeitszeit (inkl. Überstunden)</b>		
unter 20 Stunden	414	10.2
20 Stunden bis unter 30 Stunden	453	11.2
30 Stunden bis unter 40 Stunden	1.041	25.8
40 Stunden und mehr	2.000	49.5
Arbeitszeit schwankt beträchtlich	127	3.1
keine Angabe	7	0.1

Für die Analysen wurden unter den Befragten Personen ausgewählt, die zum Zeitpunkt der jeweiligen Befragung erwerbstätig gemäß dem Labour-Force-Konzept der International Labour Organization (ILO) waren, also sich in einem formalen Arbeitsverhältnis befanden oder mindestens einer Stunde bezahlter Arbeit pro Woche nachgingen (Lüken, 2012).

Obwohl die Befragten zum Zeitpunkt der ursprünglichen Ziehung sozialversicherungspflichtig beschäftigt gewesen sein mussten (s. 4.3), konnte sich der Arbeitsmarktstatus bis zur ersten und zweiten Befragung jeweils verändert haben. In Welle 2 waren  $n = 4\,042$  gemäß der genannten Definition „erwerbstätig“. Die Zusammensetzung der Stichprobe nach wesentlichen Größen der Demografie und der Arbeit zeigt Tabelle 4.

#### 4.4 Studiendesign

Die lidA-Studie versucht, Aussagen über Zusammenhänge von Arbeit, Alter und Gesundheit zu treffen. Angesichts der Tatsache, dass die Arbeitswelt, die Sozialpolitik, die Gesundheit der Erwerbsbevölkerung und ihre Altersstruktur sich wandeln (vgl. Kap. 1), versucht man damit, „bewegliche Ziele zu treffen“. Daher war von Anfang an ein differenziertes Studiendesign vorgesehen, um Effekte des Alters (z. B. durch Nähe zum Regelrentenalter), der Kohorte (z. B. durch historisch unterschiedliche Bedingungen des Erwerbslebens) und des Erhebungszeitpunktes (z. B. aufgrund aktueller Gesetzesänderungen und Debatten über die Rente) methodisch möglichst gut voneinander trennen zu können. In klassischen Längsschnitt- oder Querschnittstudien sind jeweils zwei der drei Faktoren konfundiert (Schaie & Caskie, 2005). Um dem zu begegnen, wurde das „most efficient design“ nach Schaie ausgewählt (a. a. O.). Personen, die 1959 oder 1965 geboren wurden, wurden bisher zweimal im Abstand von 3 Jahren befragt<sup>21</sup>.

Die vorliegende Arbeit analysiert Querschnittsdaten aus Welle 2, weil nur in dieser Welle Operationalisierungen für alle drei motivationalen Größen nach dem Modell von Kanfer et al. (2013) vorliegen. Einige Analysen vergleichen die Ergebnisse beider Kohorten miteinander (per Stratifizierung nach Geburtsjahr). Werden Unterschiede gefunden, können diese auf das Alter oder die Kohortenzugehörigkeit zurückzuführen sein.

Eine Vorüberlegung, die verfügbare Variable *motivation to retire* auch längsschnittlich zu betrachten, wurde verworfen. Die Werte von *motivation to retire* zeigen im Vergleich der beiden Wellen einen starken Effekt des Erhebungszeitpunkts, der vermutlich darauf zurückgeht, dass die Frage in Welle 2 in einem anderen Abschnitt des Fragebogens und im Kontext anderer Fragen gestellt wurde (Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 2014). Aus dem gleichen Grund ist für die Variable *motivation to retire* auch die Idee eines

---

<sup>21</sup> In der dritten Befragungswelle sollte eine dritte Kohorte (Geburtsjahrgang 1971) eingeschlossen werden, die 2017 so alt gewesen wäre, wie die jüngere Kohorte es zu Beginn der Studie war, was aber (Stand Januar 2017) nicht realisiert wird.

„virtuellen Längsschnitts“ abzulehnen, der für lidA im Allgemeinen von Powietzka, March, Stallmann, Swart und Ladebeck (2016) kritisch diskutiert wurde. Hierbei werden gleiche Variablen der beiden Altersgruppen zu beiden Messzeitpunkten auf einem „Altersstrahl“ angeordnet und decken damit einen Altersbereich von neun Jahren ab (46jährige  $\hat{=}$  jüngere Kohorte zum Messzeitpunkt  $t_1$ , 49jährige  $\hat{=}$  jüngere Kohorte zu  $t_2$ , 51jährige  $\hat{=}$  ältere Kohorte zu  $t_1$ , 54jährige  $\hat{=}$  ältere Kohorte zu  $t_2$ ). Dies entspräche im Kern dem „accelerated longitudinal design“, wie es Schaie und Caskie (2005, S. 27) beschreiben.

#### 4.5 Zielvariablen: motivation at work, motivation to retire, motivation to work

Es sei vorweggenommen, dass alle Variablen für einen Teil der Analysen polytomisiert wurden (s. 4.8.2). Daher wird an dieser Stelle auch bereits die Aufteilung der Variablen berichtet.

**Motivation at work** wurde als intrinsische Arbeitsmotivation erhoben. Dabei handelt es sich um drei Items aus dem Job Diagnostic Survey (JDS; Schmidt & Kleinbeck, 1999), die jeweils auf einer Antwortskala von 1 = *stimmt überhaupt nicht* bis 7 = *stimmt vollständig* zu beantworten waren. Den Wortlaut gibt Tabelle 5 wieder.

Der Skalenwert wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelitems gebildet. Die drei Items wurden aus forschungsökonomischen Gründen für die lidA-Studie aus Teilskalen des gesamten JDS ausgewählt. Die interne Konsistenz betrug  $\alpha = .75$ , so dass die Bildung eines Skalenwertes angesichts der Kürze der Skala und des kollektivdiagnostischen Anwendungszwecks (Schermelleh-Engel & Werner, 2012) akzeptabel scheint. Die Variable wird als intervallskaliert angenommen.

Tabelle 5: Items und interne Konsistenz der Kurzsкала zu motivation at work

---

##### **motivation at work ( $\alpha = .75$ )**

1. Die Arbeit, die ich mache, bedeutet mir sehr viel.
  2. Ich empfinde eine große persönliche Zufriedenheit, wenn ich meine Arbeit gut mache.
  3. Ich empfinde ein hohes Maß an persönlicher Verantwortung für die Arbeit, die ich tue.
- 

Die Variable beinhaltete aufgrund der Mittelwertbildung auch nicht-ganzzahlige Werte, die erkennbar schwächer besetzt waren als die ganzzahligen Werte. Für die Analysen zur diskriminanten Validität per Rangkorrelation wurde die Variable durch Runden auf den nächstliegenden ganzzahligen Wert rekategorisiert in 7 ganzzahlige Stufen (1 = *niedrig* bis

7 = *hoch*). Für die Analysen zur Konstruktvalidität wurde die Variable dichotomisiert in 1 – 5.9 = *niedrig* vs. 6 – 7 = *hoch*. Der Aspekt der extrinsischen Motivation, den Kanfer et al. (2013) ebenfalls ansprechen, konnte mit Hilfe der lidA-Daten nicht befriedigend operationalisiert werden und bleibt daher außer Betracht.

**Motivation to work** wird erfragt mit der Einzelfrage „Unabhängig von den gesetzlichen Regelungen zur Rente, bis zu welchem Alter würden Sie gerne arbeiten?“ Die Antwortoptionen im CAPI lauteten 1 = *50 – 54 Jahre*, 2 = *55 – 59 Jahre*, 3 = *60 – 64 Jahre*, 4 = *65 – 67 Jahre*, 5 = *über das gesetzliche Renteneintrittsalter hinaus*. Die Formulierung wurde vom lidA-Konsortium zu Welle 2 gebildet. Die Konstruktion „würde gerne“ als Indikator einer Motivation wird in einigen verwandten Studien eingesetzt (vgl. Kap. 3.3).

Hinweis: Im lidA-Interview Welle 2 erhielten Personen der 1959er-Kohorte die Antwortoption *50 – 54 Jahre* nicht angezeigt, da dieser für sie zum Zeitpunkt der Befragung bereits nicht mehr relevant war. Die Antwortoptionen 1 und 2 wurde daher über *alle* Befragten zusammengefasst in eine Kategorie *bis 59 Jahre*, so dass eine vierstufige Variable resultierte. Die Variable wird als ordinal betrachtet, da den Antwortstufen keine gleich langen Zeiträume zugrunde liegen. Selbst, wenn dies zugetroffen hätte, wäre aber aufgrund der biografischen Bedeutung des Ruhestandsübergangs und damit zusammenhängender Altersnormen fraglich, ob auch die innere Repräsentation der Skala eine kontinuierliche wäre.

In die Analysen zur diskriminanten Validität per Rangkorrelation ging die Variable unverändert vierstufig ein. Für die Analysen zur Konstruktvalidität wurde die Variable dichotomisiert in *bis 64 Jahre* vs. *65 Jahre und länger*.

**Motivation to retire** ist operationalisiert durch die Einzelfrage „Wie oft haben Sie im Laufe der letzten 12 Monate daran gedacht, Ihre Erwerbstätigkeit vollständig aufzugeben?“ Die Antwortmöglichkeiten sind 1 = *nie*, 2 = *einige Male im Jahr*, 3 = *einige Male im Monat*, 4 = *einige Male pro Woche*, 5 = *jeden Tag*. Die Formulierung ist an die der *intention to leave the profession* angelehnt, die bereits in der europäischen Nurses' early exit (NEXT)-Studie eingesetzt wurde (Simon, Müller & Hasselhorn, 2010). Motivation to retire solchermaßen zu operationalisieren, ist in dreierlei Hinsicht diskussionswürdig:

Erstens erschöpft sich eine Motivation zu etwas nicht im Denken daran. Heckhausen und Heckhausen nennen als „Facetten“ eines motivationalen Zustands „bewusste wie unbewusste Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung, kognitive Prozesse der Interpretation, Ursachenerklärung und Vorhersage, sowie sozialkognitive

Prozesse der Bewertung von Zielen und der eigenen Kompetenz” (Heckhausen & Heckhausen, 2010, S. 7). Auch diese könnten zu einer Operationalisierung herangezogen werden. Jedoch ist das „Denken an...“ eine vergleichsweise leicht erfassbare Größe. Gemäß dem Modell der Handlungsphasen (s. Kap. 2.2.2) prägt es die Phase vor einer möglichen Intentionbildung. Auch im oben geschilderten Modell von Beehr geht das „Thinking about retirement“ (Beehr 1986, S. 46) der Entscheidung zum Übergang voraus. Daher erscheint es als hinreichend gute Operationalisierung.

Zweitens stellt sich die grundsätzliche Frage, ob eine Einzelfrage (*single item*) als Zielvariable genügt. Während dies in den Sozialwissenschaften und der Ökonomie gang und gäbe ist, geht die Psychologie (deren theoretische Grundlagen stark durch das Interesse an einer genauen und validen Individualdiagnostik geprägt sind) davon aus, dass Mehrfachmessungen eines Konstrukts (z. B. durch mehrere Items einer Skala) grundsätzlich wesentliche bessere psychometrische Messeigenschaften haben (Bühner, 2004). Ohne diese Position grundsätzlich in Frage zu stellen, weisen Fisher, Matthews und Gibbons (2016) darauf hin, dass die Nutzung von Einzelfragen in der Organisationsforschung fallweise geboten sein kann. Dem schließt sich die Autorin an. Drittens wäre noch vorstellbar, dass das Denken eines Arbeitnehmers an die Aufgabe der Erwerbstätigkeit ein Ausdruck von Besorgnis statt Motivation ist, wenn die Aufgabe z. B. unfreiwillig zu geschehen droht. Dies sollte bei der Interpretation der vorliegenden Analysen bedacht werden.

Die Variable wird als ordinal betrachtet, da die Antwortoptionen zwar eindeutig eine aufsteigende Häufigkeit des Denkens an Erwerbsaufgabe nennen, jedoch nicht gewiss ist, ob der subjektive Unterschied zwischen den verschiedenen Antwortoptionen als gleich groß empfunden wird. In die Analysen zur diskriminanten Validität per Rangkorrelation ging die Variable unverändert fünfstufig ein. Für die Analysen zur Konstruktvalidität wurde die Variable (wie bei Simon et al., 2010) dichotomisiert in  $1 - 2 = \textit{selten}$  vs.  $3 - 5 = \textit{häufig}$ .

#### 4.6 Prädiktoren und Kontroll-Variablen

**Alter:** Kontaktiert wurden von vorneherein nur Personen, die bei der Bundesagentur für Arbeit mit dem Geburtsjahr 1959 oder 1965 registriert sind. Das Geburtsjahr wurde zu Beginn der Welle 1-Interviews verifiziert. Geling dies nicht, wurde das Gespräch abgebrochen. Alle Befragten gehören entweder dem Geburtsjahr 1959 oder 1965 an.

Typischerweise werden Teilnehmer aus der 1959er-Kohorte zum Zeitpunkt der zweiten Welle 54 Jahre alt sein. Je nach Kombination von Geburtstag und Befragungsdatum

(letzteres variiert von Januar bis April 2014) kann das Alter allerdings auch 55 Jahre betragen. Analoges gilt für die andere Kohorte. Für die vorliegenden Analysen wird die Alters-Binnendifferenz der Gruppe als vernachlässigbar angenommen.

**Geschlecht:** Das Geschlecht wurde im Interview Welle 1 festgestellt. Es ist kodiert mit 1 = *männlich* und 2 = *weiblich*.

**Bildung:** Gemäß den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie wurden die Angaben zum höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss mit dem höchsten Ausbildungsabschluss abgeglichen und aus der Kombination ein achttufiger ordinaler Index gebildet, der Bildung „im Sinne des Erwerbs von Zertifikaten, die für die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit qualifizieren“ abbildet (Jöckel et al., 1998, S. 14). Dieser wurde in die drei ordinalen Stufen *geringe/mittlere/hohe* Bildung trichotomisiert.

**Gesundheit** wurde erfragt mit „Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben?“, analog zum Short Form-12 Health Survey (SF-12) in der Fassung für das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) in Deutschland (DIW, 2005, S. 81). Schon 1997 kamen Idler und Benyamini aufgrund eines Reviews zu dem folgenden Ergebnis: „This item is a most powerful self-assessment, combining myriad factors from many different domains of life. Very rarely in the social sciences does one item achieve such a status, being highly valid in predicting a substantively significant outcome...“. So sagt selbstberichtete Gesundheit Mortalität und Krankheit besser vorher als ärztliche Einschätzungen (a. a. O.). Analog zu Burr et al. (2013) wurde das Item dichotomisiert in *gute* Gesundheit (Antwortoptionen *sehr gut* und *gut*) sowie (*eher*) *schlechte* Gesundheit (Antwortoptionen *zufriedenstellend*, *weniger gut* und *schlecht*).

**Arbeitsfähigkeit** wurde mit der zweiten Dimension des Work Ability Index (Hasselhorn & Freude, 2007) erfasst. Die Fragen lauten:

A) „Und sind Sie bei Ihrer Arbeit...“

1: vorwiegend geistig tätig?

2: vorwiegend körperlich tätig?

3: etwa gleichermaßen geistig und körperlich tätig?“

B) „Wie schätzen Sie Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die körperlichen Arbeitsanforderungen ein?“

C) „Und wie schätzen Sie Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die psychischen Arbeitsanforderungen ein?“

Die Antwortoptionen für B) und C) lauten 1 = *sehr gut*, 2 = *gut*, 3 = *mittelmäßig*, 4 = *eher schlecht* und 5 = *sehr schlecht*. Die beiden Items B) und C) hatten eine interne Konsistenz von Cronbachs  $\alpha = .71$ .

Aus den Werten der beiden Antworten wird eine gewichtete Summe gebildet. Ist die Person vorwiegend geistig tätig, wird die Antwort auf C) mit 1.5 gewichtet und die auf B) mit 0.5. Ist sie vorwiegend körperlich tätig, ist es umgekehrt. Ist sie gleichermaßen geistig und körperlich tätig, wird nicht gewichtet. Das Ergebnis variiert von 2 (niedrige Arbeitsfähigkeit) bis 10 (hohe Arbeitsfähigkeit). Die Variable wurde per Mediansplit dichotomisiert; bei Werten von 9 und 10 galt sie als *hoch*, bei Werten darunter als *niedrig*.

Tabelle 6: Items und interne Konsistenzen der Arbeitsmerkmale (COPSOQ-Skalen)

---

**Führungsqualität ( $\alpha = .84$ )**

In welchem Maße sorgt Ihr unmittelbarer Vorgesetzter für gute Entwicklungsmöglichkeiten der einzelnen Mitarbeiter?

In welchem Maße misst Ihr unmittelbarer Vorgesetzter der Arbeitszufriedenheit einen hohen Stellenwert bei?

In welchem Maße löst Ihr unmittelbarer Vorgesetzter Konflikte gut?

---

**Unterstützung von Kollegen ( $\alpha = .68$ )**

Wie oft erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen?

Wie oft sind Ihre Kollegen bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?

Wie oft sprechen Ihre Kollegen mit Ihnen über die Qualität Ihrer Arbeit?

---

**Einfluss bei der Arbeit ( $\alpha = .67$ )**

Haben Sie Einfluss darauf, mit wem Sie arbeiten?

Haben Sie Einfluss auf die Menge der Arbeit, die Ihnen übertragen wird?

Haben Sie Einfluss darauf, was Sie bei Ihrer Arbeit tun?

---

**Entwicklungsmöglichkeiten ( $\alpha = .79$ )**

Haben Sie die Möglichkeit, durch Ihre Arbeit neue Dinge zu lernen?

Können Sie Ihre Fertigkeiten oder Ihr Fachwissen bei Ihrer Arbeit anwenden?

Ermöglicht es Ihre Arbeit, Ihre Fertigkeiten weiterzuentwickeln?

---

**Quantitative Anforderungen ( $\alpha = .81$ )**

Wie oft ist Ihre Arbeit ungleich verteilt, so dass sie sich auftürmt?

Wie oft kommt es vor, dass Sie nicht genügend Zeit haben, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?

Wie oft kommen Sie mit Ihrer Arbeit in Rückstand?

---

*Anmerkungen:* COPSOQ = Copenhagen Psychosocial Questionnaire

---



**Führungsqualität, Unterstützung durch Kollegen, Einfluss bei der Arbeit, Entwicklungsmöglichkeiten** und **quantitative Anforderungen** wurden mit den entsprechenden Kurzskaleten des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ; Nübling, Stöbel, Hasselhorn, Michaelis & Hofmann, 2005) erhoben. Willner (2013) untersuchte die Skalen mit Daten der lidA-Welle 1 und bewertete ihre psychometrische Qualität im CAPI-Einsatz als akzeptabel. Die Itemformulierungen sind der Tabelle 6 zu entnehmen. Die Skalenwerte wurden jeweils als Mittelwert der drei Items bestimmt. Fehlte ein Item in der Skala, wurde es durch den Mittelwert der anderen Items ersetzt (*mean imputation of scale*). Die Skalenwerte wurden durch ihre Tertile jeweils in *niedrig/mittel/hoch* trichotomisiert.

Nach der **Gesundheit ihres Partners** wurden alle gefragt, die zuvor angegeben hatten, eine Form von fester Beziehung zu haben. Die Frage war analog zu der Frage nach der eigenen Gesundheit (s. o.) gebildet worden, sie lautete:

Und wie würden Sie den Gesundheitszustand Ihres Partners bzw. Ihrer Partnerin im Allgemeinen beschreiben?

Die Antwortoptionen waren gleich, die Dichotomisierung wurde in gleicher Weise vorgenommen. Personen, die die Frage nicht erhalten hatten, erhielten nachträglich das Wertelabel *kein Partner*.

Die Frage nach **Belastungen durch Haushalt** hieß: „Nun geht es noch um die anfallenden Aufgaben in Ihrem Haushalt. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie die folgenden Aufgaben selbst erledigen, jemand anderes sie übernimmt oder ob Sie sich die Arbeit zu gleichen Teilen mit jemand anderem teilen!

- A: Wer macht überwiegend Besorgungen, also z. B. Einkaufen, Beschaffungen, Behördengänge?
- B: Wer macht überwiegend die Hausarbeit, also z. B. Kochen, Waschen, Putzen?
- C: Wer macht überwiegend Reparaturen am Haus, in der Wohnung, am Auto oder auch Gartenarbeit?“

Aus den Antwortoptionen 1 = *überwiegend ich selbst*, 2 = *überwiegend jemand anderes* und 3 = *ich teile mir die Aufgaben zu etwa gleich großen Teilen mit jemand anderem* wurde ein Belastungsindex berechnet, indem für jede der drei Aufgaben, bei der die Person Option 1 angab, ein Punkt vergeben wurde. Die Punktzahl von 0 bis 3 wurde dichotomisiert in 0 bis 1 Punkt = *niedrige* Belastung, 2 und 3 als *hohe*. Dass diese Angabe nur als proxy-Maß (s. 2.2.3) für tatsächliche Aufgabenteilung im Haushalt verstanden werden kann, ist offensichtlich. Auch nach der Aufgabe „Kinderbetreuung“ war im CAPI gefragt worden. Da aber

82.9 % der Befragten keine Kinder unter 14 Jahren im Haushalt hatten, wurde dieser Aspekt nicht einbezogen, um die Vergleichbarkeit des Index über alle Fälle zu gewährleisten.

Die **positive Einstellung des Umfelds zum frühen Erwerbsaustritt** (kurz: Einstellung im Umfeld) wurde mit dem folgenden Statement erhoben: „In meinem persönlichen Umfeld herrscht die Einstellung vor, eher früher als später aus dem Erwerbsleben auszusteigen.“ Dieses Item wurde – wie das folgende auch – in lidA erstellt. Die Antwortmöglichkeiten 1 = *stimme völlig zu*, 2 = *stimme eher zu*, 3 = *stimme eher nicht zu* und 4 = *stimme gar nicht zu* wurden dichotomisiert in 1 und 2 = *Zustimmung*, 3 und 4 = *keine Zustimmung*.

Auf die **finanzielle Möglichkeit zum frühen Erwerbsaustritt** richtete sich das Statement „Ich könnte es mir finanziell leisten, vor dem gesetzlichen Renteneintrittsalter aus dem Erwerbsleben auszuschneiden.“ Antwortoptionen und Dichotomisierung entsprechen denen der zuvor genannten Variablen.

#### 4.7 Umgang mit fehlenden Werten

Insgesamt wurden die Variablen mit hoher Vollständigkeit erhoben. Eine Analyse fehlender Werte (mit der Prozedur *Multiple Imputation* in SPSS 24) ergab, dass bei den 17 verwendeten Variablen der höchste Anteil fehlender Werte pro Variable bei 1.7 % lag. Bei den Zielvariablen betrug der maximale Anteil fehlender Werte pro Variable sogar nur 0.7 %. Diese geringe Anzahl ist vermutlich begründet durch die mehrfach selbst-selektierte Stichprobe (s. Abbildung 5) und durch die Erhebungsweise im persönlichen Interview im Haushalt der Befragten.

Wird eine complete-case-Auswertung (Ausschluss fallweise) gewählt, gehen maximal 5.4 % der Fälle verloren. Es ist davon auszugehen, dass dieses Verfahren bis zu ca. 5 % fehlender Werte akzeptabel ist, andernfalls wären Verfahren der *multiplen Imputation* vorzuziehen, mit denen aus dem vorliegenden Datensatz die fehlenden Werte bestmöglich geschätzt und in die Analysen einbezogen werden (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Köller, 2007). Auch diese Verfahren können jedoch nicht das Problem lösen, dass das Auftreten von fehlenden Werten (auch nach Kontrolle aller vorliegenden Variablen) immer noch von der Ausprägung der Variablen selbst abhängen kann („missing not at random“, a. a. O., S. 104). Ein solcher Fall wäre es, wenn auch nach Kontrolle des Alters und weiterer Variablen die fehlende Angabe zur Einstellung des Umfeldes zum frühen Ausstieg von der Ausprägung eben dieses Wunsches abhinge.

Nach Lüdtke et al. (2007) ist unter den klassischen Verfahren im Umgang mit fehlenden Werten der *Ausschluss fallweise* dem *Ausschluss paarweise* vorzuziehen. Letzterer führt zu einem Bias in den Parameterschätzungen.

## 4.8 Statistische Methoden<sup>22</sup>

### 4.8.1 Überprüfung der diskriminanten Validität per Rangkorrelationen

Die Zusammenhänge der drei Zielvariablen untereinander werden jeweils durch bivariate Rangkorrelationen geprüft. Als Rangkorrelationskoeffizienten kommt Spearmans  $\rho$  (rho) nicht in Frage, weil die erforderliche Gleichabständigkeit der Ränge (Bortz, Lienert & Boehnke, 2008) nicht gegeben ist. Es soll daher der Koeffizient Kendalls  $\tau$  (*tau*)-c bestimmt werden.

$\tau$  zeigt den monotonen Zusammenhang zweier Merkmale (der nicht notwendig linear sein muss), ein u- oder s-förmiger Zusammenhang kann also nicht entdeckt werden (Bortz et al., 2008). Der Koeffizient wird bestimmt, indem jeweils paarweise Fälle in den beiden zu korrelierenden Merkmalen miteinander verglichen werden. Es wird geprüft, welche Rangreihe die Fälle gemäß ihrer Ausprägung im ersten Merkmal haben (welcher von beiden Fällen hat die höhere Ausprägung von motivation to retire?), und dann, ob die Rangreihe gemäß dem zweiten Merkmal (z. B. motivation to work) identisch ist – dann liegt ein *konkordantes* Paar vor – oder gegenläufig – dies wäre ein *diskordantes* Paar. Wenn die Anordnung der Fälle nach beiden Merkmalen bei allen Paarvergleichen gleich ausfällt, liegt augenscheinlich eine perfekte positive Korrelation vor. Es wird zuerst die Differenz der Anzahl konkordanter ( $n_k$ ) und diskordanter Paare ( $n_d$ ) gebildet, die dann an der Anzahl aller möglichen Paarvergleiche relativiert wird. Es resultiert:

$$\tau = (n_k - n_d) / (n * (n-1) / 2)$$

Der Koeffizient  $\tau$  variiert demgemäß zwischen 1 (perfekt positiver monotoner Zusammenhang) über 0 (kein Zusammenhang) bis -1 (perfekt negativer monotoner Zusammenhang). Ferguson (2009) nennt einen Betrag von  $\tau$  in Höhe von .2 eine „minimal relevante Ausprägung“<sup>23</sup>, in Höhe von .5 moderat und in Höhe von .8 stark. Für nicht-quadratische

<sup>22</sup> Die statistischen Analysen wurden überwiegend mit SPSS 24 ausgeführt, einige deskriptivstatische Analysen zudem mit MS-Excel 2016.

<sup>23</sup> „...recommended minimum effect size representing a “practically” significant effect for social science data. For effects with highly valid dependent measures (e.g., death) and using rigorous controlled outcome trials, lower values may have practical value” (a. a. O., S. 533)

Tabellen (ungleiche Anzahl von Stufen in beiden verglichenen Merkmalen) wurde der korrigierte Koeffizient  $\tau$ -c eingeführt (Freeman, 1986), der hier auch angewendet wird, da die drei zu korrelierenden Merkmale 4, 5 bzw. 7 Stufen aufweisen.

Es tritt aber (sehr typisch bei Befragungsdaten, die die Ausprägungen vieler Personen in nur wenigen Stufen messen) das Problem der *Rangbindungen* auf. Dies bedeutet, dass ein Paar von Fällen ggf. in einer Variablen in eine Rangreihe gebracht werden kann, in der anderen Variablen aber den gleichen Wert hat, also hier keine Rangfolge aufweist. Dies bedeutet, dass dieser Paarvergleich nicht mehr in die Zählung der konkordanten und diskordanten Paare eingeht (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Die Gesamtzahl der berücksichtigten Paare mit eindeutiger Kon- oder Diskordanz entspricht nicht mehr der Anzahl aller möglichen Paare, und  $\tau$  kann die Extremwerte +1 und -1 nicht mehr erreichen, wie die oben genannte Gleichung deutlich macht. Daher haben  $\tau$ -Koeffizienten je nach zugrundeliegender Datenmatrix spezifische Extremgrenzen und sind über verschiedene Analysen hinweg nicht vergleichbar (Schulze, 1978).

Eine Alternative bietet der  $\gamma$ (gamma)-Koeffizient nach Goodman und Kruskal (Eid et al., 2010). Dieser relativiert die Differenz der Anzahl konkordanter und diskordanter Paare nicht an der Anzahl aller möglichen Paarvergleiche, sondern nur an der Anzahl *eindeutig entscheidbarer* Paarvergleiche, also solchen, die nicht von Rangbindungen betroffen sind. Damit kann er die Grenzen +1 und -1 erreichen, berücksichtigt aber nur einen Teil der verfügbaren Daten. Nach Schulze (1978) ist davon auszugehen, dass  $\gamma$  zu einer Überschätzung vor allem schwacher monotoner Zusammenhänge tendiert, während  $\tau$  den Zusammenhang (aufgrund der nicht erreichbaren Extremwerte) durchweg unterschätzt, vor allem aber im Bereich stärkerer Zusammenhänge. Der von Schulze 1978 als Abhilfe vorgeschlagene sinnvolle Koeffizient  $m^{24}$  hat sich seither nicht durchgesetzt. Im Sinne eines effizienten Vorgehens und klarer Entscheidbarkeit bei den Analysen wird folgendermaßen vorgegangen: **Ausschlaggebend für die Hypothesentests sei der Koeffizient  $\tau$ -c.** Ein Vergleich der Stärke der verschiedenen Korrelationen ist nicht erforderlich. Ergänzend (explorativ) wird auch der jeweilige  $\gamma$ -Koeffizient betrachtet. Auf die Bildung eines zusätzlichen Maßes wie  $m$  wird verzichtet.

---

<sup>24</sup>  $M$  bestimmt zuerst das maximale Ausmaß des monotonen Zusammenhangs angesichts der Form der Kreuztabelle und der Randhäufigkeiten. Dazu wird dann die Anzahl konkordanter und diskordante Paare in Beziehung gesetzt.

Für die Korrelationskoeffizienten wird mit einer Bootstrapping-Prozedur ein 95 %-Konfidenzintervall (95 %-KI) errechnet. Dabei werden aus der Stichprobe der Größe  $n$  jeweils mit Zurücklegen  $n$  Fälle (Wertepaare) gezogen und der Korrelationskoeffizient für diese neue Stichprobe geschätzt. Über viele solcher Resampling-Vorgänge erhält man eine Verteilung des Kennwerts, anhand derer man ein Konfidenzintervall schätzen kann (Eid et al., 2010). Es werden jeweils 500 Stichprobenziehungen ausgeführt.

Für  $\tau$  (und  $\gamma$ ) ist es – anders als für die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson – nicht möglich, eine *Minderungskorrektur* der berechneten Zusammenhänge vorzunehmen. Dabei handelt es sich um eine rechnerische Korrektur dafür, dass die Operationalisierungen das jeweilige hypothetische Konstrukt nicht perfekt reliabel messen (Bühner, 2004), so dass die gemessene Korrelation den Zusammenhang der „wahren Werte“ der jeweiligen Konstrukte tendenziell unterschätzt.

#### **4.8.2 Überprüfung der Konstruktvalidität per binär-logistischer Regression**

##### **4.8.2.1 Wahl der Methode binär-logistische Regression**

Um die Einbindung der drei motivationalen Zielvariablen nach Kanfer et al. (2013) in ein nomologisches Netzwerk zu überprüfen, muss der Zusammenhang jeweils zwischen einer motivationalen Zielvariable und mehreren Prädiktoren auf Richtung, Stärke und Signifikanz überprüft werden. In der Psychologie wird die Konstruktvalidität meist untersucht, indem Korrelationen zwischen einer zu validierenden Variablen  $X$  und anderen manifesten Variablen erhoben werden. Wichtig ist dabei, dass auf Basis vorliegender Theorien begründete Annahmen (*empirische Gesetze*) über die zu erwartenden Zusammenhänge getroffen werden (Hartig et al., 2012). Es können angestrebt werden:

1. möglichst hohe Zusammenhänge, wenn eine Variable als Ausdruck des gleichen oder eines verwandten Konstrukts wie Variable  $X$  verstanden wird (*konvergente Validität*),
2. niedrige oder Null-Zusammenhänge, wenn eine Variable ein von  $X$  unabhängiges Konstrukt sein soll (*diskriminante Validität*) (a. a. O.).

In dieser Studie soll der Zusammenhang eines Sets von Variablen mit den drei motivationalen Zielvariablen geprüft werden. Im vorliegenden Fall sind die Zielvariablen ordinal und teils schief verteilt, die Prädiktoren sind intervallskaliert, ordinal oder kategorial. Wollte man Zusammenhänge paarweise mit den Korrelationskoeffizienten prüfen, die jeweils auf

die Kombination der Skalenniveaus anzuwenden wäre, ergäbe sich ein gänzlich unübersichtliches Bild, bei dem die einzelnen Koeffizienten auch nicht untereinander vergleichbar wären. Eine Methode, die auf diese Datenstruktur problemlos anzuwenden ist und zudem unabhängig von den Randverteilungen der beteiligten Variablen, ist die binär-logistische Regression, ein Verfahren, das in den Sozialwissenschaften schon Ende der 1990er Jahr in Gebrauch kam, während es in die psychologischen Lehrbücher erst in den letzten Jahren Einzug hielt (z. B. Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Jedoch wurden schon früher Verfahren der logistischen Regression zum Zweck der Konstruktvalidierung eingesetzt, z. B. bei Ekerdt, De Viney und Kosloski (1996). Theoretisch ähnlich, wenn auch ohne einen expliziten Bezug zur Validierung, gehen Geuskens et al. (2012) vor.

Eine lineare Regression versucht zu schätzen, um wieviel der Wert einer abhängigen Variablen ansteigt, wenn die unabhängige Variable um eine Stufe steigt. Hingegen schätzt die logistische Regression mit Hilfe einer Logit-Funktion, um wieviel sich bei Veränderung der unabhängigen Variablen um eine Stufe (sei sie metrisch, sei sie nominal) die Wahrscheinlichkeit ändert, dass der Merkmalsträger einer anderen Stufe der Zielvariablen angehört. Mit der logistischen Regression lässt sich – wieder analog zur linearen Regression – schätzen, ob ein einzelner Prädiktor einen signifikanten Beitrag zur Schätzung der Wahrscheinlichkeitsfunktion der Zielvariablen leistet, wie stark dieser ist und welche Richtung er aufweist. Werden mehrere Prädiktoren in das Modell eingeführt, wird gegenseitig für diese adjustiert, was – verglichen mit Interkorrelationsmatrizen – zu einer strengeren Prüfung der Zusammenhänge führt. Die geschätzten Parameter lassen sich jeweils als odds ratio (OR) ausdrücken, was eine relativ anschauliche Interpretation ermöglicht (Details s. Kasten 2).

Ist die Zielvariable einer logistischen Regression dichotom, spricht man von einer binär-logistischen Regression. Es gibt verschiedene Erweiterungen des Modells auf mehr als zwei Stufen der Zielvariablen (z. B. ordinale logistische Regression, multinomiale logistische Regression), die jedoch auch Nachteile gegenüber der binär-logistischen Regression mit sich bringen (insbesondere eine Vielzahl von Parametern, deren Interpretation nach Kersten, 2016, schwierig sein kann) oder Zusatzanforderungen an die Daten stellen (z. B. die *proportional odds-Bedingung*, a. a. O), weswegen sie in dieser Arbeit nicht eingesetzt wurden.

**Kasten 2: Erklärung odds ratio (OR, Chancen- oder Wettquotientenverhältnis)**

Ein Odds ist das Verhältnis einer Wahrscheinlichkeit zu ihrer Gegenwahrscheinlichkeit. Die Chance für eine Erwerbsminderung bei Frauen sei 1:5, bei Männern 1:8. Das Odds der Frauen beträgt dann 0.2; das der Männer 0.125. Das odds ratio beträgt  $0.2/0.125 = 1.6$ . *Die Chance der Frauen auf Erwerbsminderung gegenüber der Chance der Männer ist 1.6-mal so hoch.* (Auch, wenn das Wort „Chance“ einen positiven Beiklang hat, ist hier ausschließlich Chance im neutralen Sinne eines Wettquotienten gemeint.)

Umgekehrt ließe sich das OR aus Sicht der Männer bestimmen als  $0.125/0.5 = 0.625$ . Daraus wird ersichtlich, dass für eine *Umkehr der Vergleichsrichtung* der Kehrwert des ursprünglichen OR bestimmt werden muss (d. h.  $1/OR$ ). Ein OR variiert von 0 bis  $+\infty$ , wobei 1 einer Gleichverteilung der Zielvariablen in den Gruppen (= kein Zusammenhang zwischen Gruppierungsmerkmal und Zielvariable) entspricht. OR ist damit ein Maß für Effektstärke (Sedlmeier & Renkewitz, 2013). Die Möglichkeit der Kehrwertbildung kann genutzt werden, wenn mit Hilfe von OR die absolute Stärke mehrerer Zusammenhänge verglichen werden soll.

Wenn das Ereignis, dessen Chance berechnet wird (*outcome event*), selten ist ( $< 5\%$ ), ergibt die Berechnung eines relativen Risikos (RR) und OR ähnliche Werte. Ist die Zielvariable häufiger, haben RR und OR zwar das gleiche Vorzeichen, jedoch steigt OR schneller im Betrag (Osborne, 2006). RR ist dabei den meisten Personen intuitiv verständlich, OR hingegen nicht. Dies wird noch gefördert durch wiederkehrende falsche Interpretationen – Holcomb, Chaiworapongsa, Luke und Burgdorf (2001) fanden in einer Stichprobe wissenschaftlicher Artikel, dass in 26 % der Fälle OR ungerechtfertigt als RR interpretiert wurde.

**4.8.2.2 Hypothesenprüfung**

Damit ein Zusammenhang eines Prädiktors mit der Zielvariablen angenommen werden kann, muss zuerst der gesamte Prädiktor einen signifikanten Beitrag zur Schätzung dieser Zielvariablen leisten. Dies indiziert die zugehörige Wald-Statistik, eine asymptotisch  $\chi^2$ -verteilte Prüfgröße (Eid et al., 2010).

Im zweiten Schritt soll das OR mindestens einer Stufe des Prädiktors gegenüber der jeweils gewählten Referenzkategorie in der angenommenen Richtung zusammenhängen. Ein OR über 1 kennzeichnet einen positiven Zusammenhang der Prädiktorstufe mit der Zielvariablen im Vergleich zur Referenzgruppe (erhöhtes Chancenverhältnis), während ein OR

unter 1 einen negativen Zusammenhang kennzeichnet. Aufgrund der gegenseitigen Adjustierung, die das Verfahren für den Einfluss der Prädiktoren durchführt, sind schwächere Zusammenhänge zu erwarten als in univariaten Analysen. Daher werden keine Untergrenzen für die vorzufindenden OR festgelegt, sie müssen nur signifikant von 1 verschieden sein.

Es ist zu beachten, dass bei drei Prädiktoren Teilgruppen enthalten sind, auf die das Merkmal nicht anwendbar ist - bei Gesundheit des Partners wären das Personen, die keinen Partner haben (ebenso bei Führungsqualität und Unterstützung durch Kollegen). Diese wurden als Untergruppe in die Analyse einbezogen, weil sonst durch einen Listen-Ausschluss alle diese Fälle nicht in die Gesamtanalyse eingegangen wären, was die Fallzahl deutlich reduziert hätte und zu verzerrten Schätzungen hätte führen können. Ein signifikanter Zusammenhang einer solchen Untergruppe mit der Zielvariablen wird sinnvollerweise nicht als Beleg für die Hypothese gewertet, ungeachtet seiner Richtung.

Betrachtungen der Modellgüte stehen hintenan, da die Bildung eines Gesamtmodells nicht Ziel der Analysen ist. Zudem müssen (anders als normalerweise in Regressionsanalysen) zum Vergleich zwischen den drei Zielvariablen Prädiktoren aufgenommen werden, von denen *kein* Erklärungsbeitrag zum statistischen Modell erwartet wird. Das verletzt das Sparsamkeitsgebot der Modellbildung, auch wenn sich das im Determinationskoeffizienten Nagelkerkes  $R^2$  nicht niederschlägt, da dieser nicht für die Anzahl der Prädiktoren adjustiert wird (Baltès-Götz, 2012).

#### **4.8.2.3 Stratifizierung nach Alter und Geschlecht**

Wie schon unter 2.3.3.7 und 2.3.3.8 begründet, sollen die Analysen im zweiten Schritt a) nach Alter, b) nach Geschlecht stratifiziert werden. Die Parameter werden also für die jeweiligen Teilstichproben erneut geschätzt. Die Hypothesen werden dann für die Teilstichproben erneut geprüft, Abweichungen gegenüber den Ergebnissen der Gesamtstichprobe werden festgehalten.

#### **4.8.2.4 Prüfung von Multikollinearität, Zellenbesetzung und Ausreißerwerten**

Alle Variablen wurden in der binär-logistischen Regression nur als kategoriale Prädiktoren eingesetzt, unabhängig von ihrer Skalierung. Im Vorfeld wurden ausgewählte Prädiktoren daraufhin überprüft, ob sie mit anderen Prädiktoren zu stark korrelierten, was die Modell-



schätzung der binär-logistischen Regression gefährdet. Es zeigte sich, dass einerseits Handgreifkraft und subjektive Gesundheit und andererseits Haushaltseinkommen und finanzielle Möglichkeit, früher aus dem Erwerbsleben auszusteigen, substantiell miteinander korrelierten. Die jeweils erstgenannten Variablen wurden daher nicht mit in die Analysen eingeschlossen. Nach Durchführung der binär-logistischen Regression wurde zudem eine Multikollinearitätsanalyse durchgeführt und der Varianzinflationsfaktor für jeden Prädiktor bestimmt.

Es wurde ein sparsames Modell gebildet, das mit der vorliegenden Fallzahl robuste Schätzungen ermöglicht. Baltés-Götz (2012, S. 10) nennt die Konvention, dass „das Zehnfache der Anzahl zu schätzender Parameter als minimale Häufigkeit der schwächer besetzten Kriteriumskategorie“ gelte. Nach Vittinghoff und McCulloch (2007) sind auch mit geringeren Fallzahlen unverzerrte Schätzungen möglich, so dass 5 Fälle pro Parameter hinreichend sein können, insbesondere bei Sensitivitätsanalysen. In der binär-logistischen Regression werden jeweils 22 Parameter pro Zielvariable geschätzt. Die empfohlene Anzahl von 220 Fällen in den schwächer besetzten Kategorien der Zielvariablen ist in den Analysen an der Gesamtstichprobe und der Stratifizierung nach Geschlecht nicht unterschritten worden. Bei der binär-logistischen Regression auf *motivation to retire* lagen für den Geburtsjahrgang 1965 nur 212 Fälle in der schwächer besetzten Kriteriumskategorie (*mindestens monatlich*) vor, was mit Vittinghoff und McCullough (2007) für vertretbar gehalten wird.

Eine Analyse von Ausreißerwerten in den unabhängigen und abhängigen Variablen, wie man sie von der linearen Regression kennt, wurde aus grundsätzlichen Erwägungen nicht vorgenommen. Die Variablen umfassen insgesamt jeweils nur wenige Stufen, maximal sieben, und jede davon ist eine legitime Ausprägung des Merkmals. Manche Stufen sind sehr schwach besetzt, z. B. geben nur zwei Personen, also deutlich weniger als 1 %, die niedrigste Ausprägung von *motivation at work* an. Dies ist als normaler Ausläufer einer Verteilung mit Deckeneffekt anzusehen.



## 5 Ergebnisse

### 5.1 Deskriptive Analysen

#### 5.1.1 Univariate Verteilung der Zielvariablen

Die Variable *motivation at work* (in der siebenstufigen rekategorisierten Form, s. 4.5) ist stark linksschief verteilt, wobei die Stufe 6 mit Abstand die häufigste ist (s. Abbildung 6). 85.3 % der Befragten geben also eine *hohe* oder eher hohe intrinsische Arbeitsmotivation an.

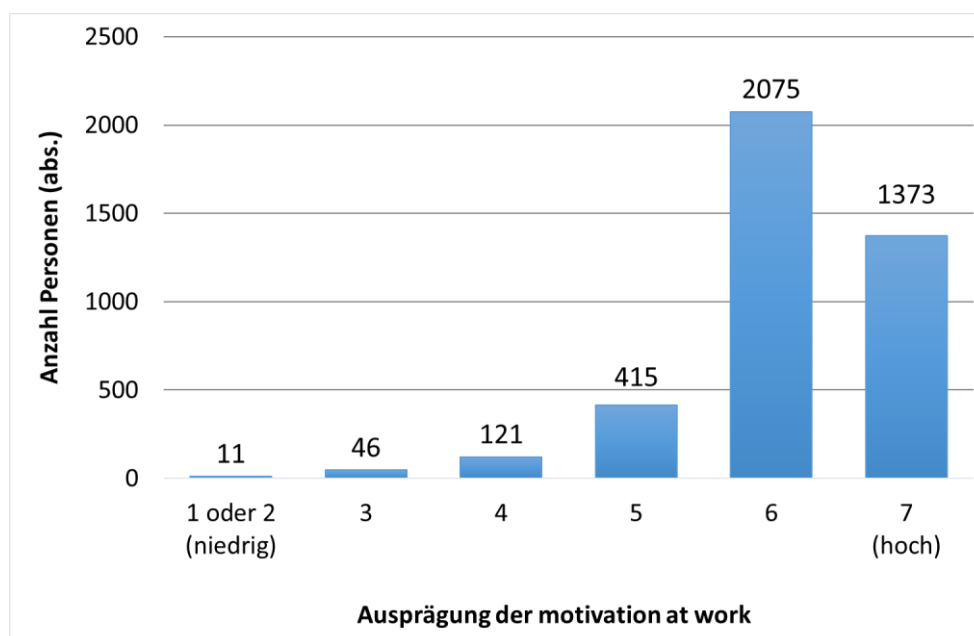


Abbildung 6: Univariate Verteilung von *motivation at work* (basierend auf 3 Items des Job Diagnostic Survey) in der Welle 2 der lidA-Studie.  $N = 4\,041$ , fehlender Wert: 1. Kategorienzusammenfassung aus Datenschutzgründen (geringe Fallzahlen).

Die Zielvariable *motivation to work* (s. Abbildung 7) zeigt keinen Deckeneffekt wie *motivation at work*, sondern eine Konzentration in der unteren Hälfte mit einem abrupten Abfall oberhalb der Option *60 – 64 Jahre*. Die große Mehrheit der Befragten (85.8 %) gibt an, dass sie gerne bis zum Alter von *64 Jahren* oder kürzer arbeiten würde. *Über das gesetzliche Renteneintrittsalter hinaus* würden nur 5.2 % gerne arbeiten.

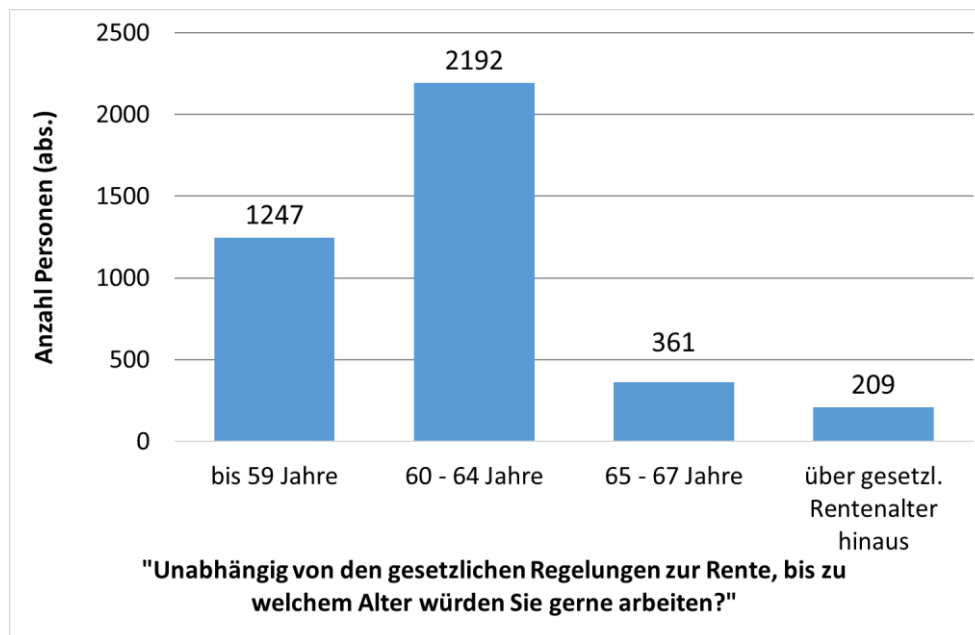


Abbildung 7: Univariate Verteilung von motivation to work (Einzelfrage) in der Welle 2 der lidA-Studie. N = 4 009, fehlende Werte: 33.

Die Zielvariable motivation to retire ist wiederum anders verteilt, nämlich deutlich rechtschief (s. Abbildung 8). Nur 14.0 % der Befragten geben an, häufiger als *einige Male im Jahr* an Erwerbsaufgabe zu denken. Dass *nie* an Erwerbsaufgabe gedacht wird, ist mit 63.3 % nicht nur die häufigste Einzeloption, sondern auch häufiger als die anderen Optionen zusammengenommen.

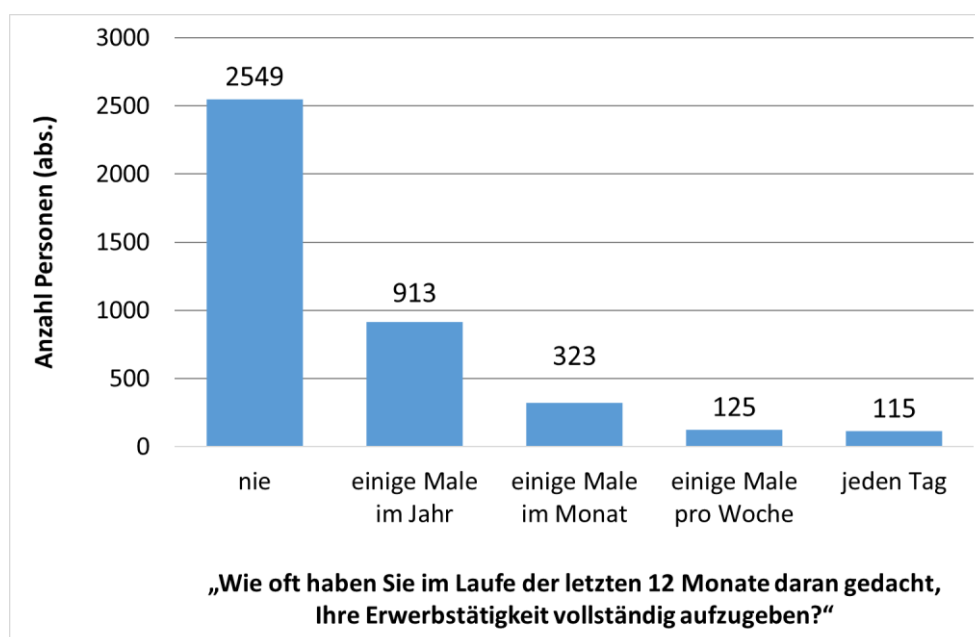


Abbildung 8: Univariate Verteilung von motivation to retire (Einzelfrage) in der Welle 2 der lidA-Studie. N = 4 025, fehlende Werte: 17.

### 5.1.2 Bivariate Verteilung der Zielvariablen

Da die Zusammenhänge der Zielvariablen untereinander von besonderem Interesse sind, sollen auch deren bivariate Verteilungen dargestellt werden. Eine Kreuztabelle ermöglicht zu explorieren, ob es Zusammenhänge in den Daten gibt, die vom gewählten Koeffizienten nicht abgebildet werden können (z. B. u-förmige Zusammenhänge). Es werden jeweils die bivariaten Verteilungen des zentralen Konstrukts *motivation to work* mit den anderen beiden Zielvariablen dargestellt.

Tabelle 7: Bivariate Häufigkeitsverteilung von *motivation to work* mit *motivation at work*, absolute Personenzahl.

		motivation to work				Gesamt
		bis 59 Jahre	60 – 64 Jahre	65 – 67 Jahre	über das gR hinaus <sup>a</sup>	
motivation at work	(niedrig) 1 oder 2	6	*	*	*	11
	3	20	*	*	*	45
	4	56	53	6	5	120
	5	159	205	28	15	407
	6	620	1 187	171	83	2 061
	(hoch) 7	386	724	151	103	1 364
	Gesamt	1 247	2 191	361	209	4 008

*Anmerkungen:* <sup>a</sup> „gesetzliche Renteneintrittsalter“. Schattiert sind die Felder mit größter Häufigkeit. Kategorienzusammenfassung und Sperrungen (\*) aus Datenschutzgründen (geringe Fallzahlen).

Die vorstehende Tabelle zeigt die Verteilung von *motivation to work* und *motivation at work* in absoluten Zahlen. Der mit Abstand häufigste Fall (72.8 % vom Gesamt) ist der, dass eine Person gern *bis max. 64 Jahre* arbeiten möchte und gleichzeitig eine (eher) *hohe* Arbeitsmotivation angibt (in der Tabelle 7 schattiert). Die Häufigkeit dieser Kombinationen spricht bereits dafür, dass ein eventueller positiver Zusammenhang zwischen den Variablen nur begrenzt ausfallen kann<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Für einen *starken* positiven Zusammenhang müssten viele Fälle die Hauptdiagonale von links oben nach rechts unten besetzen.

In der Gesamtstichprobe ist die häufigste Ausprägung von motivation at work Stufe 6 (mit 51.4 % von Gesamt). Dem gegenüber ist in der kleinen Gruppe, die gerne bis *über das gesetzliche Rentenalter* hinaus arbeiten möchte, die häufigste Ausprägung (mit 49.3 % der Gruppe) Stufe 7 (*hoch*). Dies deutet darauf hin, dass für die Motivation zur Weiterarbeit über das Rentenalter hinaus (als spezielle Ausprägung von motivation to work) vor allem eine Arbeitsmotivation relevant ist, die das bereits hohe Grundniveau der Gesamtgruppe noch übersteigt.

Tabelle 8: Bivariate Häufigkeitsverteilung von motivation to work mit motivation to retire, absolute Personenzahl.

		motivation to work				Gesamt
		bis 59 Jahre	60 – 64 Jahre	65 – 67 Jahre	über das gR hinaus <sup>a</sup>	
motivation to retire	nie	627	1 431	304	171	2 533
	einige Male im Jahr	330	518	41	22	911
	einige Male im Monat	145	159	10	8	322
	einige Male pro Woche	70	48	*	*	125
	jeden Tag	73	35	*	*	115
Gesamt		1 245	2 191	361	209	4 006

Anmerkungen: <sup>a</sup> „gesetzliche Renteneintrittsalter“. Schattiert sind die Felder mit größter Häufigkeit. Sperrungen (\*) aus Datenschutzgründen (geringe Fallzahlen).

Auch in der bivariaten Häufigkeitsverteilung von motivation to work mit motivation to retire ist eine Konzentration auf wenige Kombinationen festzustellen: 72.5 % der Befragten denken zwar *nie* oder nur *einige Male im Jahr* daran, ihre Erwerbstätigkeit aufzugeben, würden jedoch nicht gerne länger als *bis zum 64. Lebensjahr* arbeiten (in Tabelle 8 schattiert). In der Mehrheit der Fälle geht also der Wunsch nach frühem Erwerbsaustritt nicht oder kaum mit aktuellen Gedanken an Erwerbsaufgabe einher.

Dies kann allerdings noch differenziert werden: Während unter Personen, die *höchstens einige Male im Monat* an Erwerbsaufgabe denken, das Ausstiegsalter *60 - 64 Jahre* am meisten genannt wird, liegt unter denen, die *mindestens wöchentlich* daran denken, das

meistgenannte Ausstiegsalter noch niedriger, nämlich *bis 59 Jahre*. Ein *sehr häufiges* Denken an Erwerbsaufgabe scheint also eher den Wunsch nach *besonders frühem* Erwerbsausstieg anzuzeigen. Umgekehrt gilt dies aber nicht: in der Gruppe derer, die nur *bis 59* gerne arbeiten möchten, denken nur 11.5 % *mindestens wöchentlich* an Erwerbsaufgabe.

### 5.1.3 Verteilung der Prädiktoren und Zielvariablen auf die Kategorien der binär-logistischen Regression

Die Verteilung der Prädiktoren und Zielvariablen auf die Kategorien der binär-logistischen Regression ist in Anhang 2 wiedergegeben. Die kleinsten Teilgruppen sind die vorgefundenen Ausprägungen *ohne Partner*, *ohne Vorgesetzten* und *ohne Kollegen*. Die anderen, inhaltlich relevanten Prädiktorstufen haben mindestens einen Anteil von 20.6 % (Entwicklungsmöglichkeiten - *hoch*) und höchstens von 67.9 % (Einstellung im Umfeld positiv zum Frühausstieg - *ja*) an der Gesamtstichprobe. Gut besetzte Kategorien sind die Voraussetzung zur Vermeidung von Nullzellen und damit zur Durchführung robuster Schätzungen.

Der Anteil Älterer (geb. 1959) in der Gesamtstichprobe beträgt 45.3 %. In den Teilgruppen liegt der Anteil dieses Geburtsjahrgangs zwischen minimal 40.6 % (Einstellung im Umfeld zum Frühausstieg positiv – *nein*) und maximal 51.1 % (Unterstützung von Kollegen – *keine Kollegen*).

Beim Frauenanteil pro Teilgruppe zeigen sich stärkere Schwankungen als beim Anteil Älterer. In der Gesamtstichprobe sind Frauen mit 54.4 % vertreten. Die stärkste Abweichung davon nach oben und nach unten zeigen Stufen des gleichen Prädiktors, nämlich Belastung durch Haushalt. Bei *0 – 1 Aufgabe* beträgt der Frauenanteil 40.7 %, bei *2 – 3 Aufgaben* hingegen 74.2 %. Die nächstgrößeren Abweichungen im Frauenanteil finden sich bei Bildung, Einfluss bei der Arbeit, sich Frühausstieg finanziell leisten können und Entwicklungsmöglichkeiten.

## 5.2 Überprüfung der diskriminanten Validität von motivation to work

Zur Überprüfung der diskriminanten Validität der drei Zielvariablen wurden hypothesenprüfend  $\tau$ -c und explorativ  $\gamma$  bestimmt. Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zeigt die folgende Tabelle 9. Da – aufgrund der Stichprobengröße – alle Korrelationen hochsignifikant ausfallen, wird dies im Text nicht regelmäßig wiederholt.

Tabelle 9: Rangkorrelationen (Koeffizient  $\tau$ -c) zwischen den drei Motivationen.

Variable	Spanne	mat	95 %-KI <sup>a</sup>	mtw	95 %-KI <sup>a</sup>
motivation at work (mat)	1 – 7	–	–	–	–
motivation to work (mtw)	1 – 4	.07***	[.05; .10]	–	–
motivation to retire	1 – 5	-.08***	[-.10;-.06]	-.16***	[-.18;-.14]

*Anmerkungen:* Ein hoher Wert der Variablen entspricht jeweils einer starken Ausprägung des Merkmals.  $N = 4006 - 4024$ . <sup>a</sup> 95%-KI = Konfidenzintervall [untere Grenze, obere Grenze]. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Motivation to work und motivation at work sind *positiv* korreliert ( $\tau$ -c = .07\*\*\*<sup>26</sup>). Das 95%-KI umfasst dabei nicht die Grenze für einen moderaten Effekt von  $\tau$ -c = .5. Die Hypothesen 1.1 und 1.2 sind damit bestätigt.

Motivation to retire ist negativ korreliert mit motivation at work ( $\tau$ -c = -.08\*\*\*), was Hypothese 2.1 bestätigt. Jedoch liegt die Grenze von  $\tau$ -c = -.20 außerhalb des 95%-KI, daher wurde Hypothese 2.2 nicht bestätigt.

Motivation to work und motivation to retire sind negativ korreliert zu  $\tau$ -c = -.16\*\*\*. Dies bestätigt Hypothese 3.1. Jedoch liegt die Grenze von  $\tau$ -c = -.2 außerhalb des 95%-KI, daher wurde Hypothese 3.2 nicht bestätigt. Mit diesem Wert ist auch Hypothese 4 bestätigt, die für diese Korrelation eine Obergrenze von  $\tau$ -c = -.50 angenommen hatte.

Es folgt die explorative Betrachtung anhand des Koeffizienten  $\gamma$  (s. Tabelle 10).

Tabelle 10: Rangkorrelationen (Koeffizient  $\gamma$ ) zwischen den drei Motivationen.

Variable	Spanne	mat	95 %-KI <sup>a</sup>	mtw	95 %-KI
motivation at work (mat)	1 – 7	–	–	–	–
motivation to work (mtw)	1 – 4	.15***	[.11;.20]	–	–
motivation to retire	1 – 5	-.20***	[-.24;-.15]	-.37***	[-.41;-.33]

*Anmerkungen:* Ein hoher Wert der Variablen entspricht jeweils einer starken Ausprägung des Merkmals.  $N = 4006 - 4024$ . <sup>a</sup> 95%-KI = Konfidenzintervall [untere Grenze, obere Grenze]. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

<sup>26</sup> Hier und im Folgenden: <sup>+</sup>  $p < .10$  (marginal signifikant), \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$



Motivation to work und motivation at work sind positiv korreliert ( $\gamma = .15^{***}$ ). Das 95%-KI umfasst dabei nicht die Grenze für einen moderaten Effekt von  $\gamma = .50$ . Die Hypothesen 1.1 und 1.2 wären damit – wie bei  $\tau$ -c – bestätigt.

Motivation to retire ist negativ korreliert mit motivation at work ( $\gamma = -.20^{***}$ ), was Hypothese 2.1 bestätigt. Die statistische Nullhypothese, dass die Rangkorrelation die Größe eines geringen Effekts von  $\gamma = -.20$  *nicht* überschreitet, kann auf dem Signifikanzniveau von  $p < .05$  nicht verworfen werden. Hypothese 2.2 würde also dadurch auch nicht bestätigt. Jedoch ist festzuhalten, dass die Effektstärke hier höher liegt als bei  $\tau$ -c und damit näher am vermuteten Zusammenhang liegt.

Motivation to work und motivation to retire korrelieren negativ zu  $\gamma = -.37^{***}$ . Dies bestätigt Hypothese 3.1. Hier jedoch könnte – deutlich abweichend von  $\tau$ -c – von einem mehr als geringen Effekt ausgegangen werden, was Hypothese 3.2 bestätigen würde. Trotz des stärkeren Effekts wäre nicht davon auszugehen, dass  $\gamma$  die Grenze für einen moderaten Effekt überschreitet, so dass auch Hypothese 4 – hier wieder übereinstimmend mit  $\tau$ -c – bestätigt würde.

### 5.3 Überprüfung der Konstruktvalidität von motivation to work

#### 5.3.1 Einführung und Übersicht über die geschätzten Parameter

Die Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionsanalysen sind in der folgenden Tabelle 11 dargestellt. Die separaten binär-logistischen Regressionen für jede einzelne Zielvariable sind – strukturell wie in der Übersicht der Hypothesen in Tabelle 2 – spaltenweise nebeneinander dargestellt, um Quervergleiche zu erleichtern.

Die Wald-Statistik (WS) für den Prädiktor ist jeweils in der entsprechenden Zeile ausgewiesen. Ist sie signifikant, leistet der Prädiktor einen bedeutsamen Beitrag zur Schätzung der Zielvariablen, und es wird die zweite Bedingung zur Annahme der Hypothese untersucht, nämlich ob mindestens eine Stufe des Prädiktors<sup>27</sup> in der angenommenen Richtung signifikant mit der Zielvariablen zusammenhängt. Es wurde eine Indikatorkodierung gewählt, d. h., OR der Prädiktoren beziehen sich jeweils auf eine Referenzgruppe (ausgewiesen in Tabelle 11). Tabelle 12 auf S. 96 zeigt die Ergebnisse der Hypothesenprüfungen in übersichtlicher Form.

---

<sup>27</sup> Mit Ausnahme der Gruppen *ohne Partner*, *ohne Vorgesetzten*, *ohne Kollegen*

Tabelle 11: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen.  
Gesamte Stichprobe (N = 3 841).

Prädiktor	Motivation at work N = 3 841		Motivation to work N = 3 825		Motivation to retire N = 3 838	
	OR	95%-KI <sup>a</sup>	OR	95%-KI <sup>a</sup>	OR	95%-KI <sup>a</sup>
Kohorte	Wald = 1.85		Wald = 3.70 <sup>+</sup>		Wald = 44.36***	
Ref.: 1965	1		1		1	
1959	1.13	[0.95;1.35]	1.22 <sup>+</sup>	[1.00;1.48]	1.96***	[1.61;2.39]
Geschlecht <sup>K</sup>	Wald = 23.21***		Wald = 20.53***		Wald = 12.59***	
Ref.: weiblich	1		1		1	
männlich	0.63***	[0.52;0.76]	1.64***	[1.32;2.03]	1.46***	[1.19;1.81]
Bildung <sup>K</sup>	Wald = 5.08 <sup>+</sup>		Wald = 38.67***		Wald = 20.13***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	1.38*	[1.04;1.82]	0.42***	[0.31;0.57]	2.08***	[1.51;2.87]
mittel	1.18	[0.94;1.49]	0.54***	[0.43;0.68]	1.63**	[1.23;2.17]
Gesundheit	Wald = 0.06		Wald = 1.51		Wald = 18.87***	
Ref.: gut	1		1		1	
schlecht	1.03	[0.84;1.25]	0.87	[0.70;1.09]	1.65***	[1.32;2.08]
Arbeitsfähigkeit	Wald = 33.21***		Wald = 35.64***		Wald = 46.68***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.56***	[0.46;0.68]	0.44***	[0.34;0.58]	2.17***	[1.73;2.70]
Führungsqualität	Wald = 30.92***		Wald = 37.55***		Wald = 5.39	
Ref.: hoch	1		1		1	
kein direkter Vorgesetzter	0.43**	[0.25;0.75]	3.01***	[1.91;4.74]	0.95	[0.45;2.02]
niedrig	0.50***	[0.38;0.65]	0.79 <sup>+</sup>	[0.60;1.04]	1.38*	[1.04;1.84]
mittel	0.68**	[0.52;0.88]	0.74*	[0.58;0.96]	1.18	[0.89;1.56]
Unterstützung durch Kollegen	Wald = 15.81**		Wald = 9.49*		Wald = 14.82**	
Ref.: hoch	1		1		1	
keine Kollegen	0.57*	[0.37;0.90]	1.86**	[1.16;2.97]	0.49*	[0.27;0.90]
niedrig	0.62***	[0.47;0.80]	1.32 <sup>+</sup>	[0.99;1.76]	0.91	[0.69;1.21]
mittel	0.79 <sup>+</sup>	[0.62;1.02]	1.06	[0.82;1.38]	0.67**	[0.52;0.87]

(Fortsetzung nächste Seite)

<i>(Fortsetzung)</i> Prädiktor	Motivation at work		Motivation to work		Motivation to retire	
	OR	95%-KI <sup>a</sup>	OR	95%-KI <sup>a</sup>	OR	95%-KI <sup>a</sup>
Einfluss bei der Arbeit	Wald = 47.92***		Wald = 5.24 <sup>+</sup>		Wald = 3.69	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.43***	[0.33;0.55]	0.74*	[0.57;0.96]	1.24	[0.96;1.61]
mittel	0.65**	[0.50;0.84]	0.83	[0.65;1.06]	1.02	[0.78;1.33]
Entwicklungs- möglichkeiten	Wald = 203.95***		Wald = 8.85*		Wald = 6.80*	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.11***	[0.07;0.15]	0.75 <sup>+</sup>	[0.55;1.01]	1.02	[0.75;1.40]
mittel	0.31***	[0.22;0.45]	0.70**	[0.55;0.88]	0.78 <sup>+</sup>	[0.59;1.03]
Quantitative Anforderungen	Wald = 5.29 <sup>+</sup>		Wald = 3.49		Wald = 38.13***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.88	[0.69;1.11]	0.99	[0.75;1.30]	0.46***	[0.35;0.61]
mittel	1.14	[0.93;1.40]	1.20	[0.95;1.52]	0.58***	[0.47;0.73]
Gesundheit des Partners	Wald = 7.92*		Wald = 4.42		Wald = 0.96	
Ref.: gut	1		1		1	
kein Partner	0.68**	[0.52;0.91]	1.40*	[1.02;1.93]	1.18	[0.84;1.65]
schlecht	1.00	[0.83;1.22]	1.13	[0.90;1.41]	1.01	[0.81;1.25]
Belastungen durch Haushalt	Wald = 2.22		Wald = 5.51*		Wald = 5.15*	
Ref.: niedrig	1		1		1	
Hoch	0.86	[0.70;1.05]	1.32*	[1.05;1.65]	0.76*	[0.60;0.96]
Einstellung Umfeld zum frühen Ausstieg	Wald = 2.24		Wald = 101.72***		Wald = 30.50***	
Ref.: (eher) negativ	1		1		1	
(eher) positiv	0.86	[0.71;1.05]	0.36***	[0.30;0.44]	1.98***	[1.56;2.53]
Früher Ausstieg finanziell möglich	Wald = 2.28		Wald = 10.67**		Wald = 5.62*	
Ref.: (eher) nein	1		1		1	
(eher) ja	0.86	[0.71;1.05]	0.69**	[0.55;0.86]	1.29*	[1.05;1.59]
<i>Nagelkerkes R<sup>2</sup></i>	.25		.18		.18	

*Anmerkung:* Die OR beziehen sich jeweils auf die höhere Ausprägung des dichotomisierten Merkmals im Vergleich zur Referenzkategorie (Ref.).

<sup>K</sup> Kontrollvariable

<sup>a</sup> 95 %-KI = 95 %-Konfidenzintervall [untere Grenze, obere Grenze].

<sup>+</sup>  $p < .10$ , \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Ein  $OR > 1$  bedeutet, dass die Zugehörigkeit zur jeweiligen Prädiktorstufe mit einem *höheren* Chancenverhältnis für die höhere Ausprägung der dichotomisierten Zielvariablen (hohe intrinsische Arbeitsmotivation, Arbeiten bis 65 und länger, Gedanke an Erwerbsaufgabe mindestens monatlich) einhergeht (analog  $OR < 1 \triangleq$  niedrigeres Chancenverhältnis). Dabei ist zu beachten: wenn eine Prädiktorstufe mit geringer Merkmalsausprägung (Bsp.: schlechte Gesundheit) ein erhöhtes Chancenverhältnis für die Zielvariable zeigt, ist auf Ebene der Gesamtvariablen (Bsp.: Gesundheit) folgerichtig ein negativer Zusammenhang gegeben.

### 5.3.2 Prädiktoren von motivation at work

Die Prädiktoren Alter, Gesundheit, Belastungen durch Haushalt, Einstellung im Umfeld zum frühen Ausstieg und früher Ausstieg finanziell möglich leisten gemäß den jeweiligen WS keinen signifikanten Beitrag zur Schätzung der Zielvariablen motivation at work. Für quantitative Anforderungen gilt das ebenfalls, wobei hier auf eine marginale Signifikanz ( $p < .10$ ) der WS hinzuweisen ist. Dies entspricht den aufgestellten Hypothesen mit Ausnahme der Tatsache, dass kein Zusammenhang zwischen Gesundheit und motivation at work gefunden wurde.

Unter den Prädiktoren, die als Ganzes einen Zusammenhang mit der Zielvariablen aufweisen, ergibt die Betrachtung der einzelnen OR folgendes: Personen mit niedriger Arbeitsfähigkeit haben ein verringertes Chancenverhältnis für motivation at work, was die entsprechende Hypothese bestätigt. Bei Führungsqualität, Einfluss bei der Arbeit und Entwicklungsmöglichkeiten zeigen jeweils beide Kategorien unterhalb der Ausprägung hoch signifikant verringerte Chancenverhältnisse auf hohe motivation at work. Den stärksten Effekt zeigen niedrige Entwicklungsmöglichkeiten mit  $OR = 0.11$ , 95 %-KI [0.07;0.15],  $p < .001$ . Die positiven Zusammenhänge der Prädiktoren mit der Zielvariablen gemäß Hypothesen können daher eindeutig angenommen werden. Im Unterschied zu den vorgenannten Variablen zeigt bei Unterstützung durch Kollegen nur die Kategorie niedrig eine hochsignifikant verringerte Chance ( $OR = 0.62$ , 95 %-KI [0.47;0.80],  $p < .001$ ), während der gleichgerichtete Effekt nur mittlerer Unterstützung nicht signifikant ist. Dennoch gilt die Hypothese dazu als bestätigt. Interessant ist der Befund, dass Personen ohne direkten Vorgesetzten und Personen ohne Arbeitskollegen jeweils die niedrigsten Chancenverhältnisse für hohe motivation at work aufweisen. Die nähere Betrachtung des signifikant zusammenhängenden Prädiktors Gesundheit des Partners zeigt, dass nicht etwa schlechte Gesundheit des Partners mit motivation at work zusammenhängt ( $OR = 1.00$ ), sondern dass Personen

ohne Partner eine niedrigere Chance für hohe motivation at work zeigen. Somit können die Hypothesen 5a sowie 7a – 16a angenommen werden, während nur Hypothese 6a (Prädiktor Gesundheit) abgelehnt wird.

### 5.3.3 Prädiktoren von motivation to work

Die Prädiktoren Gesundheit, quantitative Anforderungen und Gesundheit des Partners wiesen keinen Zusammenhang mit motivation to work auf. Dass Gesundheit und Gesundheit des Partners keinen Zusammenhang mit der Zielvariablen zeigten, bestätigt die jeweiligen Hypothesen 6b und 13b. Der erwartete negative Zusammenhang mit quantitativen Anforderungen (Hypothese 12b) bestätigte sich dagegen nicht.

Die Zusammenhänge von Alter ( $WS = 3.70$ ,  $p = .054$ ) und Einfluss bei der Arbeit ( $WS = 5.24$ ,  $p = .073$ ) mit der Zielvariablen waren jeweils nur marginal signifikant. Bei Alter zeigte die ältere Kohorte ein erhöhtes OR von 1.22 (95%-KI [1.00;1.48]), also höhere motivation to work. Bei Einfluss bei der Arbeit zeigte die Kategorie niedrig ein signifikant niedrigeres OR von 0.74, 95%-KI [0.57;0.96],  $p = .025$ . Die Hypothesen 5b und 10b können damit formal nicht angenommen werden, jedoch sei festgehalten, dass die Effekte tendenziell in die vermutete Richtung weisen.

Bei Arbeitsfähigkeit, Führungsqualität und Entwicklungsmöglichkeiten wurde die WS jeweils signifikant, und mindestens eine Stufe des Prädiktors hing in angenommener Richtung (in allen Fällen: positiver Zusammenhang auf Variablenebene) mit der Zielvariablen zusammen. Dies bestätigt die Hypothesen 7b, 8b und 11b. Eine Sonderrolle nimmt Unterstützung durch Kollegen ein: der Prädiktor hat eine signifikante WS. Dieser Effekt scheint stärker bestimmt von der Kategorie *ohne Kollegen*, die eine erhöhte Chance auf motivation to work hat. Der marginal signifikante Effekt von niedriger Unterstützung auf motivation to work (OR = 1.32, 95%-KI [0.99;1.76],  $p = .061$ ) zeigt aber außerdem: Personen, die niedrige Unterstützung erleben, sind – anders als vermutet – tendenziell *stärker* motiviert, bis 65 oder länger zu arbeiten, als Personen, die hohe Unterstützung erleben. Dies ist sogar konträr zum vermuteten Zusammenhang. Hypothese 9b ist abzulehnen, es wird gemäß der Signifikanzen von einem Null-Zusammenhang ausgegangen.

Belastungen durch Haushalt ist ebenfalls ein signifikanter Prädiktor der Zielvariablen, jedoch zeigt sich bei hoher Belastung ein signifikant erhöhtes Chancenverhältnis für motivation to work und nicht – wie angenommen – ein erniedrigtes. Hypothese 14b wird daher abgelehnt.

Einstellung des Umfelds zum frühen Ausstieg und finanzielle Möglichkeit eines frühen Ausstiegs erwiesen sich beide als signifikante Prädiktoren der Zielvariablen. Eine positive Einstellung und das Vorhandensein von finanziellen Möglichkeiten gehen beide mit einer signifikant niedrigeren Chance für motivation to work einher. Der negative Zusammenhang des Prädiktors Einstellung im Umfeld ist mit  $OR = 0.36$ , 95%-KI [0.30;0.44],  $p < .001$  noch stärker als jener der finanziellen Möglichkeiten mit  $OR = 0.69$ , 95%-KI [0.55;0.86],  $p = .001$ . Die Hypothesen 15b und 16b sind damit angenommen.

### 5.3.4 Prädiktoren von motivation to retire

Die Prädiktoren Führungsqualität, Einfluss bei der Arbeit und Gesundheit des Partners sollten einen negativen Zusammenhang mit motivation to retire zeigen. Da dies nicht zutraf und die WS jeweils nicht signifikant wurde, sind die Hypothesen 8c, 10c und 13c abzulehnen.

Bei mehreren Prädiktoren mit signifikanter WS hing mindestens eine Stufe des Prädiktors in angenommener Richtung mit der Zielvariablen zusammen. So war in der höheren Altersgruppe die Chance für motivation to retire hochsignifikant erhöht gegenüber den Jüngeren ( $OR = 1.96$ , 95%-KI [1.61;2.39],  $p < .001$ ). Gesundheit und Arbeitsfähigkeit hingen wie erwartet negativ mit der Zielvariablen zusammen, wobei der Effekt von niedriger Arbeitsfähigkeit ( $OR = 2.17$ , 95%-KI [1.73;2.70],  $p < .001$ ) tendenziell stärker war als der von schlechter Gesundheit ( $OR = 1.65$ , 95%-KI [1.32;2.08],  $p < .001$ ). Der positive Zusammenhang von quantitativen Anforderungen mit der Zielvariablen galt in den beiden Vergleichskategorien: Personen mit niedrigen Anforderungen ( $OR = 0.46$ , 95%-KI [0.35;0.61],  $p < .001$ ) und mit mittleren Anforderungen ( $OR = 0.58$ , 95%-KI [0.47;0.73],  $p < .001$ ) hatten jeweils eine niedrigere Chance für motivation to retire als die Gruppe mit hohen Anforderungen. Wie erwartet, begünstigten die positive Einstellung des Umfelds zu Frühausstieg und die finanzielle Möglichkeit eines frühen Ausstiegs ebenfalls eine höhere motivation to retire. Die Hypothesen 5 – 7c, 12c, 15 – 16c werden also angenommen.

Für Entwicklungsmöglichkeiten war ein negativer Zusammenhang mit der Zielvariablen vermutet worden, also sollten niedrige Entwicklungsmöglichkeiten mit hoher motivation to retire einhergehen. Dass der Prädiktor insgesamt einen Beitrag zum Modell leistet, zeigt die Signifikanz von WS. Jedoch zeigen die einzelnen Stufen des Prädiktors nicht das erwartete Bild: gegenüber der Referenzkategorie *hoch* haben Personen mit (nur) *mittleren* Entwicklungsmöglichkeiten ein marginal signifikant geringeres Chancenverhältnis für hohe motivation to retire ( $OR = 0.78$ , 95%-KI [0.59;1.03],  $p = .076$ ), während die Gruppe mit

*niedrigen* Entwicklungsmöglichkeiten keinen Unterschied zur Referenzkategorie *hoch* aufweist. Dies entspräche wiederum einer kurvilinearen Funktion, wobei – entgegen der Hypothese – mittlere und nicht hohe Entwicklungsmöglichkeiten die niedrigste motivation to retire mit sich brächten. Insgesamt wird ein Null-Zusammenhang angenommen, Hypothese 11c wird verworfen.

Der Prädiktor Unterstützung durch Kollegen ist gemäß WS ebenfalls relevant für die Modellschätzung. Die Gruppe *ohne Kollegen* hat eine signifikant erniedrigte Chance für motivation to retire. Für die Hypothesenprüfung relevant ist aber das Ergebnis, dass die Gruppen mit (nur) mittlerer Unterstützung ein hochsignifikant *geringeres* Chancenverhältnis für die Zielvariable zeigt (OR = 0.67, 95%-KI [0.52;0.87],  $p = .003$ ), während die Gruppe mit *niedriger* Unterstützung sich nicht signifikant von der Referenzkategorie unterscheidet. Zum einen unterstützen die OR also nicht die (bisher implizite) Vermutung eines monotonen Zusammenhangs zwischen Unterstützung durch Kollegen und motivation to retire, sondern es liegt – wie beim Prädiktor davor – eher eine kurvilineare Funktion vor. Zum anderen wurde als einziger signifikanter Effekt einer Prädiktorstufe gefunden, dass *weniger* (als hohe) Unterstützung durch Kollegen mit *niedrigerer* motivation to retire einhergeht. Dies ist ein (partiell) positiver Zusammenhang; somit wird Hypothese 9c verworfen.

Belastung durch Haushalt ist ebenfalls ein signifikanter Prädiktor für motivation to retire. Der gefundene Effekt (OR = 0.76, 95%-KI [0.60;0.96],  $p = .023$ ) ist jedoch gegenläufig zu der Annahme, hohe Belastung gehe mit höherer motivation to retire einher; analog zu dem Befund bei *motivation to work*. Hypothese 14c wird damit verworfen.

### 5.3.5 Übersichtsdarstellung der Ergebnisse

Eine tabellarische Übersicht der gefundenen Zusammenhänge zeigt Tabelle 12. Für motivation at work konnten 11 von 12 Hypothesen bestätigt werden, nur der positive Zusammenhang mit Gesundheit wurde nicht bestätigt. Für *motivation to work* konnten 7 von 12 Hypothesen bestätigt werden. In 2 Fällen mussten Hypothesen verworfen werden, während aber marginal signifikante Effekte in die vorhergesagte Richtung auftraten. Die Hypothesen zu Unterstützung durch Kollegen, quantitative Anforderungen, Belastungen durch Haushalt wurden ohne Einschränkung verworfen. Für motivation to retire zeigten nur 6 von 12 Prädiktoren die vorhergesagten Zusammenhänge. Die restlichen Zusammenhänge konnten nicht belegt werden.

Dieses Bild spiegelt sich auch in dem jeweiligen Nagelkerkes  $R^2$  als Maß der Modellgüte wider: nur das Modell für motivation at work erreichte mit Nagelkerkes  $R^2 = .25$  eine substantielle Höhe (*moderater Effekt* gemäß der Konventionen bei Ferguson, 2009), während die Modellgüte für die anderen beiden Zielvariablen mit jeweils Nagelkerkes  $R^2 = .18$  niedriger ausfiel.

Tabelle 12: Ergebnisse der Hypothesenprüfungen zur Konstruktvalidität

	Motivation...					
	at work [a]		to work [b]		to retire [c]	
	Hyp. <sup>a</sup>	Erg. <sup>b</sup>	Hyp.	Erg.	Hyp.	Erg.
Alter [5]	0	0	+	0	+	+
Gesundheit [6]	+	0	0	0	-	-
Arbeitsfähigkeit [7]	+	+	+	+	-	-
Führungsqualität [8]	+	+	+	+	-	0
Unterstützung durch Kollegen [9]	+	+	+	0	-	+
Einfluss bei der Arbeit [10]	+	+	+	0	-	0
Entwicklungsmöglichkeiten [11]	+	+	+	+	-	0
Quantitative Anforderungen [12]	0	0	-	0	+	+
Gesundheit des Partners [13]	0	0	0	0	-	0
Belastungen durch Haushalt [14]	0	0	0	+	+	-
Positive Einstellung zum frühen Ausstieg im Umfeld [15]	0	0	-	-	+	+
Finanzen ermöglichen frühen Ausstieg [16]	0	0	-	-	+	+

Anmerkungen: <sup>a</sup> Hypothese, <sup>b</sup> Ergebnis der Prüfung. Schattierte Felder: bestätigte Hypothesen



#### **5.4 Ergebnisse der Stratifizierungen nach Alter und Geschlecht**

Die Ergebnisse der stratifizierten Analysen zeigen Anhang 3 bis Anhang 6. Der Prädiktor Alter zeigt einen nach Geschlechtern unterschiedlichen Zusammenhang mit motivation to work. Einfluss bei der Arbeit und quantitative Anforderungen hängen in den Altersgruppen unterschiedlich mit dieser Zielvariablen zusammen. Führungsqualität, Entwicklungsmöglichkeiten und Gesundheit des Partners zeigen sowohl nach Geschlecht als auch nach Alter unterschiedliche Zusammenhänge mit der Zielvariablen. Die Ergebnisse werden in der Diskussion um die Abgrenzung von motivation to work von den anderen beiden Zielvariablen herangezogen (6.4.2 und 6.4.3).

#### **5.5 Multikollinearitätsanalyse**

Gemäß der Empfehlung von Field (2013) wird die Kollinearitätsanalyse mit der entsprechenden Prozedur für die lineare Regression in SPSS durchgeführt. Der Varianzinflationsfaktor (VIF) jedes Prädiktors sollte dabei nicht über 10 liegen. Anhang 7 zeigt, dass das Kriterium für jeden Prädiktor erfüllt ist.



## 6 Diskussion

### 6.1 Vorbemerkung

Ziel der Untersuchung war, unter älteren Beschäftigten eine Motivation, erwerbstätig zu sein, zu erfassen und (in der Operationalisierung als motivation to work) von der intrinsischen Arbeitsmotivation (motivation at work) und einer Motivation zum Ruhestand (motivation to retire) abzugrenzen. Dazu wurden eine systematische Literaturrecherche und empirische Analysen durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchungsschritte einzeln diskutiert, in 6.5 folgt eine Zusammenfassung.

### 6.2 Literaturrecherche

Die systematische Literatursuche (3.5) ergab, dass in repräsentativen Studien für diesen Zweck vor allem nicht-standardisierte Einzelindikatoren eingesetzt werden. Das dominierende Format verlangt von den Befragten eine Altersnennung (wie auch in der vorliegenden Untersuchung die Abfrage von motivation to work). Beide Aspekte, Einzelindikatoren und Altersnennung, wecken Zweifel an der Validität der verwendeten Erhebungsformen. Da alternative Operationalisierungen noch wenig eingesetzt wurden, liegt hier ein Potenzial für weitere Untersuchungen.

### 6.3 Diskriminante Validität einer Motivation, erwerbstätig zu sein

Eine große Mehrheit der befragten Erwerbstätigen im Alter von 49 und 55 Jahren (72.8 %) gab an, gern bis max. 64 Jahre arbeiten zu wollen und gleichzeitig eine (eher) hohe intrinsische Arbeitsmotivation zu haben. Fast genauso hoch fiel der Anteil derer aus, die bis max. 64 Jahre arbeiten wollen und dennoch höchstens einige Male im Jahr daran denken, ihre Erwerbstätigkeit aufzugeben.

Motivation to work zeigte

- eine gering positive Rangkorrelation ( $\tau$ -c) mit motivation at work und
- eine gering negative Rangkorrelation mit motivation to retire.

Die Zusammenhänge wiesen damit die angenommene Richtung auf, fielen aber schwächer aus als erwartet. Explorative Betrachtungen mit dem Rangkorrelationskoeffizienten  $\gamma$  zeigten einen stärkeren – aber immer noch weniger als moderaten – negativen Zusammenhang zwischen motivation to work und motivation to retire (s. 5.2). Dass die Korrelationskoeffizienten insgesamt geringer ausfielen als erwartet, kann folgende methodische Ursachen haben:

1. Wie schon in 4.8.1 erwähnt, ist bei den vorliegenden Daten und Koeffizienten keine Minderungskorrektur möglich. Es ist denkbar, dass mit Messungen, die eine solche ermöglichen, höhere Zusammenhänge zwischen den Konstrukten gefunden würden. Dazu müsste die Reliabilität der Motivationsmaße bestimmt werden können.
2. Der geringe Differenzierungsgrad von zwei Motivationsmaßen (vierstufig, fünfstufig) erschwert das Auffinden von Zusammenhängen mit anderen Variablen. Es wäre sehr wünschenswert, auch motivation to work und motivation to retire in Form einer möglichst reliablen Kurzsкала zu erheben. Solche Kurzsкаlen sollten die Merkmale in größerer Differenzierung erfassen (Faulbaum et al., 2009, nennen hier als optimale Anzahl von Skalenpunkten 5 bis 7) und zudem so gebildet sein, dass den Decken- und Bodeneffekten der bisher verwendeten Einzelfragen entgegengewirkt wird. Mit solchen Maßen könnten vorhandene Zusammenhänge untereinander, aber auch mit weiteren Variablen besser aufgedeckt werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass bei Berücksichtigung dieser methodischen Überlegungen höhere Korrelationen auftreten können. Insbesondere die Abgrenzung von motivation to work von motivation to retire könnte dann erneut zur Diskussion stehen. Zum jetzigen Zeitpunkt können die aufgefundenen Korrelationen als Bestätigung angesehen werden, dass die zentrale Annahme dreier unterscheidbarer arbeitsbezogener Motivationen von Kanfer et al. (2013) zutreffend ist und dass deren Modell weiterer Untersuchung wert ist.

## **6.4 Determinanten der Motivation, erwerbstätig zu sein**

### **6.4.1 Betrachtung der Gesamtmodelle und Schlussfolgerungen daraus**

Das Regressionsmodell für die Zielvariable motivation at work zeigte die meisten hypothesenkonformen Zusammenhänge und die beste Modellgüte, während die Modelle für die anderen beiden Zielvariablen dahinter zurückblieben. Dafür sind mehrere Gründe denkbar:

- **methodisch:** motivation at work ist die einzige Zielvariable, die mit einer reliablen Kurzsкала statt mit einer Einzelfrage erhoben wurde. Bei den Einzelfragen ist eine höhere Fehlervarianz anzunehmen, wodurch es schwieriger wird, überhaupt hohe Zusammenhänge zu finden.
- **inhaltlich:** motivation at work ist eine Größe, die bei jeder Arbeitssituation im Erleben potenziell salient wird. Fortsetzung oder Aufgabe von Erwerbstätigkeit ist hingegen ein Thema, dessen Bedeutung für viele Befragte noch einige Jahre in der Zukunft liegen dürfte und erst allmählich zunimmt (dies wurde von Ekerdt et al., 2001, diskutiert als *topicality of retirement*). Zur Herausbildung einer darauf bezogenen Motivation besteht dann weniger Anlass. Wird trotz schwacher oder unbestimmter Motivation eine Frage dazu im persönlichen Interview beantwortet, kann dies ggf. aufgrund von kognitiven „Verfügbarkeitsheuristiken“ geschehen, wie schon unter 3.4.2 am Beispiel der Altersnormen erläutert wurde. Zudem kann eine Antwort, die nur auf schwach ausgeprägter Motivation beruht, stärker von situativen Aspekten (Interviewer, Stimmung, aktueller Diskurs in den Medien) beeinflusst sein, was sich in der Erhebungssituation ebenfalls als Fehlervarianz bemerkbar macht.
- **theoretisch:** es ist denkbar, dass die Operationalisierung der Konstrukte motivation to work und motivation to retire durch die verwendeten Einzelfragen nicht den Kern der jeweiligen Konstrukte trifft bzw. Aspekte davon abfragt, in denen keine hohe Variabilität zum Ausdruck kommen kann. So könnten z. B. zwei Befragte angeben, bis 63 gern zu arbeiten, dennoch könnte der Antwort jeweils eine unterschiedliche *Intensität* der Motivation zugrundeliegen – der eine will partout mit 63 aufhören, der andere sieht das als gute Option, wird aber ohne Zögern länger arbeiten, wenn sich andere Optionen bieten. Bei alternativen Frageformulierungen kann die Intensität der Ausprägung eher zum Ausdruck kommen; hier ein Beispiel: „... für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie noch nach Ihrem 63. Geburtstag Vollzeit arbeiten werden?“ (Beispiele s. 3.4.2).

Grundsätzlich ist intrinsische Arbeitsmotivation (motivation at work) ein bereits gut untersuchtes Konstrukt, so dass die Hypothesen dazu unter besseren Voraussetzungen aufgestellt werden konnten als bei den beiden neuen Konstrukten.

#### 6.4.2 Abgrenzung der motivation to work von motivation at work

Zwar tragen alle Hypothesen im nomologischen Netz dazu bei, die drei Konstrukte zu bestätigen und besser zu verstehen, aber zur Frage der *Abgrenzung* der Zielvariablen voneinander sind nicht alle aufgestellten Hypothesen gleich bedeutend. Die abgrenzungsrelevanten Hypothesen sollen hier vertiefend betrachtet werden. Dabei werden zur vertieften Betrachtung auch Ergebnisse der alters- und geschlechtsstratifizierten Analysen (s. 4.8.2.3) herangezogen. Deren gesonderte Ergebnisse sind auch in Anhang 3 bis Anhang 6 nachzulesen.

Dass motivation at work und motivation to work nicht als *ein* Konstrukt verstanden werden, zeigen die jeweiligen Hypothesenpaare zu Alter [5a/b], Gesundheit [6a/b], quantitativen Anforderungen [12a/b], positiver Einstellung zum frühen Ausstieg im Umfeld [15a/b] und Finanzen ermöglichen frühen Ausstieg [16a/b] (s. Tabelle 12). Hier werden jeweils unterschiedliche Zusammenhänge einer Determinante mit den beiden Zielvariablen vermutet; bei Gleichheit der Konstrukte wären gleiche Zusammenhänge anzunehmen.

- **Das Hypothesenpaar 5a/b unterstützt die Abgrenzung nicht**, da ein um sechs Jahre höheres *Alter* nur marginal signifikant mit motivation to work zusammenhängt (in Tabelle 12 daher ausgewiesen als „0“, genaue Werte s. Tabelle 11). Dies beruht darauf, dass der angenommene positive Zusammenhang nur bei Männern signifikant positiv ist (WS = 4.53,  $p = .033$ , OR = 1.35, 95%-KI [1.03; 1.80]), bei Frauen aber nicht. Ein bei der Hypothesenbildung diskutiertes *work disengagement* mit dem Alter zeigen die Daten in keiner Gruppe.

Für den Geschlechtsunterschied kann es verschiedene Ursachen geben:

1) In der Analyse-Stichprobe sind 94.7 % der Männer in Vollzeit tätig, aber nur 42.6 % der Frauen. Auch in den vorherigen Erwerbsverläufen der in lidA Befragten zeigt sich dieses Muster (Tisch & Tophoven, 2011). Es wurde bereits erwähnt, dass sich nach Griffin, Loh und Hesketh (2013) das gewünschte Rentenalter bei Älteren zunehmend an den konkreten Umständen und Möglichkeiten orientiert statt an gesellschaftlichen Normen. Zu diesen konkreten Möglichkeiten gehören auch die finanziellen Implikationen eines vorzeitigen Ausstiegs. Bei der Rente eines Vollzeitbeschäftigten wäre eine Rentenminderung aufgrund des vorzeitigen Beginns der Altersrente (s. Fußnote 7) absolut gesehen bedeutender als z. B. bei einer geringfügigen Tätigkeit, was den Betroffenen veranlassen kann, doch länger als zuvor gewünscht arbeiten zu

wollen. Hiervon wären Männer überproportional betroffen, und mit zunehmenden Alter könnte der Aspekt an Bedeutung zunehmen.

2) Alternativ ist denkbar, dass die beginnende „Orientierung an konkreten Möglichkeiten“ für Frauen mehr Perspektiven außerhalb der Erwerbsarbeit bietet, z. B. im familiären oder ehrenamtlichen Bereich, weil sie leichter an schon vorher ausgeübte soziale Rollen anknüpfen können. Lancee und Radl (2012) zeigten, dass ab dem Alter von 60 Jahren häufige informelle Sozialkontakte (*social connectedness*) mit früherem Erwerbsaustritt zusammenhängen. Wurde diese Variable von ihnen berücksichtigt, minderten sich die Geschlechtsunterschiede im Zeitpunkt des Austritts.

- **Das Hypothesenpaar 6a/b unterstützt die Abgrenzung nicht**, weil Gesundheit unerwartet keinen Zusammenhang mit motivation at work zeigte. Hier ist zu beachten, dass durch die multivariate Analyse der Effekt der Gesundheit für Arbeitsfähigkeit adjustiert ist. In den Studien, die zur Hypothesenbildung herangezogen wurden (s. 2.3.3.3), war das jeweils nicht der Fall. Die beiden Merkmale hängen konzeptionell und empirisch zusammen (Gould et al., 2008). In der vorliegenden Analyse zeigt Arbeitsfähigkeit insgesamt (und in den meisten Teilgruppen der Stratifizierungen) den stärkeren Zusammenhang mit den Zielvariablen. Nach Herausnahme des Prädiktors Arbeitsfähigkeit zeigt *schlechte* Gesundheit für motivation at work ein signifikantes  $OR = 0.83$ ; 95%-KI  $[0.69;1.00]$ ,  $p = .045$ . Allerdings hängt in diesem Fall *schlechte* Gesundheit ebenfalls mit einer niedrigeren Chance für motivation to work zusammen ( $OR = 0.68$ ; 95%-KI  $[0.56;0.84]$ ,  $p < .001$ ). Dieser Zusammenhang gilt auf Variablenebene als positiv, so dass wiederum keine Abgrenzung der Zielvariablen gelingt. In zukünftigen Analysen sollten die Rolle von Arbeitsfähigkeit und Gesundheit genauer reflektiert werden. Mediationseffekte wären zu prüfen.
- **Das Hypothesenpaar 12a/b unterstützt die Abgrenzung nicht**, weil der negative Zusammenhang quantitativer Anforderungen mit motivation to work ausblieb. Die Altersstratifizierung zeigt allerdings, dass in der älteren Kohorte eine nur mittlere Ausprägung von quantitativen Anforderungen die motivation to work signifikant steigert ( $OR = 1.55$ , 95%-KI  $[1.09;2.22]$ ,  $p = .015$ ). Gemäß der beschriebenen Vorgehensweise bei der Hypothesenprüfung wäre dies als negativer Zusammenhang auf Variablenebene zu klassifizieren, da eine Prädiktorstufe in erwarteter Richtung mit der Zielvariablen zusammenhängt. Es ist aber zu berücksichtigen, dass *niedrige* quantitative Anforderungen gegenüber der Kategorie *hoch* keine abweichenden

Chancen für motivation to work zeigen, anders als bei motivation to retire. Hier scheint also eher ein kurvilinearere Zusammenhang vorzuliegen. Mit den in 2.3.3.4 genannten Ergebnissen von Liebermann et al. (2013) ist das vereinbar, da dort nur der lineare Zusammenhang zwischen den Variablen bestimmt worden war, der mit  $r = -.10$  zudem niedrig ausfiel. Hier sollte zukünftig nicht von monotonen Zusammenhängen ausgegangen werden.

- **Die Abgrenzung gelingt mit Hilfe der Variablen aus dem privaten Umfeld:**

Einstellung im Umfeld [15] und Finanzen ermöglichen frühen Ausstieg [16] zeigen keinen Zusammenhang mit motivation at work, aber mit motivation to work. Einstellung im Umfeld zeigt dabei im Modell den stärksten Zusammenhang insgesamt<sup>28</sup>. Nach Radl (2012) sind soziale Klasse und Geschlecht wichtige Determinanten von Altersnormen zum Ruhestandsübergang. In der vorliegenden Analyse wurde für Geschlecht und Bildung adjustiert, indirekt auch für finanziellen Status des Haushalts (durch die Frage nach der finanziellen Möglichkeit des frühen Ausstiegs), wobei die beiden letztgenannten den sozioökonomischen Status ausmachen (Jöckel et al., 1998). Daher muss die wahrgenommene Einstellung im Umfeld von weiteren Faktoren abhängen. Wie schon in 2.3.3.4 angemerkt, muss beim Zusammenhang von *Einstellung im Umfeld* mit den Zielvariablen auch die Möglichkeit einer umgekehrten Kausalität in Betracht gezogen werden. Dies kann nur im Längsschnitt untersucht werden.

#### 6.4.3 Abgrenzung der motivation to work von motivation to retire

Dass motivation to retire nicht einfach eine niedrige Ausprägung von motivation to work ist und vice versa, sondern auch hier als eigenständiges Konstrukt angenommen wird, zeigen die jeweiligen Hypothesenpaare zu Alter [5b/c], Gesundheit [6b/c], Gesundheit des Partners [13b/c] und Belastungen durch Haushalt [14b/c] (s. Tabelle 12). Wäre die Motivation, erwerbstätig zu sein, nur eine genaue Umkehrung von motivation to retire, wären jeweils diametral entgegengesetzte Zusammenhänge zu erwarten.

- **Das Hypothesenpaar zu Alter unterstützt die Abgrenzung nicht**, weil der Effekt des Alters nur marginal signifikant ist, wie schon im vorigen Absatz angesprochen. Bei Männern ist der Effekt jedoch zu finden. Dies wurde bereits in 6.4.2 diskutiert.

<sup>28</sup> Kehrwert des OR für Einstellung im Umfeld ist  $1/0.36 = 2.78$ , KI [3.33;2.72] (Berechnung zum Vergleich der Effektstärke mit den  $OR > 1$ , s. Kasten 2, S. 76).



Damit zeigen zumindest Männer das (erwartete) Bild, dass auf Gruppenebene mit dem Alter gleichzeitig *motivation to work* und *motivation to retire* steigen. Ob sich dahinter auf Individualebene ein zunehmendes Spannungsverhältnis verbirgt, wie in 2.2.4 (Kasten 1) als Möglichkeit skizziert, kann nur vermutet werden<sup>29</sup>. Zukünftig wäre vor allem interessant, ob sich die Zunahme von *motivation to work* bei Männern auch in anderen Operationalisierungen zeigt.

- **Das Hypothesenpaar zu Gesundheit bestätigt die Abgrenzung.**
- **Das Hypothesenpaar zu Gesundheit des Partners unterstützt die Abgrenzung nicht**, weil der vermutete negative Effekt auf *motivation to retire* nicht auftrat, auch nicht in den Teilgruppen. Loretto und Vickerstaff (2012) weisen darauf hin, dass der Einfluss der Gesundheit des Partners auf die Erwerbsteilhabe der Frau komplex sei und z. B. von der Art der gesundheitlichen Probleme abhängt. Vorstellbar ist auch, dass das Leben mit einem Partner mit schlechter Gesundheit fallweise als belastend empfunden wird. Teilhabe am Erwerbsleben muss dann nicht als Störung erlebt werden, sondern kann im Gegenteil einen positiven Ausgleich bieten, z. B. durch zusätzliche Sozialkontakte und das Erleben von *Selbstwirksamkeit* bei erfolgreicher Tätigkeit.

Vermutlich ist für diese Fragestellung nicht die gleiche Dichotomisierung von Gesundheit des Partners angebracht wie für selbst-berichtete Gesundheit, da immerhin 43.7 % der Personen mit Partner eine *schlechte* Gesundheit des Partners angeben. Es scheint unwahrscheinlich, dass ein so verbreiteter Gesundheitsstatus einen Zustand anzeigt, der im Allgemeinen schon 12 bis 18 Jahre vor der Regelaltersgrenze den Wunsch nach Erwerbsaustritt fördert.

**Belastungen durch Haushalt zeigt auf beide Zielvariablen nicht die erwarteten Effekte. Das resultierende Muster unterstützt die Abgrenzung der Zielvariablen nicht.** Mehr Belastung geht unerwartet mit dem Wunsch nach späteren Erwerbsaustritt und mit niedrigerer *motivation to retire* einher. Hier sind zwei Erklärungen denkbar:

---

<sup>29</sup> Es sei daran erinnert, dass dies konzeptionell verschieden ist von dem in der Rentenliteratur vielfach thematisierten Spannungsverhältnis zwischen der Notwendigkeit weiterzuarbeiten und dem Wunsch, dies nicht zu müssen.

1) Bleibt man bei der Idee, dass Arbeit im Haushalt und Erwerbsarbeit in einem Verdrängungsverhältnis stehen (da Ressourcen wie Zeit und Energie auf beides aufgeteilt werden müssen), wäre denkbar, dass sich hinter höherer Zuständigkeit für Haushaltsaufgaben höhere Erwartungen aus dem privaten Umfeld verbergen (allerdings nicht aufgrund eines kranken Partners, da für diesen Faktor adjustiert wurde). Der Wunsch zu arbeiten könnte als ein Ausweichen vor diesen Erwartungen verstanden werden.

2) Die Fragen zur Belastung richten sich darauf, ob die Person bestimmte Aufgaben *überwiegend macht* (vs. die Aufgabe mit jemand anderem teilt), nicht darauf, wie beansprucht sich die Person dadurch fühlt. Ein hohes Maß an Zuständigkeit könnte ein Indikator dafür sein, dass die Person insgesamt ein gewisses Aktivitätsniveau bzw. Engagement zeigt, das sich beruflich wie privat positiv auswirkt. Da für Gesundheit und Arbeitsfähigkeit adjustiert wurde, wäre die Ursache ggf. im Bereich der Persönlichkeit zu suchen.

Die Stratifizierung zeigt, dass die Effekte für beide Zielvariablen nur bei Frauen signifikant sind, auch wenn die geschätzten OR der Männer numerisch nicht sehr stark davon abweichen. Wie oben erwähnt, sind Frauen deutlich seltener in Vollzeit beschäftigt als Männer. Teilzeitbeschäftigte sind – unter sonst gleichen Bedingungen – durch umfangreiche Zuständigkeiten im Haushalt weniger beansprucht als Vollzeitbeschäftigte, so dass in dieser Gruppe die Idee „Zuständigkeit im Haushalt als Indikator für Aktivitätsniveau“ besonders zum Tragen kommen könnte. Die Analyse deutet darauf hin, dass Einflüsse des Privatlebens (sowohl Belastungen als auch Ressourcen, wobei letztere in lidA nicht erhoben werden) nicht leicht in ökonomischer und dennoch aussagekräftiger Weise abzubilden sind. Ggf. sollten die Analysen anhand der einzelnen, nicht aggregierten Haushaltsverpflichtungen wiederholt werden, da sich bereits in deren Verteilung deutliche Geschlechtseffekte zeigen.

#### **6.4.4 Die Rolle von Arbeitsmerkmalen für motivation to work**

Eine Diskussion der Arbeitsmerkmale wird als Ergänzung zur Diskussion der abgrenzungsrelevanten Prädiktoren verstanden. *Quantitative Anforderungen* wurden dort schon behandelt. Darum soll exemplarisch ein ausgewählter weiterer Prädiktor diskutiert werden: die Unterstützung durch Kollegen. Daran schließen sich einige allgemeine Schlussfolgerungen zu den Arbeitsmerkmalen in dieser Untersuchung an.

Ist Unterstützung durch Kollegen *niedrig*, tritt auch hochsignifikant eine *niedrigere* motivation at work auf (OR = 0.62, 95%-KI [0.47;0.80],  $p < .001$ ). Dies geht auf die Untergruppe der Frauen zurück; bei Männern ist der Prädiktor nicht einmal marginal signifikant. Dies überrascht nicht angesichts der Tatsache, dass gemäß *social role theory* Rollenvorstellungen von und über Frauen stärker *kommunale*, also auf das Gemeinschaftliche ausgerichtete Elemente enthalten, während Rollenvorstellungen von und über Männer/n stärker von *agentischen*, also handlungs- und durchsetzungsorientierten Elementen bestimmt sind (Eagly & Karau, 2002). Positive soziale Merkmale der Tätigkeit sollten daher für Frauen eine stärker motivierende Wirkung haben.

Mit motivation to work hängt Unterstützung durch Kollegen nicht zusammen, wohl aber mit motivation to retire: *mittlere* (gegenüber *hoher*) Unterstützung geht hochsignifikant mit *niedrigerer* motivation to retire einher (OR = 0.67, 95%-KI [0.52;0.87],  $p < .001$ ) während *niedrige* Unterstützung keinen Unterschied gegenüber *hoher* zeigt. Hier zeigt sich der Effekt auch in beiden Geschlechtern.

Das Gesamtbild scheint erklärbar, wenn man annimmt, dass Unterstützung durch Kollegen im Wesentlichen als Ressource im „Hier und Jetzt“ erlebt wird. Das Bewusstsein, dass sich das Betriebsklima oder auch die Zusammensetzung der Kollegen schnell ändern können, mag verhindern, dass die arbeitende Person das aktuelle Vorhandensein der Ressource für eine Zeit in Betracht bezieht, die noch bis zu 18 Jahren in der Zukunft liegt. Dass *weniger als hohe* Unterstützung dennoch einen Effekt auf motivation to retire zeigt, verweist auf die ambivalente Rolle der Unterstützung durch Kollegen, wie sie Beehr, Bowling und Bennett (2010, S. 45f) unter dem Titel „bad support“ beschreiben: „Social support often appears to alleviate strains, but sometimes it has no effect, and at times it even appears to have a harmful effect. The effects of social support in the context of occupational stress are incompletely understood.“ Sie zeigen in ihrer Arbeit, dass drei Formen von Unterstützung adverse Effekte haben: 1) Interaktionen, die den Blick der Person darauf lenken, wie belastend der Arbeitsplatz ist, 2) Hilfe, die beim Empfänger ein Gefühl der Inkompetenz hervorruft und 3) ungewünschte Hilfe. In die gleiche Richtung weist die Arbeit von Berthelsen, Westerlund und Kristensen (2014), die empfehlen, eines der COPSOQ-Items zur Unterstützung durch Kollegen zu präzisieren: „Wie oft erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen, *wenn Sie diese brauchen?*“ (kursiv die Zufügung der Autoren gegenüber dem COPSOQ, Übersetzung d. Verf.). Auch das in der vorliegenden Arbeit verwendete Item „Wie oft

sprechen Ihre Kollegen mit Ihnen über die Qualität Ihrer Arbeit?“ könnte Verhaltensweisen beschreiben, die sich den oben genannten Formen 2) oder 3) zuordnen lassen.

Es ist jedoch fraglich, ob die hier skizzierte Möglichkeit von „bad support“ hinreichend erklärt, dass *mittlere* Unterstützung günstiger für niedrige motivation to retire ist als *hohe*. Das Ausmaß an *gesamter* Unterstützung muss nicht linear mit dem Ausmaß von „bad support“ zusammenhängen: auch auf mittlerer Ebene könnte es einen substantziellen Anteil ungeeigneter Unterstützung geben, vielleicht sogar einen größeren. Zusätzlich erklärt der Ansatz nicht, warum Unterstützung sich nun doch – im Gegensatz zu dem oben Gesagten – auf eine Motivation auswirken sollte, deren Ziel zeitlich noch fern ist. Ggf. ist das Erleben hoher Unterstützung (im Sinne einer umgekehrten Wirkungsrichtung) einfach ein Indiz für Unterstützungsbedürftigkeit und damit für eine Disposition, die zu motivation to retire beitragen kann. Es wäre zukünftig interessant – auch über die Forschung zum Ruhestandsübergang hinaus –, die Variable Unterstützung durch Kollegen nicht als eindimensionales Konzept und nur als Ressource zu untersuchen.

Insgesamt zeigten nur 2 von 5 Arbeitsmerkmalen, nämlich Führungsqualität und Entwicklungsmöglichkeiten, die erwarteten (hier: positiven) Zusammenhänge mit motivation to work. Bei 4 von 5 Prädiktoren (alle außer *Unterstützung durch Kollegen*) traten unterschiedliche Zusammenhänge in den beiden Altersgruppen auf. Das lässt vermuten, dass in den untersuchten Altersgruppen (oder in den untersuchten Kohorten) durchaus schon eine „motivationale Dynamik“ beginnt, die sich auf den Erwerbsausstieg richtet, und dass es daher sinnvoll ist, das Phänomen nicht nur an Personen kurz vor dem gesetzlichen Rentenalter zu untersuchen. 2 von 5 Prädiktoren zeigten zudem unterschiedliche Zusammenhänge mit der Zielvariablen bei Männern und bei Frauen. Dies bestätigt die in 2.3.3.8 genannten Überlegungen zu Geschlechtsunterschieden in der Arbeitswelt und spricht dafür, nicht nur bei Prädiktoren aus dem privaten Umfeld, sondern auch bei Merkmalen der Tätigkeit die Genderperspektive einzubeziehen.

## 6.5 Zusammenfassung

Während die **Abgrenzung von motivation to work und motivation at work** durch die Prädiktoren aus dem privaten Umfeld möglich ist, gelingt das überwiegend nicht mit den Prädiktoren Alter, Gesundheit und quantitative Anforderungen (s. 6.4.2). Im Verbund mit den niedrigen positiven Rangkorrelationen (s. 6.1) wird jedoch der Schluss gezogen, dass eine Gleichsetzung der beiden Konstrukte abzulehnen ist. Faktoren der Arbeit hingen nur

zum Teil in der erwarteten Weise mit motivation to work zusammen. Bei vier von fünf Variablen unterschied sich der Zusammenhang in den Altersgruppen, daher sollte das Alter hier zukünftig explizitere Berücksichtigung finden.

Die **Abgrenzung von motivation to work und motivation to retire** gelang durch den Prädiktor Gesundheit. Das Alter erwies sich bei Männern als abgrenzungsrelevanter Prädiktor. Gesundheit des Partners und Belastungen durch Haushalt differenzierten nicht zwischen den beiden Zielvariablen. Im Verbund mit der niedrigen negativen Rangkorrelation wird der Schluss gezogen, dass motivation to work nicht als „Umkehrung“ der Motivation, erwerbstätig zu sein, aufzufassen ist. Insgesamt ist die Abgrenzung aber weniger deutlich als gegenüber motivation at work.

## 6.6 Stärken und Limitationen der Untersuchung

Eine besondere Stärke der Studie ist die Stichprobe, die repräsentativ für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der beiden Geburtskohorten 1959 und 1965 ist, wodurch sich die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse erhöht. Nicht direkt übertragbar sind die Ergebnisse auf andere Gruppen, z. B. Beamte oder Selbstständige. Diese zeigen ein anderes Rentenübergangverhalten (Deller & Maxin, 2009) und sind – aufgrund unterschiedlicher Altersabsicherung und Ruhestandsregelungen – jeweils auch anderen Opportunitätsstrukturen ausgesetzt.

Dass die Stichprobe rund 4 000 Personen umfasste, ermöglichte es, mit 12 Prädiktoren aus Arbeit und Privatleben unter Kontrolle von Geschlecht und Bildung relativ umfangreiche Regressionsmodelle zu prüfen. Auch bei den Stratifizierungen nach Alter und Geschlecht fielen die Zellbesetzungen hinreichend aus (4.8.2.4).

Für die untersuchten Kohorten (1959 und 1965) ist der Abstand zum Regelrentenalter noch weit (ca. 12 bzw. ca. 18 Jahre). Dies könnte man für die vorliegende Fragestellung als Schwäche werten, weil vielleicht zu einem so frühen Zeitpunkt noch keine Motivation, erwerbstätig zu sein, entstanden ist und der Versuch einer Messung mit einem hohen Anteil an Fehlervarianz behaftet ist. Ekerdt et al. (2001) fanden in Daten aus den 1990er Jahren, dass unter Personen im Alter von 50 bis 55 ein substanzieller Anteil noch keine Pläne zum Ruhestand äußert, und dass dieser Anteil mit steigendem Alter abnimmt.

Zwei Gründe sprechen dennoch dafür, Personen im Alter der untersuchten Kohorten nach ihrer Motivation, erwerbstätig zu sein, zu befragen: zum einen prägt in Deutschland die Debatte um die Altersversorgung die breite öffentliche Diskussion, und zwar spätestens

seit der Entscheidung zur Anhebung des Regelrentenalters 2007. Dorbritz und Micheel (2010) diagnostizieren anhand von Daten aus dem Jahr 2008 (WbiRa-Studie), dass Befragte ein „Akzeptanzproblem“ mit dem erhöhten Rentenalter haben, was dafür spricht, dass die Thematik sie erreicht hat. Auch ist die stark gestiegene Erwerbsbeteiligung von Personen über 55 Jahren seit 2004 (s. Tabelle 1) ohne einen Bewusstseinswandel in den betroffenen Altersgruppen schlecht vorstellbar. Zum anderen stellen auch Ekerdt et al. (2001) fest, dass ihre Daten keine intra-individuelle Kontinuität von Ruhestandsplänen unterstützen. Personen fassen Pläne, verändern diese und geben sie wieder auf. Es ist also aus Sicht der Autorin nicht zu früh, den Teilnehmern der lidA-Studie diese Fragen zu stellen, sondern im Gegenteil eine gute Möglichkeit, dies möglichst über mehrere Zeitpunkte hinweg bis zum Erwerbsaustritt zu tun, um Erkenntnisse über den zeitlichen Verlauf zu gewinnen.

Eine Limitation ist allerdings, dass in diesen Altersgruppen noch kaum ein Abgleich der Motivation, erwerbstätig zu sein, mit dem realen Erwerbsaustritt möglich ist. In diesen Altersjahrgängen ist lediglich mit einer gewissen Anzahl von Eintritten in die *Rente aufgrund von Erwerbsminderung* zu rechnen. Im Jahr 2014 gingen Männer durchschnittlich im Alter von 51.7 Jahren der Erwerbsminderungsrente zu, Frauen im Alter von 50.7 Jahren (Deutsche Rentenversicherung Bund, 2016b, S. 138). Das Kriterium *Rente aufgrund von Erwerbsminderung* würde jedoch nur bei einer sehr speziellen Teilgruppe auftreten, die hinsichtlich ihrer Ausgangsbedingungen gerade nicht repräsentativ für ihren Altersjahrgang wäre. Mit dem weiteren Verlauf der lidA-Studie kann aber zukünftig auch der reale Erwerbsausstieg beobachtet und als ein (wenn auch nicht das alleinige, s. 2.2.2) Validierungskriterium herangezogen werden.

Eine starke Einschränkung für Kausalitätsaussagen bedeutet es, dass nur Querschnittsdaten analysiert wurden. Gründe dafür wurden bereits in 4.4 genannt. Zudem war es nicht das Ziel der Analysen, die kausale Richtung von Zusammenhängen nachzuweisen, sondern es stand im Vordergrund, anhand von Zusammenhangsmustern der Prädiktoren mit den drei Zielvariablen deren Einbindung in das nomologische Netz zu untersuchen. Zukünftige Untersuchungen könnten die Zusammenhänge von Prädiktoren aus Welle 2 mit (noch zu erhebenden) Motivationsmaßen aus Welle 3 untersuchen. Allerdings muss die Längsschnitt-Auswertung mit Bedacht erfolgen. Hier kommen noch einmal die Hinweise von Roe (2008) zum Tragen, der feststellte, dass der Aspekt *Zeit* in der Forschung zum menschlichen Verhalten allgemein viel zu wenig beachtet wird.

Unter Roes weiterführenden Hinweisen findet sich unter anderem der Gedanke, dass der Zusammenhang zweier Größen A und B nur unzureichend erfasst werden kann, indem der Status der Variablen B mit dem Status der Variablen B zu einem späteren Zeitpunkt in Beziehung gesetzt wird. Abbildung 9 illustriert, welche temporalen Merkmale pro Variable zu berücksichtigen wären.

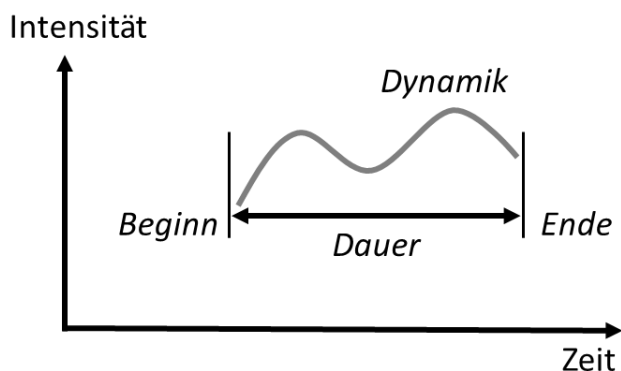


Abbildung 9: Temporale Merkmale einer Untersuchungsvariable in Relation zu den Dimensionen „Intensität“ und „Zeit“ (Roe, 2008, S. 43, Übersetzung d. Verf.)

Aus einer Hypothese „Arbeitsfähigkeit und Motivation, erwerbstätig zu sein, haben einen positiven Zusammenhang“ müssten weitaus differenziertere Vermutungen abgeleitet werden, z. B., dass ein Nachlassen der Arbeitsfähigkeit (Dynamik) binnen eines Zeitraumes X zu einem Nachlassen der Motivation, erwerbstätig zu sein, führen könnte. Nur, wenn vor dem Hintergrund der Hypothesenbildung ein Zeitraum von ca. 3 Jahren (der Abstand der Wellen in lidA) zwischen Messung des Prädiktors und des Kriteriums sinnvoll erscheint, ist der konkrete Längsschnitt dem Querschnitt mit Sicherheit überlegen. Andernfalls sind die vorgegebenen Zeitabstände der Studie hier nicht hilfreich, und Längsschnittuntersuchung müssten in anderen Studien (oder ggf. mit Zwischenbefragungen durchgeführt) werden. Es gibt noch wenig Erkenntnisse zum näheren zeitlichen Verlauf der Variablen in der lidA-Studie; de Wind et al. (2017) haben exemplarisch gezeigt, wie mit Hilfe vier jährlicher Erhebungen Verläufe (*trajectories*) von Arbeitsmotivation bestimmt werden können. Hier müsste eine Forschung zu einer Motivation, erwerbstätig zu sein, noch viel Aufbauarbeit leisten.

Die Ergebnisse der Analysen unterliegen außerdem den grundsätzlichen Beschränkungen von Selbstberichtsdaten, vor allem der *common method variance* (Podsakoff & Organ, 1986), die Zusammenhänge zwischen Variablen höher ausfallen oder überhaupt erst auftreten lässt, auch wenn die Konstrukte nur schwach oder gar nicht zusammenhängen. Zukünftige Analysen sollten darum die interessierenden Variablen separat erheben. Von den bereits

vorliegenden Daten könnten die gemessene Handgreifkraft als Gesundheitsindikator und ggf. das Erwerbseinkommen aus Registerdaten hinzugezogen werden. Perspektivisch wäre es auch möglich, beim Interview im Haushalt des Befragten Informationen vom Partner einzuholen, sofern dieser anwesend ist. Auch eine zeitliche versetzte Erhebung, z. B. durch eine Online-Befragung, wäre vorstellbar und könnte durch ein anderes Medium und eine andere Situation die common method variance senken (a. a. O.). Eine andere grundsätzliche Einschränkung des Selbstberichts wurde schon anhand der impliziten vs. expliziten Motive in 3.4.4 genannt, nämlich die eingeschränkte kognitive Zugänglichkeit einzelner Konstrukte für den Befragten selber.

Unter möglichen Einschränkungen ist auch zu erwähnen, dass durch die relativ hohe Zahl von Hypothesenprüfungen sich grundsätzlich das Risiko erhöht, eine Hypothese zu Unrecht anzunehmen (Kumulation des Alpha-Fehlers). Von einer Korrektur für die Anzahl der Prüfungen (z. B. Bonferroni-Korrektur) wurde dennoch abgesehen, weil es bei diesem ersten Schritt zur Überprüfung des Modells von Kanfer et al. (2013) primär darum ging, einzelne Zusammenhänge *nicht* zu übersehen, und nicht darum, ein Gesamtmodell konfirmatorisch zu testen. Eine Bonferroni-Korrektur hätte das Signifikanzniveau für die einzelnen Zusammenhänge sehr hoch gesetzt. Nun ist statistisch davon auszugehen, dass vereinzelt Hypothesen zu Unrecht angenommen worden sind. In zukünftigen Analysen, die mit verbesserten Operationalisierungen arbeiten, ist dies zu bedenken.

Dass die verwendeten Maße für motivation to work und für motivation to retire nicht richtig befriedigen können, wurde stellenweise schon angedeutet (6.4.1). Im Zuge der Literaturrecherche wurden Maße, die auf Altersnennung basieren, kritisch diskutiert (3.4.2), und diese Kritik trifft in vollem Maße auch die Operationalisierung von motivation to work in lidA. Dies wirft die Frage auf: warum überhaupt mit solchen Maßen arbeiten? Insgesamt ist das Vorgehen einer Empfehlung von Shultz und Adams (2007, S. 312f) gefolgt:

...the single use data model of conducting empirical research where data is collected at one point in time, analyzed, and then written up for publication. The researcher then moves on to designing another study... However, (...) the study of aging and work is a multidisciplinary effort. Thus, a perusal of studies from other disciplines, such as economics or sociology, is more likely to uncover the use of existing large-scale databases (...) in studying the various topics of aging and work discussed throughout this book. (...) The nature of such large-scale, multi-use data collection efforts, however, often necessarily requires the trade-off of sacrificing psychometric rigor for inclusiveness of topics.



Die Autoren kommen dann zu dem Fazit, dass viele psychologische Fragestellungen damit nicht tiefgehend zu testen seien, jedoch könnten diese Daten als „pilot data“ dienen, um umfangreichere Modelle zu entwickeln. Dieser Haltung entspringt die vorliegende Arbeit. Es soll nicht der Verwendung günstigerweise vorliegender, jedoch ungenauer Daten das Wort geredet werden, sondern es soll ein bewusster Schritt in einem ganzheitlich gedachten Forschungsprozess absolviert werden, dessen folgende Schritte höheren Ansprüchen genügen müssen.

Dem genannten Argument von Shultz und Adams ist ein weiteres an die Seite zu stellen: Wie von der Autorin schon andernorts thematisiert (Ebener & Hasselhorn, 2016), ist die Arbeitspsychologie in Deutschland an der Forschung zum Übergang in Rente bisher nicht umfangreich beteiligt, obwohl es sich um ein Thema handelt, das für Gesellschaft und Individuen bedeutend ist. Hier liegt ein zukünftiges Handlungsfeld. Die Verwendung von Daten aus den oben genannten „large-scale multi-use data collections“ bietet die Chance, 1) Erstellung und Verwendung dieser Datensätze – mit allen Stärken und Schwächen – genauer zu verstehen, 2) auf diesem Weg in interdisziplinären Diskurs zu gelangen und sich damit 3) eine Position zu erarbeiten, in Zukunft bei der Erstellung solcher Studien noch selbstverständlicher beteiligt zu werden. Roe stellte als Vorsitzender der European Federation of Psychologists' (EFPA) 2011 fest, dass die Psychologie als Disziplin nicht verstände, „why politicians and other policy makers pay so little attention to us, and why they listen to economists, physicians, engineers, or lawyers rather than to us, who have so much more to offer.“ (Roe, 2011, S. 250) Er empfiehlt im Weiteren:

[...] we would do well to take a look at the European agenda, that is, the policy agenda of the European Union, of other European bodies, and national governments that can be seen as exemplifying or operationalizing Europe's current needs, or at least some of them. Needs – I should add – that also come with resources. Some exemplary topics are: Mental health and wellbeing, life-long learning, active aging [...].

Die vorliegende Fragestellung lässt sich hier ausgezeichnet einreihen.



## 7 Ausblick

### 7.1 Zukünftige Operationalisierung der Motivation, erwerbstätig zu sein

In der vorliegenden Arbeit wurden bereits einige Hinweise gegeben, wie die Motivation, erwerbstätig zu sein, zukünftig besser operationalisiert werden könnte. Dabei steht im Hintergrund die weitere Anwendung in der lidA-Studie und damit erstens eine besonders ökonomische Vorgehensweise (i. S. einer sehr kurzen Abfrage) und zweitens Anschlussfähigkeit an vergleichbare Studien.

Dass die Nennung eines Alters anfällig für die Verzerrung durch Altersnormen ist, wurde bereits unter 3.4.2 dargelegt. Wünschenswert erscheint eine Ergänzung durch weitere Aspekte, in denen sich die Stärke einer Motivation, erwerbstätig zu sein, zeigen könnten:

- Sicherheit/Wahrscheinlichkeit, mit welcher der Befragte so lange arbeiten möchte, wie er es genannt hat,
- Sicherheit/Wahrscheinlichkeit, mit welcher der Befragte bereit wäre, ein Jahr länger zu arbeiten, als er es genannt hat,
- Ziele, die der Befragte in der Arbeit noch erreichen möchte, und deren subjektive Wichtigkeit,
- Bedeutung der Arbeit generell für ihn.

Bei einer höheren Motivation, erwerbstätig zu sein, müssten alle die Fragen in einer höheren Ausprägung beantwortet werden (höhere Sicherheit, mehr Ziele, stärkere Wichtigkeit, größere Bedeutung). Zur Bedeutung der Arbeit liegen bereits Erkenntnisse vor, die zum Konstrukt *work centrality* gewonnen wurden. *Work centrality* „refers to the extent to which individuals view work as a main component in their life“ und „reflects a belief in the importance that work should in one’s life“. Es ist empirisch unterscheidbar von der Einbindung in die konkrete Tätigkeit, dem sogenannten *job involvement* (Diefendorff et al., 2002, S. 95), so dass eine Konfundierung mit Arbeitsmotivation nicht wahrscheinlich ist. Nach Kanfer et al. (2013) wurde *work centrality* bereits als proxy-Variable für *motivation to work* verwendet.

Es wäre zu prüfen, ob sich auf Basis der genannten Items zzgl. der bereits verwendeten Frage, wie lange man gerne arbeiten würde, eine Kurzsкала bilden ließe, die eine Motivation, erwerbstätig zu sein, reliabel abbildet, um dann die in dieser Arbeit postulierten

Zusammenhänge erneut zu überprüfen. Die Frage, wie lange man arbeiten möchte, könnte zudem eine Antwort mit einzelnen Jahresangaben zulassen, statt nur Kategorien abzufragen, was die Varianz der Antworten unnötig reduziert. Den Empfehlungen von Faulbaum et al. (2009) folgend, sollte ein fünf- bis siebenstufiger Skalenwert angestrebt werden.

## 7.2 Inhaltliche Forschungsfragen

Gelingt eine verbesserte Operationalisierung von motivation to work, wie im vorigen Abschnitt skizziert, lassen sich dann im Folgenden zahlreiche inhaltliche Fragen untersuchen. Aus der Vielzahl der Möglichkeiten seien hier einige vorgestellt, die die Autorin für ebenso naheliegend wie interessant hält.

Bereits von Kanfer et al. (2013) wurde die Frage thematisiert, wie motivation to work sich über die Zeit hinweg verändert, auch in Relation zu den anderen beiden Motivationen. Hierzu wäre es optimal, nicht nur alle drei Jahre (wie in der lidA-Studie), sondern häufiger den Status der Motivationen zu messen. Dazu müsste auch die Operationalisierung von motivation to retire – wie in 6.4.1 genannt – verbessert werden. Mit solchen Verlaufsmessungen könnten die in 2.2.4 theoretisch vermuteten “Spannungsverhältnisse” zwischen motivation to work und motivation to retire festgestellt und die Auswirkungen solcher Zustände untersucht werden. Auch der Zusammenhang mit dem realen Erwerbsausstieg (zuerst Erwerbsminderungsrente oder andauernde Arbeitslosigkeit, später dann die Altersrente) sollte betrachtet werden, unter Berücksichtigung dessen, was dazu schon in 2.2.2 gesagt wurde.

In diesem Zusammenhang steht auch die Frage, wie sich motivation to work als Arbeiten-Wollen zu der Frage des Arbeiten-Könnens verhält. Diese beiden Fragen wurden in lidA Welle 2 und in GEDA (s. Anhang 1) einander explizit gegenübergestellt. Ob Befragte auf eine Frage nach dem „Können“ eher auf Basis personaler Aspekte (im Sinne von Fähigkeit) oder situativer Aspekte (im Sinne von Gelegenheiten/Möglichkeiten) reagieren, ist unklar. Wie in 3.4.1 schon erwähnt, haben Taylor und Shore (1995) diese beiden Aspekte zu einem Maß zusammengefasst. Ob eine Frage nach dem Arbeiten-Können einen Mehrwert bietet oder zugunsten einer besseren Operationalisierung von motivation to work gestrichen werden sollte, sollte anhand der lidA-Daten Welle 2 und möglichst der GEDA-Daten Welle 3 analysiert werden.

Im nächsten Schritt könnte betrachtet werden, inwieweit ein Maß für motivation to work sensitiv darauf reagiert, dass befragte Personen vorher arbeits- vs. rentenbezogene Informationen erhalten. Dies könnte z. B. im Rahmen der lidA-Studie beobachtend geschehen: da sich die Wellen jeweils über einen gewissen Zeitraum erstrecken (Welle 2: drei Monate), könnten innerhalb dessen das Thema Arbeit/Rente in der öffentlichen Diskussion unterschiedlich intensiv behandelt werden, was mittels einer qualitativen Medienanalyse festzustellen wäre. Einzelne Befragungen ließen sich dann Phasen mit höherer und geringerer Intensität der öffentlichen Diskussion zuordnen und auf Unterschiede hinsichtlich geäußerter motivation to work untersuchen.

Als stärkster Prädiktor für niedrige motivation to work hatte sich die positive Einstellung des Umfelds zum frühen Ausstieg, trotz der erfolgten Adjustierung für Geschlecht und sozioökonomischen Status, erwiesen. Die Möglichkeit beider Kausalitätsrichtungen wurde diskutiert (s. 6.4.2). Zur Entscheidung der Kausalitätsfrage sind ab der lidA-Welle 3 Längsschnittanalysen möglich. Inhaltlich vertiefend wäre interessant, welcher Teil des sozialen Umfelds hier ausschlaggebend ist, z. B. Partner, Freunde oder Kollegen. Radl (2012) fand z. B., dass sogar im Alter von 50 Jahren noch Merkmale der Herkunftsfamilie eine Rolle für altersbezogene Ruhestandsnormen spielen.

### **7.3 Nutzen hinsichtlich der Forschungsfragen**

Zuerst einmal wurde mit der vorliegenden Arbeit ein erster Schritt dahin gemacht, das theoretische „Modell arbeitsbezogener Ziele und Motivationen im späteren Erwachsenenalter“ von Kanfer et al. (2013) empirisch zu überprüfen. Nach Recherchen der Autorin ist dies bis Stand Ende 2016 erstmalig geschehen. Die Ergebnisse bieten hinreichenden Anlass, die Annahmen von Kanfer und Kollegen mit höherem Aufwand und vertiefend zu überprüfen.

Vor allem die empirische Trennung der intrinsischen Arbeitsmotivation einerseits von den Motivationen, die sich auf Erwerbsaustritt und –verbleib richten, andererseits ist aus Sicht der Autorin gelungen. Hiermit wurde ein Argument geliefert, den bisher konzeptionell teils unklaren Umgang mit den verschiedenen Motivationen in großen (wie auch kleinen) Arbeits- und Rentenstudien zukünftig zu präzisieren. Es spricht nichts dagegen, intrinsische Arbeitsmotivation auch in diesen Studien zu erheben, dann aber nicht (mehr oder weniger explizit) als Ersatz für eine Motivation, erwerbstätig zu sein, sondern ergänzend zu dieser und in theoretisch durchdachter Abgrenzung. Die empirische Trennung von motivation to

work und motivation to retire gelang nur zum Teil. Dies mag der Tatsache geschuldet sein, dass im Rahmen einer laufenden Studie auf vorliegende Formulierungen zurückgegriffen werden musste und die neuen Konzepte nicht optimal operationalisiert werden konnten.

Mit der empirischen Überprüfung der Annahmen Kanfers et al. (2013) wurde gleichzeitig ein Schritt gemacht, einen Teil des lidA-Denkmodells (s. 2.1.6) auszudifferenzieren und einer empirischen Überprüfung zugänglich zu machen, wie von Hasselhorn et al. (2015) gefordert. Das Modell basiert auf den Erkenntnissen verschiedener Disziplinen, jedoch ist der Beitrag der Psychologie hierzu bislang gering gewesen.

#### **7.4 Nutzen als Beispiel interdisziplinärer Arbeit**

Neben dem Nutzen auf Ebene der konkreten Forschungsfragen zeigt die Arbeit zudem exemplarisch, wie interdisziplinäres Arbeiten in der Forschung zum Ruhestandsübergang zum heutigen Stand ablaufen kann. Während die Kernfrage und die Validierungslogik der Psychologie entstammen, wird mit der binär-logistischen Regression ein Verfahren verwendet, das den Gesundheitswissenschaften und der Medizin entstammt und in der Psychologie noch nicht sehr verbreitet ist (Kersten, 2016). Auch die Sozialwissenschaften zeigen ihren Einfluss in der Stratifizierung nach Geschlecht und Alter, in der Methodik durch die Nutzung von Einzelfragen und kurzen Indizes anstelle detaillierter Skalen sowie durch den Ansatz einer „multi-use data collection“ (s. 6.6) an einer repräsentativen Stichprobe. Die Arbeit versteht sich dabei nicht als optimales Beispiel interdisziplinären Vorgehens, sondern als „work in progress“ und Diskussionsvorlage.

Interdisziplinäres Arbeiten wird in der Arbeitswissenschaft schon seit langem gefordert (Raehlmann, 2011), es ist geradezu ein Wesensmerkmal der Arbeitswissenschaft (Sukopp, 2011). Dass diese Forderung seit Jahren wiederholt ausgesprochen wurde, macht sie nicht obsolet, sondern ist wohl umgekehrt ein Anzeichen dafür, dass interdisziplinäres Forschen *nicht* der Normalfall geworden ist. Es ist zu überlegen, inwieweit die Erkenntnisse einer solchen Arbeitsweise anderen Forschern im gleichen Feld zugänglich gemacht werden können. Ein Transfer ist mit Sicherheit schwieriger als ein Transfer der inhaltlichen Ergebnisse, weil sich solche Erkenntnisse nicht anhand von Hypothesen und Koeffizienten übermitteln lassen. Ein möglicher Weg ist der „Dialog vor Ort“, also auf thematisch geeigneten Konferenzen der jeweiligen Fachgesellschaften. Die Autorin hat selber Aspekte der lidA-Studie und des Denkmodells z. B. bei Arbeitsmedizinern (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin), Psychologen (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft

für Psychologie) und Arbeitsschützern (Workshop „Psychologie für Arbeitssicherheit und Gesundheit“ –, PASIG) vorgestellt und erlebt, wie unterschiedlich die Fragen sind, die daraufhin in den Fachgruppen diskutiert werden. Daraus zieht sie den Schluss, dass das Einstellen auf Perspektiven anderer Fachgruppen der Übung bedarf. Bereits im Studium wäre es gewinnbringend, wenn interdisziplinäre Sichtweisen von Anfang an und mit einer gewissen Selbstverständlichkeit integriert würden, anstatt sie (wenn überhaupt) nach dem Studium mühsam „aufzupropfen“. Die Studiengänge der Sicherheitstechnik an der Bergischen Universität Wuppertal, zu der die Autorin gehört, kennen diese interdisziplinäre Herausforderung auf dem Feld „Arbeit, Gesundheit und Sicherheit“ und stellen sich dieser.

## 7.5 Nutzen der Erkenntnisse für Betriebe

Für Betriebe mögen bereits deskriptive Ergebnisse dieser Arbeit interessant sein, wie sie in 5.1.1 und 5.1.2 geschildert sind. Solange jedoch die Relation der drei motivationalen Maße zum konkreten folgenden Verhalten nicht untersucht ist, können daraus nicht seriös Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Dennoch haben solche zahlenbasierten Aussagen eine Sensibilisierungsfunktion. Angesichts dessen, dass der demografische Wandel und seine Implikationen für die Unternehmen inzwischen breit und häufig diskutiert werden, ist mit erhöhter Empfänglichkeit für solche Aussagen zu rechnen.

Eine „handfestere“ Erkenntnis ist die konzeptionelle Trennung von intrinsischer Arbeitsmotivation und Motivationen in Bezug auf Erwerbsaustritt/-verbleib. Die Bedeutung der Arbeitsmotivation wird in Unternehmen seit vielen Jahren diskutiert. Mit dem Thema „Motivation“ werden Schlagzeilen in den Leitmedien in Deutschland gemacht, wie die wiederkehrende Berichterstattung über die Umfrage der Gallup-Gruppe mit dem *Engagement Index* beweist<sup>30</sup>. Die Frage nach der Motivation der Arbeitnehmer wird im breiten Diskurs reduziert darauf, wie viele Arbeitnehmer „motiviert“ seien oder eben nicht, ohne im Mindesten zu beleuchten, wozu sie motiviert sein sollten. Begrifflich changiert die Bedeutung von „Arbeitsmotivation“ (mindestens) zwischen Arbeitszufriedenheit, Arbeitsengagement und dem faktischen Vorliegen motivierender Arbeitsbedingungen.

Als Minimalerkenntnis lässt sich aus dieser Arbeit gewinnen, dass Menschen sehr wohl intrinsisch motiviert sein können, ihre aktuelle Arbeit (gut) zu machen, dass dies aber nichts darüber aussagt, ob sie begonnen haben, an ihren Erwerbsausstieg zu denken oder diesen

---

<sup>30</sup> „Jeder sechste Arbeitnehmer hat keinen Bock“. Spiegel online, 31.03.2014. Online verfügbar unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/gallup-studie-17-prozent-der-arbeitnehmer-haben-innerlich-gekuendigt-a-961667.html>, zuletzt abgerufen: 27.1.2017, 15 h

sogar anzustreben, und dies schon in Altersgruppen, die noch 12 bis 18 Jahre von der Regelaltersgrenze (und nur etwas weniger vom realen durchschnittlichen Austrittsalter) entfernt sind. Nur darauf zu schauen, ob jemand seine aktuelle Arbeit engagiert ausführt, ist also kein hinreichender Indikator dafür, dass die Person dem Unternehmen noch viele Jahre erhalten bleiben wird. Dies untermauert die Bedeutung einer Personalpolitik, die – falls sie ernsthaft Arbeitskräfte im Unternehmen binden will, um den Auswirkungen des demografischen Wandels vorzubeugen (*retention management*) – wirklich frühzeitig in der persönlichen Laufbahn des Mitarbeiters das Thema des Altersübergangs ansprechen sollte, um sich hier Gestaltungsspielräume zu erhalten. Und gerade weil ausstiegsbezogene Motivationen signifikant mit Faktoren zusammenhängen (und vermutlich: von diesen beeinflusst werden), die *nicht* in der Hand der Unternehmen liegen und diesen auch nur gelegentlich bekannt sein dürften – hier gezeigt für *Einstellung im persönlichen Umfeld des Mitarbeiters* und die *Einschätzung, sich einen früheren Ausstieg finanziell leisten zu können* – sollten Unternehmen ggf. sehr frühzeitig eine Motivation, erwerbstätig zu sein, aktiv fördern, um diesen potenziellen Einflussfaktoren etwas entgegenzusetzen. Das hessische Kultusministerium versucht aktuell (Stand Januar 2017) wegen Lehrermangels, Lehrer vor der Pension zur Dienstverlängerung zu bewegen und Ruheständler in den Dienst zurückzurufen. Ob solche Interventionen, die zu einem individuell sehr späten Zeitpunkt erfolgen, bei vielen Personen wirksam werden, darf ebenso interessiert wie skeptisch betrachtet werden<sup>31</sup>.

Eine motivation to retire zu beeinflussen, fielen nicht in den Zuständigkeitsbereich der Unternehmen. Jedoch könnte ein aufmerksames *retention management* mit einer erhöhten motivation to retire umgehen, indem versucht wird, die Bedürfnisse des älteren Mitarbeiters zu erkennen und Lösungen anzubieten, wie er diese befriedigen kann, ohne deswegen die Tätigkeit komplett aufzugeben. Ist z. B. für ihn wichtig, an der Betreuung seiner Enkel mitzuwirken, so könnten Maßnahmen, die primär für Mitarbeiter mit Kindern eingerichtet wurden, auch Mitarbeitern mit Enkeln angeboten werden.

Was die vorliegende Arbeit nicht leisten kann (und soll), woran aber wohl ein Bedarf der Praxis bestünde, ist die Bereitstellung einer Operationalisierung von motivation to work für den Einsatz im Betrieb, die im Zuge eines betrieblichen Demografiemanagements als Frühindikator innerlicher Distanzierung eingesetzt werden könnte, z. B. in Beschäftigtenbefragungen oder als Reflektionsinstrument in der Personalentwicklung. Nach den in 7.1 geschilderten Schritten und somit mittelfristig scheint dieses Ziel gut erreichbar.

---

<sup>31</sup> „Lehrermangel: Hessen will Pensionäre reaktivieren“, 23.1.2017, <http://www.faz.net/-gzg-8ruve>



## Literaturverzeichnis

- Achtziger, A. & Gollwitzer, M. (2010). Motivation und Volition im Handlungsverlauf. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (4. Auflage, S. 309–336). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Akkermans, J., de Lange, A. H., van der Heijden, B. I., Kooij, D. T., Jansen, P. G. & Dijkers, J. S. (2016). What about time? Examining chronological and subjective age and their relation to work motivation. *Career Development International*, 21 (4), 419–439. <http://dx.doi.org/10.1108/CDI-04-2016-0063>
- Aleksandrowicz, P., Fasang, A., Schömann, K. & Staudinger, U. M. (2010). Die Bedeutung der Arbeit beim vorzeitigen Ausscheiden aus dem Arbeitsleben. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 43 (5), 324–329. <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-009-0068-y>
- Allmendinger, J. & Ebner, C. (2006). Arbeitsmarkt und demografischer Wandel. Die Zukunft der Beschäftigung in Deutschland. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50 (4), 227–239. <http://dx.doi.org/10.1026/0932-4089.50.4.227>
- Angerer, P., Siegrist, K. & Gündel, H. (2014). Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Erkrankungsrisiken. Wissenschaftliches Gutachten im Auftrag des Landesinstituts für Arbeitsgestaltung des Landes NRW, Düsseldorf. In K. Seiler & P.-J. Jansing (Hrsg.), *Erkrankungsrisiken durch arbeitsbedingte psychische Belastung* (S. 30–169). Düsseldorf: Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Asendorpf, J. B. & Neyer, F. J. (2012). *Psychologie der Persönlichkeit* (5. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-30264-0>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model. State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22 (3), 309–328. <http://dx.doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Baltes-Götz, B. (2012). *Logistische Regressionsanalyse mit SPSS*. Manuskript, Universität Trier. Trier. Zugriff am 19.10.2016. Verfügbar unter <https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/logist/logist.pdf>
- Beehr, T. A. (1986). The process of retirement. A review and recommendations for future investigation. *Personnel Psychology*, 39 (1), 31–55. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1986.tb00573.x>
- Beehr, T. A., Bowling, N. A. & Bennett, M. M. (2010). Occupational stress and failures of social support: when helping hurts. *Journal of occupational health psychology*, 15 (1), 45–59. <http://dx.doi.org/10.1037/a0018234>
- Berthelsen, H., Westerlund, H. & Kristensen, T. S. (2014). *COPSOQ II – en uppdatering och språklig validering av den svenska versionen av en enkät för kartläggning av den psykosociala arbetsmiljön på arbetsplatser* (Stressforskningsrapport Nr. 326). Stockholm: Stressforskningsinstitutet, Stockholms universitet. Zugriff am 30.01.2017. Verfügbar unter <https://muep.mau.se/bitstream/handle/2043/19126/Stressforskningsrapport%20nr%20326%20stressforskningsinstitutet%202014.pdf>
- Blekesaune, M. & Skirbekk, V. (2012). Can personality predict retirement behaviour? A longitudinal analysis combining survey and register data from Norway. *European Journal of Ageing*, 9 (3), 199–206. <http://dx.doi.org/10.1007/s10433-011-0212-6>

- Börkircher, M., Frank, H., Gärtner, R., Hasse, F., Jeske, T., Lennings, F. et al. (2016). *Digitalisierung & Industrie 4.0. So individuell wie der Bedarf – Produktivitätszuwachs durch Informationen [Broschüre]*. Düsseldorf: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (ifaa). Zugriff am 30.01.2017. Verfügbar unter [https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Industrie\\_4\\_0\\_Ansicht.pdf](https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/user_upload/Downloads/Industrie_4_0_Ansicht.pdf)
- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmacher, J., Malter, F. et al. (2013). Data Resource Profile: the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, 42 (4), 992–1001. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyt088>
- Bortz, J., Lienert, G. A. & Boehnke, K. (2008). *Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik* (3., korrigierte Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-74707-9>
- Boumans, N. P. G., de Jong, A. H. J. & Janssen, S. M. (2011). Age-Differences in Work Motivation and Job Satisfaction. The Influence of Age on the Relationships between Work Characteristics and Workers' Outcomes. *The International Journal of Aging and Human Development*, 73 (4), 331–350. <http://dx.doi.org/10.2190/AG.73.4.d>
- Brown, K. M. & Laschever, R. A. (2012). When They're Sixty-Four. Peer Effects and the Timing of Retirement. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4 (3), 90–115. <http://dx.doi.org/10.1257/app.4.3.90>
- Brown, P. & Vickerstaff, S. (2011). Health subjectivities and labor market participation. Pessimism and older workers' attitudes and narratives around retirement. *Research on aging*, 33, 529–550. Zugriff am 10.01.2017. Verfügbar unter <https://www.keele.ac.uk/csg/downloads/researchreports/Extending%20working%20life.pdf>
- Bruggemann, A. (1976). Zur empirischen Untersuchung verschiedener Formen der Arbeitszufriedenheit. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 30 (2), 71–74.
- Brunstein, J. C. (2010). Implizite und explizite Motive. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (4. Auflage, S. 237–255). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Brussig, M. (2009). Die Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer/-innen in Deutschland im Wandel. Perspektiven der Arbeitsmarktforschung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 42 (4), 281–286. <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-009-0046-4>
- Brussig, M. (2015). Alter beim Austritt aus sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung ist gestiegen. *Altersübergangs-Report* (2015-01). Zugriff am 09.01.2017. Verfügbar unter <http://www.iaq.uni-due.de/auem-report/2015/2015-01/auem2015-01.pdf>
- Bühner, M. (2004). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2017). *Weißbuch. Arbeiten 4.0*. Berlin: BMAS. Zugriff am 30.01.2017. Verfügbar unter <http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a883-weissbuch.html>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (01/2015). *Jahreswirtschaftsbericht 2015. Investieren in Deutschlands und Europas Zukunft* (BMW, Hrsg.). Berlin. Zugriff am 06.02.2017.

- bbp [Bundeszentrale für politische Bildung]. (2016). *Datenreport 2016. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland* (Bundeszentrale für politische Bildung, Statistisches Bundesamt, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung & Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Hrsg.). Bonn.
- Burr, H., Kersten, N., Kroll, L. & Hasselhorn, H. M. (2013). Selbstberichteter allgemeiner Gesundheitszustand nach Beruf und Alter in der Erwerbsbevölkerung. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 56 (3), 349–358. <http://dx.doi.org/10.1007/s00103-012-1645-6>
- Büsch, V., Dittrich, D. & Lieberum, U. (2010). Determinanten der Arbeitsmotivation und Leistungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer und Auswirkungen auf den Weiterbeschäftigungswunsch. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 35 (4), 903–930. <http://dx.doi.org/10.4232/10.CPoS-2010-20de>
- Calvo-Perxas, L., Vilalta-Franch, J., Turró-Garriga, O., López-Pousa, S. & Garre-Olmo, J. (2016). Gender differences in depression and pain: A two year follow-up study of the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. *Journal of affective disorders*, 193, 157–164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.034>
- Carstensen L. L., Isaacowitz, D. M. & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously. A theory of socioemotional selectivity. *American psychologist*, 54 (3), 165–181.
- Clausen, T., Burr, H. & Borg, V. (2014). Does affective organizational commitment and experience of meaning at work predict long-term sickness absence? An analysis of register-based outcomes using pooled data on 61,302 observations in four occupational groups. *Journal of occupational and environmental medicine*, 56 (2), 129–135. <http://dx.doi.org/10.1097/JOM.0000000000000078>
- Clemens, W. & Himmelreicher, R. (2008). Erwerbsverlauf, Qualifikation und Rentenzugangsverhalten. Eine Analyse mit Daten des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 41 (5), 352–359. <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-008-0004-6>
- Creed, P. A. & Macintyre, S. R. (2001). The relative effects of deprivation of the latent and manifest benefits of employment on the well-being of unemployed people. *Journal of occupational health psychology*, 6 (4), 324–331. <http://dx.doi.org/10.1037/1076-8998.6.4.324>
- Crößmann, A. & Mischke, J. (2016). *Arbeitsmarkt auf einen Blick. Deutschland und Europa*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Zugriff am 30.01.2017. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/BroschuereArbeitsmarktBlick0010022169004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/BroschuereArbeitsmarktBlick0010022169004.pdf?__blob=publicationFile)
- Damman, M., Henkens, K. & Kalmijn, M. (2013). Late-career work disengagement. The role of proximity to retirement and career experiences. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 68 (3), 455–463. <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbt001>
- De Wind, A., Geuskens, G. A., Ybema, J. F., Bongers, P. M. & van der Beek, A. J. (2015). The role of ability, motivation, and opportunity to work in the transition from work to early retirement – testing and optimizing the Early Retirement Model. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 41 (1), 24–35. <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.3468>

- De Wind, A., Leijten, F. R., Hoekstra, T., Geuskens, G. A., Burdorf, A. & van der Beek, A. J. (2017). "Mental retirement?" Trajectories of work engagement preceding retirement among older workers. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 43 (1), 34–41. <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.3604>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits. Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227–268.
- Deller, J. & Maxin, L. M. (2009). Berufliche Aktivität von Ruheständlern. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 42 (4), 305–310. <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-009-0047-3>
- Denton, F. T. & Spencer, B. G. (2009). What is retirement? A review and assessment of alternative concepts and measures. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 28 (1), 63–76. <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980809090047>
- Destatis [Deutsches Statistisches Bundesamt]. (2016). Verdienstunterschied zwischen Frauen und Männern in Deutschland bei 21 %. Pressemitteilung vom 16. März 2016. Zugriff am 03.02.2017. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/03/PD16\\_097\\_621.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/03/PD16_097_621.html)
- Deutsche Rentenversicherung Bund. (2016a). *Altersrentner: So viel können Sie hinzuverdienen [Broschüre]* (20. Auflage). Berlin. Zugriff am 23.01.2017. Verfügbar unter [http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/232606/publicationFile/53637/altersrentner\\_hinzuverdienst.pdf](http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/232606/publicationFile/53637/altersrentner_hinzuverdienst.pdf)
- Deutsche Rentenversicherung Bund. (2016b). *Rentenversicherung in Zeitreihen* (DRV-Schriften Nr. 22). Zugriff am 09.01.2017. Verfügbar unter [http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/238700/publicationFile/50912/rv\\_in\\_zeitreihen.pdf](http://www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/238700/publicationFile/50912/rv_in_zeitreihen.pdf)
- Deutscher Bundestag. (2010). *Sechster Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Altersbilder in der Gesellschaft* (Drucksache 17/3815). Berlin. Zugriff am 24.01.2017. Verfügbar unter <https://www.bmfsfj.de/blob/77898/a96affa352d60790033ff9bbeb5b0e24/bt-drucksache-sechster-altenbericht-data.pdf>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (10/2005). *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. Zugriff am 03.02.2017. Verfügbar unter <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/>
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung [DIW]. (2005). *Befragungsgestützte Messung von Gesundheit. Bestandsaufnahme und Ausblick*. Berlin. Zugriff am 16.01.2017. Verfügbar unter [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.43050.de/diw\\_eventdoc\\_2005-002.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.43050.de/diw_eventdoc_2005-002.pdf)
- Diefendorff, J. M., Brown, D. J., Kamin, A. M. & Lord, R. G. (2002). Examining the roles of job involvement and work centrality in predicting organizational citizenship behaviors and job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 23 (1), 93–108. <http://dx.doi.org/10.1002/job.123>
- Dorbritz, J. & Micheel, F. (2010). Weiterbeschäftigung im Rentenalter. Potenziale, Einstellungen und Bedingungen. *Bevölkerungsforschung aktuell*, 31 (03), 2–7. Zugriff am 17.01.2017. Verfügbar unter [http://www.bib-demografie.de/DE/Veroeffentlichungen/BevAktuell/bevoelkerungsforschung\\_aktuell\\_node.html?gtp=3072380\\_list%253D5](http://www.bib-demografie.de/DE/Veroeffentlichungen/BevAktuell/bevoelkerungsforschung_aktuell_node.html?gtp=3072380_list%253D5)

- Eagly, A. H. & Karau, S. J. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological Review*, 109 (3), 573–598. <http://dx.doi.org/10.1037//0033-295X.109.3.573>
- Ebener, M. & Hasselhorn, H. M. (2015). Untersuchung von Arbeit, Gesundheit und Erwerbsteilhabe in Zeiten älter werdender Belegschaften in Deutschland. *Gesundheitswesen*, 77 (4), e51-6. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1398557>
- Ebener, M. & Hasselhorn, H. M. (2016). Die Rolle der Arbeitspsychologie in der Forschung zum Übergang in Rente. In R. Wieland, K. Seiler & M. Hammes (Hrsg.), *19. Workshop Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Dialog statt Monolog* (S. 191–194). Kröning: Asanger Verlag.
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2010). *Statistik und Forschungsmethoden. Lehrbuch* (1. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Ekerdt, D. J. (2010). Frontiers of research on work and retirement. *Journal of Gerontology. Social Sciences*, 65B (1), 69–80. <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbp109>
- Ekerdt, D. J., DeViney, S. & Kosloski, K. (1996). Profiling Plans for Retirement. *Journal of Gerontology*, 51B (3), 140–149. Zugriff am 06.02.2017.
- Ekerdt, D. J., Hackney, J., Kosloski, K. & DeViney, S. (2001). Eddies in the stream: the prevalence of uncertain plans for retirement. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 56B (3), S162–S170.
- Faulbaum, F., Prüfer, P. & Rexroth, M. (2009). *Was ist eine gute Frage? Die systematische Evaluation der Fragenqualität* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-91441-1>
- Feldman, D. C. & Beehr, T. A. (2011). A three-phase model of retirement decision making. *American psychologist*, 66 (3), 193–203. <http://dx.doi.org/10.1037/a0022153>
- Ferguson, C. J. (2009). An effect size primer. A guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40 (5), 532–538. <http://dx.doi.org/10.1037/a0015808>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics. And sex and drugs and rock 'n' roll* (MobileStudy, 4th edition). Los Angeles: Sage.
- Fisher, G. G., Matthews, R. A. & Gibbons, A. M. (2016). Developing and investigating the use of single-item measures in organizational research. *Journal of occupational health psychology*, 21 (1), 3–23. <http://dx.doi.org/10.1037/a0039139>
- Franke, J. & Wetzel, M. (2016). Länger zufrieden arbeiten? Qualität und Ausgestaltung von Erwerbstätigkeit in der zweiten Lebenshälfte. In K. Mahne, J. K. Wolff, J. Simonson & C. Tesch-Römer (Hrsg.), *Altern im Wandel. Zwei Jahrzehnte Deutscher Alterssurvey (DEAS)* (S. 47–63). Wiesbaden: Springer VS.
- Freeman, L. C. (1986). Order-based statistics and monotonicity. A family of ordinal measures of association. *Journal of Mathematical Sociology*, 12 (1), 49–69. <http://dx.doi.org/10.1080/0022250X.1986.9990004>
- Fuchs, J. (2015). Demografischer Wandel und Arbeitsmarkt: Fachkräftemangel und Personalreserven in Deutschland. In A. Weber, L. Peschkes & W. d. Boer (Hrsg.), *Return to work – Arbeit für alle. Grundlagen der beruflichen Reintegration* (1. Auflage, S. 74–82). Stuttgart: Genter Verlag.

- Fuchs, J., Hummel, M., Hutter, C., Gehrke, B., Wanger, S., Weber, E. et al. (2016). *IAB-Prognose 2016/2017: Arbeitslosigkeit sinkt weiter. IAB-Kurzbericht Nr. 20*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 06.02.2017. Verfügbar unter <http://doku.iab.de/kurzber/2016/kb2016.pdf>.
- Fuchs, J. & Söhnlein, D. (2013). *Projektion der Erwerbsbevölkerung bis zum Jahr 2060. IAB-Forschungsbericht Nr. 10*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 06.02.2017. Verfügbar unter <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2013/fb1013.pdf>
- Fuchs, J. & Weber, E. (2015). *Flüchtlingseffekte auf das Erwerbspersonenpotenzial. IAB-Aktuelle Berichte Nr. 17*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 28.01.2017. Verfügbar unter [http://doku.iab.de/aktuell/2015/aktueller\\_bericht\\_1517.pdf](http://doku.iab.de/aktuell/2015/aktueller_bericht_1517.pdf)
- Gärtner, K. (2010). Zusammenhänge zwischen subjektiver Gesundheit und der Bereitschaft zur Weiterbeschäftigung. *Bevölkerungsforschung aktuell*, 31 (03), 7–10. Zugriff am 17.01.2017. Verfügbar unter [http://www.bib-demografie.de/DE/Veroeffentlichungen/BevAktuell/bevoelkerungsforschung\\_aktuell\\_node.html?gtp=3072380\\_list%253D5](http://www.bib-demografie.de/DE/Veroeffentlichungen/BevAktuell/bevoelkerungsforschung_aktuell_node.html?gtp=3072380_list%253D5)
- Geuskens, G. A., Oude Hengel, K. M., Koppes, L. L. J. & Ybema, J. F. (2012). Predictors of the willingness and the ability to continue working until the age of 65 years. *Journal of occupational and environmental medicine*, 54 (5), 572–578. <http://dx.doi.org/10.1097/JOM.0b013e318248057a>
- Giesenbauer, B. & Glaser, J. (2006). Emotionsarbeit und Gefühlsarbeit in der Pflege. Beeinflussung fremder und eigener Gefühle. In F. Böhle & J. Glaser (Hrsg.), *Arbeit in der Interaktion – Interaktion als Arbeit. Arbeitsorganisation und Interaktionsarbeit in der Dienstleistung* (1. Aufl., S. 59–83). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gottschall, K. (2010). Arbeitsmarkt und Beschäftigung: Arbeit, Beschäftigung und Arbeitsmarkt aus der Genderperspektive. In F. Böhle, G. G. Voß & G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 671–698). Wiesbaden: Springer VS.
- Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo, J. & Koskinen, S. (2008). *Dimensions of work ability. Results of the health 2000 survey*. Vaasa: Waasa Graphics Oy.
- Griffin, B., Loh, V. & Hesketh, B. (2013). Age, gender, and the retirement process. In M. Wang (Ed.), *The Oxford Handbook of Retirement* (pp. 202–214). Oxford: Oxford University Press.
- Grube, A. & Hertel, G. (2008). Altersbedingte Unterschiede in Arbeitsmotivation, Arbeitszufriedenheit und emotionalem Erleben während der Arbeit. *Wirtschaftspsychologie*, 18 (3), 18–29.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hadi, R. & Adil, A. (2010). Job characteristics as predictors of work motivation and job satisfaction of bank employees. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 36 (2), 294–299.
- Hank, K. (2004). Effects of early life family events on women's late life labour market behaviour. An Analysis of the Relationship between Childbearing and Retirement in Western Germany. *European Sociological Review*, 20 (3), 189–198. <http://dx.doi.org/10.1093/esr/jch017>
- Hank, K. & Buber, I. (2008). Grandparents Caring for their Grandchildren. Findings From the 2004 Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe. *Journal of Family Issues*, 30 (1), 53–73. <http://dx.doi.org/10.1177/0192513X08322627>

- Hartig, J., Frey, A. & Jude, N. (2012). Validität. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Hasselhorn, H. M. & Apt, W. (Hrsg.). (2015). *Understanding employment participation of older workers. Creating a knowledge base for future labour market challenges* (Research Report. Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA)). Berlin: BMAS/BAuA.
- Hasselhorn, H. M. & Ebener, M. (2014). Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und Motivation bei älter werdenden Belegschaften. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2014* (S. 75–84). Berlin, Heidelberg: Springer.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-43531-1\\_8](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-43531-1_8)
- Hasselhorn, H. M. & Ebener, M. (2016). *Current challenges in retirement research. International Interdisciplinary Conference Work, Age, Health and Employment - Evidence from Longitudinal Studies*. Introductory speech to the panel discussion. Wuppertal. Zugriff am 01.02.2017. Verfügbar unter [http://wahe2016.uni-wuppertal.de/fileadmin/site/wahe2016/Downloads/WAHE2016\\_Conference\\_folder.pdf](http://wahe2016.uni-wuppertal.de/fileadmin/site/wahe2016/Downloads/WAHE2016_Conference_folder.pdf)
- Hasselhorn, H. M., Ebener, M. & Müller, B. H. (2015). Determinanten der Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter – das „lidA-Denkmodell zu Arbeit, Alter und Erwerbsteilhabe“. *Zeitschrift für Sozialreform*, 61 (4), 403–432.
- Hasselhorn, H. M. & Freude, G. (2007). *Der Work Ability Index. Ein Leitfaden*. (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Sonderschrift, Bd. 87). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Hasselhorn, H. M. & Müller, B. H. (2015). Die (begrenzte) Rolle der Gesundheit zur Sicherung der Erwerbsteilhabe. In A. Weber, L. Peschkes & W. de Boer (Hrsg.), *Return to work – Arbeit für alle. Grundlagen der beruflichen Reintegration* (1. Auflage, S. 93–102). Stuttgart: Genter Verlag.
- Hasselhorn, H. M., Peter, R., Rauch, A., Schröder, H., Swart, E., Bender, S. et al. (2014). Cohort profile: The lidA Cohort Study—a German Cohort Study on Work, Age, Health and Work Participation. *International Journal of Epidemiology*, 43 (6), 1736–1749.  
<http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyu021>
- Hasselhorn, H. M. & Rauch, A. (2013). Perspektiven von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 56 (3), 339–348. <http://dx.doi.org/10.1007/s00103-012-1614-0>
- Haupt, M. (2014). Die Renteninformation – Eine Evaluation aus verhaltensökonomischer Perspektive. *Sozialer Fortschritt. Unabhängige Zeitschrift für Sozialpolitik*. (2), 42–51. Zugriff am 06.02.2017.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (Hrsg.). (2010). *Motivation und Handeln* (4. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-12693-2>
- Higgs, P., Mein, G., Ferrie, J., Hyde, M. & Nazroo, J. (2003). Pathways to early retirement. Structure and agency in decision-making among British civil servants. *Ageing and Society*, 23 (06), 761–778. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X03001326>

- Hilsen, A. I. & Midstundstad, T. (2015). Human resource management and interventions. In H. M. Hasselhorn & W. Apt (Hrsg.), *Understanding employment participation of older workers. Creating a knowledge base for future labour market challenges* (Research Report. Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), S. 46–47). Berlin: BMAS/BAuA.
- Hochfellner, D. & Burkert, C. (2013). Berufliche Aktivität im Ruhestand. Fortsetzung der Erwerbsbiographie oder notwendiger Zuverdienst? *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 46 (3), 242–250. <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-012-0373-8>
- Hofäcker, D. (2015). In line or at odds with active ageing policies? Exploring patterns of retirement preferences in Europe. *Ageing and Society*, 35 (07), 1529–1556. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X1400035X>
- Holcomb, W. L., Chaiworapongsa, T., Luke, D. A. & Burgdorf, K. D. (2001). An odd measure of risk. Use and misuse of the odds ratio. *Obstetrics and Gynecology*, 98 (4), 685–688.
- Idler, E. L. & Benyamini, Y. (1997). Self-Rated Health and Mortality. A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38 (1), 21–37.
- Ilmarinen, J. (2009). Work ability – a comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35 (1), 1–5. <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.1304>
- Inceoglu, I., Segers, J., Bartram, D. & Vloeberghs, D. (2009). Age Differences in Work Motivation in a Sample from Five Northern European Countries. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 8 (2), 59–70. <http://dx.doi.org/10.1026/1617-6391.8.2.59>
- Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen. (2016). *Erwerbstätige und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1992 - 2015*. Zugriff am 16.01.2017. Verfügbar unter [http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl\\_files/sozialpolitik-aktuell/\\_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV2.pdf](http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV2.pdf)
- Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung. (2014). *Gedanke an Erwerbsaufgabe*. IiDA-internes Arbeitspapier, unveröffentlicht, Nürnberg.
- Jochum, G. (2010). Zur historischen Entwicklung des Verständnisses von Arbeit. In F. Böhle, G. G. Voß & G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 81–125). Wiesbaden: Springer VS.
- Jöckel, K.-H., Babitsch, B., Bellach, B.-M., Bloomfield, K., Hoffmeyer-Zlotnik, J., Winkler, J. et al. (1998). Messung und Quantifizierung soziographischer Merkmale in epidemiologischen Studien. In W. Ahrens, B.-M. Bellach & K.-H. Jöckel (Hrsg.), *Messung und Quantifizierung soziographischer Merkmale in epidemiologischen Studien* (RKI-Schrift 1/98 ). München: MMV Medizin Verlag.
- Jonkisz, E., Moosbrugger, H. & Brandt, H. (2012). Planung und Entwicklung von Fragebogen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Auflage, S. 27–73). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (2004). Aging, adult development, and work motivation. *Academy of Management Review*, 29 (3), 440–458.



- Kanfer, R., Beier, M. E. & Ackerman, P. L. (2013). Goals and motivation related to work in later adulthood. An organizing framework. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22 (3), 253–264. <http://dx.doi.org/10.1080/1359432X.2012.734298>
- Kanfer, R. & Chen, G. (2016). Motivation in organizational behavior. History, advances and prospects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 6–19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.06.002>
- Kauffeld, S. (2014). Einführung in die Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie. In S. Kauffeld (Hrsg.), *Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor* (2., überarb. Aufl., S. 1–14). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kersten, N. (2016). Multinomiale, ordinale und stereotype logistische Regression. Eine Einführung in die Regressionsanalyse kategorialer Zielvariablen. *GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie*, 12 (1), 1–14.
- Kooij, D. T., de Lange, A. H., Jansen, P. G. & Dijkers, J. S. (2013). Beyond chronological age. Examining perceived future time and subjective health as age-related mediators in relation to work-related motivations and well-being. *Work & Stress*, 27 (1), 88–105. <http://dx.doi.org/10.1080/02678373.2013.769328>
- Kraatz, S. & Rhein, T. (2007). Die Europäische Beschäftigungsstrategie für Ältere: Der schwierige Weg zur Entwicklung des Potenzials. *Sozialer Fortschritt. Unabhängige Zeitschrift für Sozialpolitik*. (6), 149–157.
- Kuh, D. & Ben-Shlomo, Y. (Eds.). (2004). *A life course approach to chronic disease epidemiology* (Oxford medical publications, 2. Auflage). Oxford: Oxford University Press.
- Lain, D. (2015). Financial factors. In H. M. Hasselhorn & W. Apt (Hrsg.), *Understanding employment participation of older workers. Creating a knowledge base for future labour market challenges* (Research Report. Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), S. 36–38). Berlin: BMAS/BAuA.
- Lancee, B. & Radl, J. (2012). Social connectedness and the transition from work to retirement. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 67 (4), 481–490. <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbs049>
- Langhoff, T. (2009). *Den demographischen Wandel im Unternehmen erfolgreich gestalten. Eine Zwischenbilanz aus arbeitswissenschaftlicher Sicht*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Leve, V., Naegele, G. & Sporket, M. (2009). "Rente mit 67". Voraussetzungen für die Weiterarbeitsfähigkeit älterer Arbeitnehmerinnen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 42 (4), 287–291. <http://dx.doi.org/10.1007/s00391-009-0054-4>
- Liebermann, S. C., Wegge, J. & Müller, A. (2013). Drivers of the expectation of remaining in the same job until retirement age. A working life span demands-resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22 (3), 347–361. <http://dx.doi.org/10.1080/1359432X.2012.753878>
- Loretto, W. & Vickerstaff, S. (2012). The domestic and gendered context for retirement. *human relations*, 66 (1), 65–86. <http://dx.doi.org/10.1177/0018726712455832>
- Luczak, H. & Volpert, W. (1987). *Arbeitswissenschaft. Kerndefinition – Gegenstandskatalog – Forschungsgebiete*. Eschborn: RKW-Verlag.

- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, 58 (2), 103–117. <http://dx.doi.org/10.1026/0033-3042.58.2.103>
- Lüken, S. (2012). Die deutsche Erwerbstätigenrechnung für Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und Arbeitsmarktstatistik. Erfahrungen und Erkenntnisse aus sechs Jahrzehnten. *Wirtschaft und Statistik* (5), 385–405.
- March, S., Rauch, A., Thomas, D., Bender, S. & Swart, E. (2012). Datenschutzrechtliche Vorgehensweise bei der Verknüpfung von Primär- und Sekundärdaten in einer Kohortenstudie. Die lidA-Studie. *Gesundheitswesen*, 74 (12), e122-129. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0031-1301276>
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design. An interactive approach* (Applied social research methods series, vol. 41, 3. Auflage). Thousand Oaks: Sage.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.). (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-20072-4>
- Motel-Klingebiel, A., Hoff, A., Christmann, S. & Hämel, K. (12/2003). *Altersstudien und Studien mit alter(n)swissenschaftlichem Analysepotential. Eine vergleichende Kurzübersicht* (Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA), Hrsg.). Berlin.
- Mutchler, J. E., Burr, J. A., Pienta, A. M. & Massagli, M. P. (1997). Pathways to Labor Force Exit. Work Transitions and Work Instability. *The Journals of Gerontology Series B*, 52B (1), 4–12. <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/52B.1.S4>
- Naegele, G. (1992). *Zwischen Arbeit und Rente – Gesellschaftliche Chancen und Risiken älterer Arbeitnehmer*. Augsburg: MaroVerlag.
- NanoCare (Hrsg.). (2009). *Gesundheitsrelevante Aspekte synthetischer Nanomaterialien. Gefördert von Bundesministerium für Bildung und Forschung*. Selters/Taunus. Zugriff am 01.02.2017. Verfügbar unter <http://www.nanopartikel.info/files/downloads/NanoCare-Broschuere-DE.pdf>
- Ng, T. W. H. & Feldman, D. C. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *The Journal of applied psychology*, 93 (2), 392–423. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.392>.
- Nilsson, K. (2016). Conceptualisation of ageing in relation to factors of importance for extending working life. A review. *Scandinavian journal of public health*, 44 (5), 490–505. <http://dx.doi.org/10.1177/1403494816636265>
- Nilsson, K., Hydbom, A. R. & Rylander, L. (2011). Factors influencing the decision to extend working life or retire. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 37 (6), 473–480. <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.3181>
- Nübling, M., Stöbel, U., Hasselhorn, H. M., Michaelis, M. & Hofmann, F. (2005). *Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen. Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ)* (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Forschung, Bd. 1058). Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW Verl. für Neue Wiss.
- Oldenburg, C. (2013). Präsentismus – die zweite Seite der Gesundheitsmünze. In A. Lohmann-Haislah & M. Schütte (Hrsg.), *Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden* (S. 134–142). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

- Osborne, J. W. (2006). Bringing balance and technical accuracy to reporting odds ratios and the results of logistic regression analyses. *Practical Assessment Research & Evaluation, 11* (7), 1–5. Zugriff am 17.01.2017.
- Oude Mulders, J. & Wadensjö, E. (2015). Labour Market. In H. M. Hasselhorn & W. Apt (Hrsg.), *Understanding employment participation of older workers. Creating a knowledge base for future labour market challenges* (Research Report. Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), S. 30–31). Berlin: BMAS/BAuA.
- Phillipson, C. & Smith, A. (2005). *Extending Working Life. A Review of the Research Literature. Department for Work and Pensions* (Research Report No. 29). Leeds: Corporate Document Services.
- Podsakoff, P. M. & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research. Problems and prospects. *Journal of Management, 12* (4), 531–544.
- Pohrt, A. & Hasselhorn, H. M. (2015). Work Factors. In H. M. Hasselhorn & W. Apt (Hrsg.), *Understanding employment participation of older workers. Creating a knowledge base for future labour market challenges* (Research Report. Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), S. 48–49). Berlin: BMAS/BAuA.
- Pond, R., Stephens, C. & Alpass, F. (2010). How health affects retirement decisions. Three pathways taken by middle-older aged New Zealanders. *Ageing and Society, 30* (03), 527–545. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X09990523>
- Powietzka, J., March, S., Stallmann, C., Swart, E. & Ladebeck, N. (2016). Ausgewählte Erkrankungen älterer Erwerbstätiger. Vergleich der lidA-Jahrgangskohorten mit verschiedenen Querschnittstudien im Rahmen eines virtuellen Längsschnitts. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie, 66*, 331–336. <http://dx.doi.org/10.1007/s40664-016-0098-4>
- Puch, K. (Statistisches Bundesamt (Destatis), Hrsg.). (2009). *STATmagazin – Arbeitsmarkt – Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer*, Internet. Zugriff am 06.01.2017. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009\\_01/2009\\_01Erwerbsbeteiligung.html](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009_01/2009_01Erwerbsbeteiligung.html)
- Rabl, T. (2010). Age, discrimination, and achievement motives. A study of German employees. *Personnel Review, 39* (4), 448–467. <http://dx.doi.org/10.1108/00483481011045416>
- Radl, J. (2007). Individuelle Determinanten des Renteneintrittsalters. Eine empirische Analyse von Übergängen in den Ruhestand. *Zeitschrift für Soziologie, 36* (1), 43–64.
- Radl, J. (2012). Too old to work, or too young to retire? The pervasiveness of age norms in Western Europe. *Work, Employment & Society, 26* (5), 755–771. <http://dx.doi.org/10.1177/0950017012451644>
- Raehlmann, I. (2011). Interdisziplinäre Arbeitswissenschaft in der Humanisierungsforschung und -politik. Ein überfälliger Neustart. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 65* (1), 9–17. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03373807>

- Reichel, M. & Vicari, B. (2014). *Ausbildungsinadäquate Beschäftigung in Deutschland: Im Osten sind vor allem Ältere für ihre Tätigkeit formal überqualifiziert. (IAB-Kurzbericht 25)*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 20.01.2017. Verfügbar unter <http://www.iab.de/194/section.aspx/Publikation/k141203301>
- Roe, R. A. (2008). Time in Applied Psychology. *European Psychologist*, 13 (1), 37–52. <http://dx.doi.org/10.1027/1016-9040.13.1.37>
- Roe, R. A. (2011). Does Europe Need Psychologists? *European Psychologist*, 16 (3), 247–253. <http://dx.doi.org/10.1027/1016-9040/a000104>
- Rothermund, K. & Mayer, A.-K. (2009). *Altersdiskriminierung. Erscheinungsformen, Erklärungen und Interventionsansätze* (1. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schaie, K. W. & Caskie, G. I. L. (2005). Methodological Issues in Aging Research. In D. M. Teti (Ed.), *Handbook of research methods in developmental science* (pp. 21–39). Oxford, Malden: Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.5040/9781580814287.P01>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire. A Cross-National Study. *Educational and Psychological Measurement*, 66 (4), 701–716. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schermelleh-Engel, K. & Werner, C. S. (2012). Methoden der Reliabilitätsbestimmung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Auflage, S. 119–141). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schlick, C. M., Luczak, H. & Bruder, R. (2010). *Arbeitswissenschaft*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schlick, C. M., Frieling, E. & Wegge, J. (Eds.). (2013). *Age-differentiated work systems*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schmidt, K.-H. & Kleinbeck, U. (1999). Job Diagnostic Survey (JDS - deutsche Fassung). In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (Schriftenreihe Mensch-Technik-Organisation, Bd. 14). Zürich: vdf Hochschulverlag AG.
- Schröder, H., Kersting, A., Gilberg, R. & Steinwede, J. (2013). *Methodenbericht zur Haupterhebung lidA – leben in der Arbeit. FDZ-Methodenreport Nr. 01*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 24.01.2017. Verfügbar unter <http://fdz.iab.de/187/section.aspx/Publikation/k130307302>
- Schulze, G. (1978). Rangkorrelation bei soziologischen Normaldaten. Ein Ansatz zur Überwindung der Schwächen von Tau und Gamma. *Zeitschrift für Soziologie*, 7 (3), 267–272.
- Schuring, M., Burdorf, L., Kunst, A. & Mackenbach, J. (2007). The effects of ill health on entering and maintaining paid employment. Evidence in European countries. *Journal of epidemiology and community health*, 61 (7), 597–604. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2006.047456>
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2013). *Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (2. Auflage). München: Pearson.
- Semmer, N., Jacobshagen, N., Meier, L. L., Elfering, A., Kaelin, W. & Tschan, F. (2013). Psychische Beanspruchung durch illegitime Aufgaben. In G. Junghanns & M. Morschhäuser (Hrsg.), *Immer schneller, immer mehr. Psychische Belastung bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit ; [Veranstaltung]* (S. 97–112). Wiesbaden: Springer VS.

- Shultz, K. S. & Adams, G. A. (2007). In search of a unifying paradigm for understanding aging and work in the 21st century. In K. S. Shultz (Hrsg.), *Aging and work in the 21st century* (S. 303–319). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Simon, M., Müller, B. H. & Hasselhorn, H. M. (2010). Leaving the organization or the profession. A multilevel analysis of nurses' intentions. *Journal of advanced nursing*, 66 (3), 616–626. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05204.x>
- Sporket, M. & Naegele, G. (2007). *Ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Betrieb. Betriebliche Fallbeispiele zur Beschäftigungsförderung in ausgewählten Ländern der Europäischen Union*. Abschlussbericht (Hans-Böckler-Stiftung, Hrsg.).
- Steinwede, J., Kleudgen, M., Häring, A. & Schröder, H. (2015). *Methodenbericht zur Haupterhebung IIdA – leben in der Arbeit, 2.Welle. FZD-Methodenreport Nr. 07*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 24.01.2017. Verfügbar unter <http://fdz.iab.de/187/section.aspx/Publikation/k150421301>
- Sukopp, T. (2011). Zu Bedingungen menschenwürdigen Arbeitens in der postindustriellen Gesellschaft. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65 (1), 25–33.
- Szinovacz, M. E. (2013). A multilevel perspective for retirement research. In M. Wang (Ed.), *The Oxford Handbook of Retirement* (pp. 152–173). Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, M. A. & Shore, L. M. (1995). Predictors of planned retirement age. An application of Behr's model. *Psychology and aging*, 10 (1), 76–83.
- Tisch, A. (2015). Health, work ability and work motivation. Determinants of labour market exit among German employees born in 1959 and 1965. *Journal for Labour Market Research*, 48 (3), 233–245. <http://dx.doi.org/10.1007/s12651-015-0186-5>
- Tisch, A. & Tophoven, S. (2011). *Erwerbseinstieg und bisheriges Erwerbsleben der deutschen Babyboomerkohorten 1959 und 1965. Vorarbeiten zu einer Kohortenstudie. IAB-Forschungsbericht*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 24.01.2017. Verfügbar unter <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2011/fb0811.pdf>
- Van den Berg, Peter T. (2011). Characteristics of the work environment related to older employees' willingness to continue working. Intrinsic motivation as a mediator. *Psychological reports*, 109 (1), 174–186. <http://dx.doi.org/10.2466/01.09.10.PR0.109.4.174-186>
- Van Dyk, S., Lessenich, S., Denninger, T. & Richter, A. (2013). Gibt es ein Leben nach der Arbeit? Zur diskursiven Konstruktion und sozialen Akzeptanz des „aktiven Alters“. *WSI Mitteilungen* (5), 312–328.
- Vandenbroucke, J. P., von Elm, E., Altman, D. G., Gotzsche, P. C., Mulrow, C. D., Pocock, S. J. et al. (2007). Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Explanation and elaboration. *Epidemiology*, 18 (6), 805–835. <http://dx.doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181577511>
- Vittinghoff, E. & McCulloch, C. E. (2007). Relaxing the rule of ten events per variable in logistic and Cox regression. *American journal of epidemiology*, 165 (6), 710–718. <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwk052>
- Voß, G. G. (1998). Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft. Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 31 (3), 473–487.

- Voß, G. G. (2010). Was ist Arbeit? Zum Problem eines allgemeinen Arbeitsbegriffs. In F. Böhle, G. G. Voß & G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 23–80). Wiesbaden: Springer VS.
- Waginger, U. (2015). Motivation to work. In H. M. Hasselhorn & W. Apt (Hrsg.), *Understanding employment participation of older workers. Creating a knowledge base for future labour market challenges* (Research Report. Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), S. 54–55). Berlin: BMAS/BAuA.
- Wang, M. & Shultz, K. S. (2010). Employee Retirement. A Review and Recommendations for Future Investigation. *Journal of Management*, 36 (1), 172–206.  
<http://dx.doi.org/10.1177/0149206309347957>
- Willner, M. (2013). *Psychometrische Analysen von Skalen zur Erfassung psychosozialer Aspekte der Arbeitstätigkeit und Arbeitsumgebung. Dissertation*, Bergische Universität Wuppertal. Wuppertal. Zugriff am 06.12.2016. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:468-20130627-111056-8
- Wittig, P., Nöllenheidt, C. & Brenscheidt, S. (2013). *Grundausswertung der BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012. Mit den Schwerpunkten Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und gesundheitliche Beschwerden* (1. Auflage). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Wöhrmann, A. M., Deller, J. & Wang, M. (2013). Outcome expectations and work design characteristics in post-retirement work planning. *Journal of Vocational Behavior*, 83 (3), 219–228.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2013.05.003>
- Wübbecke, C. (2013). Ältere Arbeitslose am Scheideweg zwischen Erwerbsleben und Ruhestand. Gründe für ihren Rückzug vom Arbeitsmarkt. *Journal for Labour Market Research*, 46 (1), 61–82. <http://dx.doi.org/10.1007/s12651-012-0115-9>
- Wurm, S., Wiest, M. & Tesch-Römer, C. (2010). Theorien zu Alter(n) und Gesundheit: Was bedeuten Alterwerden und Altsein und was macht ein gutes Leben im Alter aus? *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 53 (5), 498–503.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s00103-010-1044-9>
- Ybema, J. F., Geuskens, G. A., van den Heuvel, S. G., de Wind, A., Leijten, F. R. M., Joling, C., Blatter, B. M., Burdorf, A., van der Beek, A. J. & Bongers, P. M. (2014). Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation (STREAM): The Design of a Four-year Longitudinal Cohort Study among 15,118 Persons Aged 45 to 64 Years. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 4 (6), 1383–1399.
- Zeidler, R., Burr, H., Pohrt, A. & Hasselhorn, H. M. (2015). Arbeit und Gesundheit. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 65 (3), 149–160.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s40664-015-0018-z>

---

## Anhänge

- Anhang 1: Auflistung von Indikatoren der mentalen Vorwegnahme des eigenen Erwerbsaustritts, verwendet in großen Studien.
- Anhang 2: Verteilung der Stichprobe auf die Kategorien der Variablen in der binär-logistischen Regression zzgl. Anteil Älterer und Anteil Frauen pro Kategorie.
- Anhang 3: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Alter (Kohorte 1959).
- Anhang 4: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Alter (Kohorte 1965)
- Anhang 5: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Geschlecht (Frauen)
- Anhang 6: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Geschlecht (Männer)
- Anhang 7: Ergebnis der Kollinearitätsdiagnostik
- Anhang 8: Lebenslauf der Autorin  
(in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten)





Anhang 1: Auflistung von Indikatoren der *mental*en Vorwegnahme des eigenen Erwerbsaustritts in großen Studien (s. Kap. 3)

Studie/Quelle	Merkmale	Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle
BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung	DE, 1978 Welle 6: N = 20 036	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn Sie frei entscheiden könnten: Würden Sie gerne 1) vorzeitig in den Ruhestand gehen, würden Sie gerne 2) bis zum regulären Rentenalter arbeiten oder würden Sie gerne 3) über das reguläre Rentenalter hinaus arbeiten?</li> <li>2. Bei 1) oder 3): Was wäre der Hauptgrund? (Finanzen, Spaß, Sinn, Sonstiges)</li> </ol> <p><a href="http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/pdf/Fragebogen.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=4">http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/pdf/Fragebogen.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=4</a>, zuletzt abgerufen 25.1.2017</p>
China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS)	CHN, 2011/12 Welle 1: N = 17 708	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Geplantes Alter, in dem man aufhören möchte zu arbeiten</li> <li>4. Geplantes Alter, in dem man die Rente vollziehen möchte</li> </ol> <p><a href="http://charls.pku.edu.cn/uploads/document/charls2013-wave2/application/CHARLS_Wave2_Questionnaire.pdf">http://charls.pku.edu.cn/uploads/document/charls2013-wave2/application/CHARLS_Wave2_Questionnaire.pdf</a>, zuletzt abgerufen 25.1.2017</p>
Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA)	CAN, 2011-2014 Welle 1, N = 51 352	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Geplantes Ruhestandsalter</li> <li>6. Wenn bei 5) keine Angabe: Grund dafür (nicht darüber nachgedacht, plane so lange zu arbeiten, wie es geht, Ruhestand finanziell nicht möglich, sonstiges)</li> <li>7. Erfolgte Vorbereitung auf den Ruhestand (Veränderung Arbeitsstunden; Veränderung der Tätigkeit; mehr physische Aktivitäten oder Hobbies; Weiterbildung; Renteninformationen gesammelt; finanzielle Vorbereitungen)</li> <li>8. Gründe für den Erwerbsaustritt (Pflege in der Familie; angemessene Rente/Pension; verpflichtende Rentenregelung; Frührenten-Regelung des Arbeitgebers; Tätigkeit endete; Wunsch, nicht weiterzuarbeiten; anderer Laufbahnwunsch; Wunsch nach Teilzeitarbeit)</li> <li>9. Einflüsse auf den Erwerbsaustritt (Gesundheit des Partners; Einkommen des Partners; Druck des Partners aufzuhören, Zeitpunkt, zu dem Partner in Ruhestand geht)</li> </ol> <p><a href="https://clsa-elcv.ca/doc/1047">https://clsa-elcv.ca/doc/1047</a>, zuletzt abgerufen 25.1.2017</p>

(Fortsetzung Anhang 1)

<b>Studie/Quelle</b>	<b>Merkmale</b>	<b>Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle</b>
Deutscher Alterssurvey (DEAS)	DE, 2014 Welle 5: N = 10 325	10. Gründe, im Ruhestand erwerbstätig zu sein 11. Gründe für Erwerbsaustritt 12. Bereitschaft zur Altersteilzeit (Form, Alter, Dauer) 13. Geplantes Alter des Erwerbsaustritts 14. Geplanter Beginn des Bezugs von Renten/Pension  <a href="https://www.dza.de/forschung/deas/erhebungsinstrumente.html">https://www.dza.de/forschung/deas/erhebungsinstrumente.html</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
English Longitudinal Study of Ageing (ELSA)	GB, 2012/13 Welle 6: N = 10 601	15. Existenz einer verpflichtenden Rentenalters 16. Bereitschaft, länger als bis zum verpflichtenden Rentenalter zu arbeiten 17. Gründe, nach dem staatlichen Pensionsalter weiterzuarbeiten (finanziell nicht möglich; weiß nicht, was sonst tun; genieße die Arbeit; Verbesserung finanzieller Situation, fit bleiben, gemeinsam mit Partner in Ruhestand gehen, vom Arbeitgeber überzeugt worden zu bleiben)  <a href="http://www.elsa-project.ac.uk/uploads/elsa/docs_w6/main_questionnaire.pdf">http://www.elsa-project.ac.uk/uploads/elsa/docs_w6/main_questionnaire.pdf</a> , Module 5, zuletzt abgerufen 25.1.2017
European Social Survey (ESS)	INT, 2006/07 Welle 3: N <sub>DE</sub> = 2 916	18. Gewünschtes Rentenalter 19. Subjektive Altersnormen zum Ruhestand (untere/obere Altersgrenze, optimales Alter)  <a href="http://www.uni-bielefeld.de/soz/ess/pdf/dokumentation/ESS3/ESS3_fragebogen.pdf">http://www.uni-bielefeld.de/soz/ess/pdf/dokumentation/ESS3/ESS3_fragebogen.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
European Working Conditions Surveys (EWCS)	INT, 2015 Welle 6: N <sub>DE</sub> = 2 000	20. Gewünschtes Alter des Erwerbsaustritts 21. Beruf noch mit 60 Jahren ausüben können 22. Alter, bis zu dem man Beruf ausüben kann  <a href="https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/page/field_ef_documents/6th_ewcs_2015_final_source_master_questionnaire.pdf">https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/page/field_ef_documents/6th_ewcs_2015_final_source_master_questionnaire.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017

(Fortsetzung Anhang 1)

<b>Studie/Quelle</b>	<b>Merkmale</b>	<b>Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle</b>
Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA)	D, 2014/15 Welle 3: N > 20 000 <sup>a</sup>	23. Alter, bis zu dem man arbeiten kann 24. Alter, bis zu dem man arbeiten will <a href="http://www.geda-studie.de/fileadmin/GEDA-Dokumente/GEDA-FB_Ansichtsexemplar.pdf">http://www.geda-studie.de/fileadmin/GEDA-Dokumente/GEDA-FB_Ansichtsexemplar.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Health and Employment after Fifty (HEAF)	GB, 2013/14 Welle 1: N = 8 140	25. Möglichkeit, Erwerbsminderungsrente in Anspruch zu nehmen 26. Alter, in dem man erwartet, das Erwerbsleben ganz zu verlassen 27. Ideales Alter des vollständigen Erwerbsaustritts 28. Erwartung, vor dem Erwerbsaustritt Arbeitszeit zu reduzieren <a href="https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2396-8#MOESM1">https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2396-8#MOESM1</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Health and Retirement Study (HRS)	USA, 2008 Welle 12: N = 17 230	29. Erwartetes Alter des Erwerbsaustritts 30. Erwartetes Alter des Erwerbsaustritts, 1) wenn Verdienst ein Drittel höher, 2) wenn Verdienst ein Drittel niedriger, 3) wenn Wunscharbeitszeit möglich 31. Erwartetes Alter des Erwerbsaustritts, 1) wenn Rentenansprüche ein Drittel höher, 2) wenn Rentensprüche ein Drittel niedriger 32. Erwartetes Alter des Erwerbsaustritts, wenn mit Hilfe einer Medizin zehn zusätzliche gesunde Jahre zum Leben hinzugefügt würden <a href="http://hrsonline.isr.umich.edu/modules/meta/2014/core/qnaire/online/Module_11.pdf">http://hrsonline.isr.umich.edu/modules/meta/2014/core/qnaire/online/Module_11.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017

(Fortsetzung Anhang 1)

<b>Studie/Quelle</b>	<b>Merkmale</b>	<b>Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle</b>
(HRS)	Welle 13 <sup>a</sup> Modul "Expectations"	33. Chancen, nach dem Alter von 62/65/70 Vollzeit zu arbeiten 34. Übliches Ruhestandsalter im Job 35. Plan, komplett mit der Arbeit aufzuhören vs. Arbeitszeit vorlaufend zu reduzieren 36. Geplantes Ruhestandsalter 37. Geplantes Alter 1) Reduzierung von Arbeitsstunden, 2) Tätigkeitswechsel, 3) selbstständige Tätigkeit, 4) endgültiger Erwerbsausstieg 38. Häufigkeit des Gedankens an Ruhestand  <a href="http://hrsonline.isr.umich.edu/modules/meta/2016/core/qnaire/online/16hr16P.pdf">http://hrsonline.isr.umich.edu/modules/meta/2016/core/qnaire/online/16hr16P.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
INQA – Was ist gute Arbeit?	DE, 2004 Welle 1: N = 7 444	39. Unter derzeitigen Anforderungen jetzige Tätigkeit bis zum Rentenalter ausüben können  <a href="http://www.inqa.de/SharedDocs/PDFs/DE/Publikationen/inqa-19-was-ist-gute-arbeit.pdf?__blob=publicationFile">http://www.inqa.de/SharedDocs/PDFs/DE/Publikationen/inqa-19-was-ist-gute-arbeit.pdf?__blob=publicationFile</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA)	NL, 1992/93 Welle 2B: N = 1 002	40. Erwartung, aktuelle Beschäftigung bis zum 65. Geburtstag fortzusetzen 41. Erwägung eines Frühausstiegs, wenn dafür Angebot vorhanden 42. Wichtigster Grund für 1) Frühausstieg, 2) keinen Frühausstieg 43. Sonstige Wellen 44. Erwartung, in näherer Zeit in den Ruhestand zu gehen 45. Art des Übergangs (reduzierte Arbeitszeit; mehr Hobbys; Ehrenamt; mehr Ferien; sonstiges)  <a href="http://www.lasa-vu.nl/themes/work/documents/LASA016_varinfo.pdf">http://www.lasa-vu.nl/themes/work/documents/LASA016_varinfo.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Life course, Generations and Gender Study (LOGG) [unter Einbeziehung früherer Studien]	NO, 2007/08 Welle 1: N = 15 109	46. Gedanken an Ruhestand (ja; nein) 47. Bevorzugtes Ruhestandsalter 48. Entscheidung über Zeitpunkt des Erwerbsaustritts (ja; nein), 49. Wenn Entscheidung getroffen: in welchem Alter 50. Ausmaß der Beeinflussung des Austrittsalters (durch finanzielle Situation; durch die Arbeit, durch die Gesundheit, durch das Familienleben)

(Fortsetzung Anhang 1)

Studie/Quelle	Merkmale	Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle
(LOGG – Fortsetzung)		51. Bereitschaft zur Weiterarbeit nach Renten/Pensionsalter (ja; nein) 52. Wahrscheinlich, zur Weiterarbeit bereit zu sein (falls: mehr Arbeitsautonomie, höherer Lohn; interessantere Aufgaben; weniger Beanspruchung; höhere Pension; bessere Kombination von Teilzeit und Rentenbezug möglich; Ermutigung zur Weiterarbeit durch Vorgesetzten) <a href="http://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/doc_201034_en/doc_201034_en.pdf">http://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/doc_201034_en/doc_201034_en.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Netherlands Working Conditions Cohort Study (NWCCS)	NL, 2007 Welle 4: N = 22 759	53. Bereitschaft („willing“), in der aktuellen Tätigkeit bis zur gesetzlichen Altersgrenze (65 Jahre) zu arbeiten 54. Fähigkeit („able“), in der aktuellen Tätigkeit bis zur gesetzlichen Altersgrenze (65 Jahre) zu arbeiten <a href="http://www.monitorarbeid.tno.nl/dynamics/modules/SFIL0100/view.php?fil_Id=207">http://www.monitorarbeid.tno.nl/dynamics/modules/SFIL0100/view.php?fil_Id=207</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017, zuletzt abgerufen 25.1.2017
NRW 09 Gesunde Arbeit NRW	DE, 2013 Welle 1: N = 2 025	55. Fähigkeit, die derzeitige Arbeit auch bis zum gesetzlichen Regelrentenalter auszuüben <a href="http://www.lia.nrw.de/_media/pdf/service/Publicationen/lia_transfer/LIA_transfer-V-Fragebogen-Gesunde_Arbeit_NRW_2013.pdf">http://www.lia.nrw.de/_media/pdf/service/Publicationen/lia_transfer/LIA_transfer-V-Fragebogen-Gesunde_Arbeit_NRW_2013.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)	INT, 2004 Welle 5: N <sub>DE</sub> = 5 647 N <sub>total</sub> = 66 962	56. Existiert der Wunsch, so früh wie möglich in Rente/Pension zu gehen? 57. Befürchtung, dass aus gesundheitlichen Gründen nicht bis zum gesetzlichen Regelrentenalter gearbeitet werden kann 58. Wahrscheinlichkeit, nach dem 63. Geburtstag noch Vollzeit zu arbeiten <a href="http://www.share-project.org/fileadmin/pdf_questionnaire_wave_5/DE_5_4_10.pdf">http://www.share-project.org/fileadmin/pdf_questionnaire_wave_5/DE_5_4_10.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Swedish Longitudinal Occupational Survey of Health (SLOSH)	SW, 2006 Welle 1: N = 9 214	59. Begonnene Pläne zum Ruhestandsübergang 60. Arbeitsmöglichkeiten nach dem normalen Ruhestandsalter am aktuellen Arbeitsplatz <a href="http://www.idear-net.net/slosh/in-english">http://www.idear-net.net/slosh/in-english</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017

(Fortsetzung Anhang 1)

Studie/Quelle	Merkmale	Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle
Sozio-Oekonomisches Panel (SOEP)	DE, 2015 Welle 32: N = 18 880	61. Wahrscheinlichkeit, dass innerhalb der nächsten zwei Jahre 1) Erwerbstätigkeit aufgegeben wird, 2) die Person ihre Arbeitszeit wesentlich verändert 62. Wahrscheinlichkeit, länger als bis zur gesetzlichen Altersgrenze erwerbstätig zu sein <a href="http://www.diw.de/de/diw_02.c.222729.de/instrumente_feldarbeit.html">http://www.diw.de/de/diw_02.c.222729.de/instrumente_feldarbeit.html</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation (STREAM)	NL, 2010 Welle 1: N = 15 118	63. Motivation (nicht) zu arbeiten („basierend auf der Selbstbestimmungstheorie der Motivation“, keine genaueren Angaben) <sup>1</sup> 64. Gewünschtes Alter des Erwerbsaustritts 65. Fähigkeit zu arbeiten 66. Selbstwirksamkeit hinsichtlich 1) Arbeit, 2) neuer Aufgaben 67. Alter, bis zu dem man weiter arbeiten kann <a href="https://www.tno.nl/media/4618/stream_methodologisch_rapport_engels.pdf">https://www.tno.nl/media/4618/stream_methodologisch_rapport_engels.pdf</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA)	IRL, 2009 Welle 1: N = 8 504	68. Chancen, nach dem Alter von 62/65 Vollzeit zu arbeiten 69. Geplantes Alter des Erwerbsaustritts <a href="http://tilda.tcd.ie/data/documentation/doc/wave1/Wave_1_CAPI_Questionnaire.doc">http://tilda.tcd.ie/data/documentation/doc/wave1/Wave_1_CAPI_Questionnaire.doc</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017
Transitions and Old Age Potential (TOP) – aufbauend auf WbiRA, siehe folgende Zeile	DE, 2013 N = 5 002	70. Möglichkeit, nach dem Erreichen der Regelaltersgrenze weiter zu arbeiten 71. Erwartetes Renten-/Pensionsalter 72. Gewünschtes Renten-/Pensionsalter 73. Anzahl der Jahre, die man noch arbeiten möchte <a href="http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Daten_Methodenberichte/2016_1_top.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=2">http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Daten_Methodenberichte/2016_1_top.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=2</a> , zuletzt abgerufen 25.1.2017

<sup>1</sup> Alle Angaben zu den Items der Studie nach Geuskens et al., 2012

(Fortsetzung Anhang 1)

Studie/Quelle	Merkmale	Lfd. Frage-Nr. (s. Kap. 3.4) – Indikatoren mentale Vorwegnahme des e. Erw.austr. – Quelle
Weiterbeschäftigung im Rentenalter (WbiRa)	DE, 2008 N = 1 500	74. Alter, in dem man ohne Abschlüsse in Rente/Ruhestand kann 75. Erwartetes Renten-/Pensionsalter 76. Gewünschtes Renten-/Pensionsalter 77. Bereitschaft, im Ruhestand weiter zu arbeiten 78. Mögliche/r Dauer, Umfang und Ort einer Tätigkeit im Ruhestand 79. Wichtigkeit von Gründen dafür, spätestens beim Erreichen der Regelaltersgrenze mit der Arbeit aufzuhören (nicht fit genug, Ruhestand genießen, Wunsch nach Ehrenamt, Pflege von Angehörigen erforderlich; etwas Neues anfangen wollen; Arbeit machte keinen Spaß; Zeit mit Familie verbringen wollen; als Arbeitskraft nicht mehr gefragt; mit Kollegen nicht mehr zusammenarbeiten wollen; rechtliche Regelungen lassen es nicht zu)

<https://dbk.gesis.org/dbksearch/download.asp?db=D&id=37954>, zuletzt abgerufen 25.1.2017

*Anmerkungen:* Merkmale der Studie umfassen Erhebungsland der Studie, Jahr, Nummer und Teilnehmer der jeweiligen Welle. Sortierung alphabetisch nach Studienakronymen. CAN = Kanada, CHN = China, DE = Deutschland, GB = Großbritannien, Int = International, IRL = Irland, NL = Niederlande, Norwegen = NO, USA = Vereinigte Staaten von Amerika, SW = Schweden.

<sup>a</sup> Daten noch nicht veröffentlicht.

<sup>b</sup> Bei den internationalen und ausländischen Studien wurden die Fragen von der Autorin selber übersetzt, in allen Fällen wurden die Texte von der Autorin zusammengefasst.

Anhang 2: Verteilung der Stichprobe auf die Kategorien der Variablen in der binär-logistischen Regression zzgl. Anteil Älterer und Anteil Frauen pro Kategorie. N = 3 841.

Merkmal	(1) Gesamtstichprobe		(2) Anteil 1959 von (1)		(3) Anteil Frauen von (1)	
	<i>n</i>	% von (1)	<i>n</i>	Zeilen-%	<i>n</i>	Zeilen-%
Geburtsjahr						
1959	1 740	45.3 %	-	-	969	55.7 %
1965 (Ref.)	2 101	54.7 %	-	-	1 120	53.3 %
Geschlecht <sup>K</sup>						
männlich	1 752	45.6 %	771	44.0 %	-	-
weiblich (Ref.)	2 089	54.4 %	969	46.4 %	-	-
Bildung <sup>K</sup>						
gering	855	22.3 %	431	50.4 %	386	45.1 %
mittel	2 142	55.8 %	926	43.2 %	1 302	60.8 %
hoch (Ref.)	844	22.0 %	383	45.4 %	401	47.5 %
Gesundheit (selbstberichtet)						
(eher) schlecht	1 843	48.0 %	909	49.3 %	1 008	54.7 %
(eher) gut (Ref.)	1 998	52.0 %	831	41.6 %	1 081	54.1 %
Arbeitsfähigkeit						
niedrig	1 286	33.5 %	638	49.6 %	731	56.8 %
hoch (Ref.)	2 555	66.5 %	1 102	43.1 %	1 358	53.2 %
Führungsqualität						
ohne Vorgesetzten	133	3.5 %	60	45.1 %	75	56.4 %
niedrig	1 297	33.8 %	557	42.9 %	684	52.7 %
mittel	1 413	36.8 %	652	46.1 %	740	52.4 %
hoch (Ref.)	998	26.0 %	471	47.2 %	590	59.1 %
Unterstützung von Kollegen						
ohne Kollegen	182	4.7 %	93	51.1 %	117	64.3 %
niedrig	1 067	27.8 %	493	46.2 %	555	52.0 %
mittel	1 719	44.8 %	743	43.2 %	928	54.0 %
hoch (Ref.)	873	22.7 %	411	47.1 %	489	56.0 %
Einfluss bei der Arbeit						
niedrig	1 456	37.9 %	654	44.9 %	890	61.1 %
mittel	1 245	32.4 %	556	44.7 %	680	54.6 %
hoch (Ref.)	1 140	29.7 %	530	46.5 %	519	45.5 %



Merkmal	(1) Gesamtstichprobe		(2) Anteil 1959 von (1)		(3) Anteil Frauen von (1)	
	n	% von (1)	n	Zeilen-%	n	Zeilen-%
Entwicklungsmöglichkeiten						
niedrig	1 093	28.5 %	502	45.9 %	670	61.3 %
mittel	1 957	51.0 %	898	45.9 %	1 022	52.2 %
hoch (Ref.)	791	20.6 %	340	43.0 %	397	50.2 %
Quantitative Anforderungen						
niedrig	1 010	26.3 %	466	46.1 %	577	57.1 %
mittel	1 479	38.5 %	659	44.6 %	787	53.2 %
hoch (Ref.)	1 352	35.2 %	615	45.5 %	725	53.6 %
Gesundheit des Partners						
ohne Partner	472	12.3 %	221	46.8 %	300	63.6 %
(eher) schlecht	1 470	38.3 %	722	49.1 %	826	56.2 %
gut (Ref.)	1 899	49.4 %	797	42.0 %	963	50.7 %
Belastung durch Haushalt						
0-1 Aufgabe (Ref.)	2 275	59.2 %	1 050	46.2 %	927	40.7 %
2-3 Aufgaben	1 566	40.8 %	690	44.1 %	1 162	74.2 %
Einstellung Umfeld zum frühen Ausstieg						
(eher) positiv	2 607	67.9 %	1 239	47.5 %	1 362	52.2 %
(eher) negativ (Ref.)	1 234	32.1 %	501	40.6 %	727	58.9 %
Früher Ausstieg finanziell möglich						
ja	1 322	34.4 %	662	50.1 %	624	47.2 %
nein (Ref.)	2 519	65.6 %	1 078	42.8 %	1 465	58.2 %
<i>motivation at work</i>						
niedrig	799	20.8 %	352	44.1 %	407	50.9 %
hoch	3 042	79.2 %	1 388	45.6 %	1 682	55.3 %
<i>motivation to work</i>						
bis 64 Jahre	3 287	85.9 %	1 488	45.3 %	1 822	55.4 %
65 Jahre oder länger	538	14.1 %	247	45.9 %	257	47.8 %
<i>motivation to retire</i>						
nie bis selten	3 298	85.9 %	1 411	42.8 %	1 840	55.8 %
mindestens monatlich	540	14.1 %	328	60.7 %	246	45.6 %

*Anmerkungen s. folgende Seite*

Anmerkungen zu Anhang 2:

Doppelspalte (1) gibt die jeweilige Verteilung der Gesamtstichprobe auf die einzelnen Kategorien der Variablen wieder. Doppelspalte (2) weist aus, welchen Anteil die ältere Kohorte an den Kategorien jeweils hat. Doppelspalte (3) weist aus, welchen Anteil Frauen an den Kategorien jeweils haben.

Bei (2) und (3) kann der Anteil der jüngeren Kohorte bzw. der Anteil der Männer durch die Differenz zu  $N = 3\,841$  gebildet werden, weil es in Alter und Geschlecht erhebungsbedingt keine fehlenden Werte gibt.

<sup>K</sup> = Kontrollvariable



Anhang 3: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Alter (Kohorte 1959).

Prädiktor	Motivation at work		Motivation to work		Motivation to retire	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Geschlecht <sup>K</sup>	Wald = 4.65*		Wald = 12.39***		Wald = 4.96*	
Ref.: weiblich	1		1		1	
männlich	0.74*	[0.56;0.97]	1.79***	[1.29;2.48]	1.36*	[1.04;1.79]
Bildung <sup>K</sup>	Wald = 4.44		Wald = 22.05***		Wald = 4.92 <sup>+</sup>	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	1.41 <sup>+</sup>	[0.95;2.11]	0.41***	[0.26;0.65]	1.56*	[1.05;2.33]
mittel	1.44*	[1.02;2.04]	0.47***	[0.33;0.66]	1.38 <sup>+</sup>	[0.97;1.96]
Gesundheit	Wald = 0.18		Wald = 0.82		Wald = 7.82**	
Ref.: gut	1		1		1	
schlecht	0.94	[0.70;1.26]	0.86	[0.61;1.20]	1.53**	[1.13;2.05]
Arbeitsfähigkeit	Wald = 7.77**		Wald = 29.38***		Wald = 14.10***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.66**	[0.49;0.88]	0.31***	[0.20;0.47]	1.75***	[1.31;2.33]
Führungsqualität	Wald = 17.37**		Wald = 23.59***		Wald = 2.03	
Ref.: hoch	1		1		1	
kein direkter Vorgesetzter	0.60	[0.25;1.43]	4.68***	[2.27;9.66]	0.84	[0.29;2.37]
niedrig	0.44***	[0.30;0.66]	0.82	[0.53;1.26]	1.25	[0.86;1.82]
mittel	0.66*	[0.45;0.99]	0.82	[0.56;1.20]	1.23	[0.87;1.76]
Unterstützung durch Kollegen	Wald = 9.17*		Wald = 4.98		Wald = 6.59 <sup>+</sup>	
Ref.: hoch	1		1		1	
keine Kollegen	0.40**	[0.21;0.77]	2.15*	[1.05;4.41]	0.42*	[0.19;0.91]
niedrig	0.64*	[0.43;0.95]	1.19	[0.76;1.85]	0.82	[0.57;1.18]
mittel	0.71 <sup>+</sup>	[0.48;1.04]	1.03	[0.70;1.51]	0.73 <sup>+</sup>	[0.53;1.02]
Einfluss bei der Arbeit	Wald = 24.13***		Wald = 1.19		Wald = 3.23	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.39***	[0.26;0.57]	0.82	[0.55;1.23]	1.35 <sup>+</sup>	[0.96;1.90]
mittel	0.52**	[0.35;0.77]	0.99	[0.68;1.44]	1.12	[0.79;1.59]
Entwicklungsmöglichkeiten	Wald = 90.92***		Wald = 6.23*		Wald = 8.23*	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.11***	[0.06;0.20]	0.59*	[0.37;0.95]	1.24	[0.82;1.88]
mittel	0.34***	[0.20;0.61]	0.66*	[0.45;0.95]	0.80	[0.55;1.16]

<i>(Fortsetzung Anh. 3)</i>	<b>Motivation at work</b>		<b>Motivation to work</b>		<b>Motivation to retire</b>	
<b>Prädiktor</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>
Quantitative Anforderungen	Wald = 3.26		Wald = 8.84*		Wald = 26.05***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.81	[0.57;1.15]	0.96	[0.62;1.48]	0.45***	[0.31;0.64]
mittel	1.10	[0.80;1.50]	1.55*	[1.09;2.22]	0.54***	[0.40;0.72]
Gesundheit des Partners	Wald = 5.87 <sup>+</sup>		Wald = 1.01		Wald = 0.02	
Ref.: gut	1		1		1	
kein Partner	0.73	[0.47;1.12]	1.29	[0.77;2.16]	0.99	[0.63;1.56]
schlecht	1.21	[0.90;1.62]	1.11	[0.79;1.55]	1.01	[0.77;1.34]
Belastungen durch Haushalt	Wald = 0.06		Wald = 0.20		Wald = 2.22	
Ref.: niedrig	1		1		1	
hoch	0.96	[0.71;1.30]	1.08	[0.76;1.55]	0.79	[0.59;1.08]
Einstellung Umfeld: früher Ausstieg	Wald = 2.51		Wald = 67.00***		Wald = 26.36***	
Ref.: (eher) negativ	1		1		1	
(eher) positiv	0.78	[0.58;1.06]	0.28	[0.20;0.38]	2.39***	[1.71;3.33]
Früher Ausstieg finanziell möglich	Wald = 1.73		Wald = 8.72**		Wald = 0.65	
Ref.: (eher) nein	1		1		1	
(eher) ja	0.83	[0.62;1.10]	0.60**	[0.43;0.84]	1.12	[0.85;1.47]
<i>Nagelkerke's R<sup>2</sup></i>	.25		.25		.15	

*Anmerkungen:*

<sup>K</sup> Kontrollvariable

+  $p < .10$  (marginal signifikant), \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Anhang 4: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Alter (Kohorte 1965)

Prädiktor	Motivation at work		Motivation to work		Motivation to retire	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Geschlecht <sup>K</sup>	Wald = 20.93***		Wald = 10.23**		Wald = 6.06*	
Ref.: weiblich	1		1		1	
männlich	0.55***	[0.42;0.71]	1.60**	[1.20;2.13]	1.52*	[1.09;2.13]
Bildung <sup>K</sup>	Wald = 4.00		Wald = 17.96***		Wald = 18.33***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	1.39	[0.94;2.06]	0.41***	[0.27;0.64]	3.33***	[1.92;5.79]
mittel	1.03	[0.75;1.43]	0.60**	[0.44;0.81]	2.24**	[1.36;3.68]
Gesundheit	Wald = 0.82		Wald = 0.33		Wald = 11.12**	
Ref.: gut	1		1		1	
schlecht	1.13	[0.87;1.48]	0.92	[0.68;1.23]	1.84**	[1.29;2.63]
Arbeitsfähigkeit	Wald = 26.84***		Wald = 9.91**		Wald = 37.38***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.49***	[0.37;0.64]	0.57**	[0.40;0.81]	2.96***	[2.09;4.20]
Führungsqualität	Wald = 16.21**		Wald = 12.79**		Wald = 7.97*	
Ref.: hoch	1		1		1	
kein direkter Vorgesetzter	0.37**	[0.18;0.77]	1.92*	[1.04;3.54]	1.00	[0.33;3.00]
niedrig	0.52***	[0.37;0.75]	0.75	[0.52;1.08]	1.72*	[1.08;2.73]
mittel	0.69*	[0.48;0.98]	0.69*	[0.49;0.97]	1.13	[0.70;1.81]
Unterstützung durch Kollegen	Wald = 8.67*		Wald = 6.04		Wald = 10.97*	
Ref.: hoch	1		1		1	
Keine Kollegen	0.78	[0.41;1.48]	1.74 <sup>+</sup>	[0.91;3.33]	0.66	[0.24;1.77]
niedrig	0.62*	[0.43;0.89]	1.45 <sup>+</sup>	[0.98;2.14]	1.02	[0.66;1.57]
mittel	0.87	[0.61;1.22]	1.08	[0.76;1.54]	0.59*	[0.39;0.90]
Einfluss bei der Arbeit	Wald = 24.68***		Wald = 6.76*		Wald = 0.78	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.46***	[0.33;0.65]	0.64*	[0.45;0.92]	1.04	[0.69;1.56]
mittel	0.76	[0.53;1.07]	0.71*	[0.51;0.98]	0.88	[0.58;1.34]
Entwicklungsmöglichkeiten	Wald = 116.01***		Wald = 3.60		Wald = 1.63	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.10***	[0.06;0.16]	0.92	[0.61;1.37]	0.82	[0.50;1.34]
mittel	0.29***	[0.18;0.47]	0.75	[0.54;1.03]	0.76	[0.49;1.16]

<i>(Fortsetzung Anh. 4)</i>						
	<b>Motivation at work</b>		<b>Motivation to work</b>		<b>Motivation to retire</b>	
<b>Prädiktor</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>
Quantitative Anforderungen	Wald = 2.20		Wald = 0.27		Wald = 11.58**	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.93	[0.68;1.28]	1.10	[0.77;1.57]	0.48**	[0.31;0.76]
mittel	1.16	[0.88;1.53]	1.04	[0.76;1.42]	0.67*	[0.47;0.94]
Gesundheit des Partners	Wald = 4.77 <sup>+</sup>		Wald = 4.68 <sup>+</sup>		Wald = 2.19	
Ref.: gut	1		1		1	
kein Partner	0.66*	[0.45;0.96]	1.58*	[1.04;2.40]	1.43	[0.85;2.40]
schlecht	0.87	[0.67;1.12]	1.13	[0.83;1.52]	0.99	[0.70;1.39]
Belastungen durch Haushalt	Wald = 2.93 <sup>+</sup>		Wald = 6.91**		Wald = 3.58 <sup>+</sup>	
Ref.: niedrig	1		1		1	
hoch	0.79 <sup>+</sup>	[0.60;1.12]	1.51**	[1.11;2.05]	0.70 <sup>+</sup>	[0.48;1.01]
Einstellung Umfeld früher Ausstieg	Wald = 0.29		Wald = 39.07***		Wald = 5.99*	
Ref.: (eher) negativ	1		1		1	
(eher) positiv	0.93	[0.72;1.20]	0.43***	[0.33;0.56]	1.57*	[1.09;2.26]
Früher Ausstieg finanziell möglich	Wald = 0.56		Wald = 3.92*		Wald = 7.79**	
Ref.: (eher) nein	1		1		1	
(eher) ja	0.90	[0.69;1.18]	0.74*	[0.54;1.00]	1.61**	[1.15;2.26]
<i>Nagelkerke's R<sup>2</sup></i>	.26		.14		.20	

*Anmerkungen:*

<sup>K</sup> Kontrollvariable

+  $p < .10$  (marginal signifikant), \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Anhang 5: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Geschlecht (Frauen)

Prädiktor	Motivation at work		Motivation to work		Motivation to retire	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Kohorte	Wald = 0.04		Wald = 0.31		Wald = 26.95***	
Ref.: 1965	1		1		1	
1959	1.03	[0.80;1.31]	1.08	[0.82;1.44]	2.19***	[1.63;2.94]
Bildung <sup>k</sup>	Wald = 2.49		Wald = 15.34***		Wald = 6.30*	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	1.38	[0.91;2.09]	0.54**	[0.34;0.85]	1.90*	[1.15;3.15]
mittel	1.26	[0.90;1.77]	0.52***	[0.37;0.73]	1.54*	[1.01;2.35]
Gesundheit	Wald = 1.49		Wald = 0.90		Wald = 9.45**	
Ref.: gut	1		1		1	
schlecht	1.19	[0.90;1.57]	0.86	[0.63;1.18]	1.70**	[1.21;2.39]
Arbeitsfähigkeit	Wald = 13.02***		Wald = 17.74***		Wald = 25.31***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.60***	[0.45;0.79]	0.44***	[0.30;0.64]	2.31***	[1.67;3.21]
Führungsqualität	Wald = 22.67***		Wald = 26.33***		Wald = 7.77 <sup>+</sup>	
Ref.: hoch	1		1		1	
kein direkter Vorgesetzter	0.27***	[0.13;0.56]	3.20***	[1.75;5.82]	1.02	[0.33;3.18]
niedrig	0.46***	[0.32;0.67]	0.87	[0.59;1.27]	1.76**	[1.15;2.69]
mittel	0.58**	[0.40;0.83]	0.64*	[0.45;0.92]	1.29	[0.85;1.96]
Unterstützung durch Kollegen	Wald = 11.67**		Wald = 4.61		Wald = 6.08	
Ref.: hoch	1		1		1	
keine Kollegen	0.58 <sup>+</sup>	[0.32;1.04]	1.85*	[1.00;3.42]	0.60	[0.26;1.40]
niedrig	0.54**	[0.37;0.78]	1.38	[0.91;2.11]	0.90	[0.60;1.34]
mittel	0.72 <sup>+</sup>	[0.50;1.03]	1.21	[0.84;1.74]	0.66*	[0.45;0.97]
Einfluss bei der Arbeit	Wald = 32.68***		Wald = 5.15 <sup>+</sup>		Wald = 8.08*	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.37***	[0.25;0.54]	0.65*	[0.45;0.94]	1.40 <sup>+</sup>	[0.94;2.07]
mittel	0.63*	[0.42;0.94]	0.81	[0.57;1.16]	0.87	[0.57;1.33]
Entwicklungsmöglichkeiten	Wald = 115.60***		Wald = 2.77		Wald = 1.60	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.09***	[0.05;0.17]	0.72	[0.47;1.09]	0.93	[0.59;1.48]
mittel	0.30***	[0.17;0.54]	0.77	[0.91;1.79]	0.79	[0.52;1.21]



<i>(Fortsetzung Anh. 5)</i>						
	<b>Motivation at work</b>		<b>Motivation to work</b>		<b>Motivation to retire</b>	
<b>Prädiktor</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>
Quantitative Anforderungen	Wald = 3.30		Wald = 2.13		Wald = 20.59***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.94	[0.68;1.30]	1.08	[0.74;1.59]	0.40***	[0.26;0.62]
mittel	1.22	[0.92;1.63]	1.27	[0.91;1.79]	0.61**	[0.44;0.84]
Gesundheit des Partners	Wald = 3.19		Wald = 1.44		Wald = 1.58	
Ref.: gut	1		1		1	
kein Partner	0.71 <sup>+</sup>	[0.49;1.03]	1.24	[0.81;1.91]	1.25	[0.80;1.97]
schlecht	0.90	[0.69;1.18]	1.17	[0.86;1.60]	0.94	[0.69;1.30]
Belastungen durch Haushalt	Wald = 2.58		Wald = 3.87*		Wald = 4.45*	
Ref.: niedrig	1		1		1	
hoch	0.81	[0.62;1.05]	1.35*	[1.00;1.83]	0.72*	[0.53;0.98]
Einstellung Umfeld früher Ausstieg	Wald = 3.46 <sup>+</sup>		Wald = 36.39***		Wald = 12.06**	
Ref.: (eher) negativ	1		1		1	
(eher) positiv	0.78 <sup>+</sup>	[0.60;1.01]	0.42***	[0.32;0.56]	1.82**	[1.30;2.55]
Früher Ausstieg finanziell möglich	Wald = 0.81		Wald = 6.00*		Wald = 4.03*	
Ref.: (eher) nein	1		1		1	
(eher) ja	0.88	[0.67;1.16]	0.66*	[0.47;0.92]	1.38*	[1.01;1.90]
<i>Nagelkerke's R<sup>2</sup></i>	.26		.16		.20	

*Anmerkungen:*

<sup>k</sup> Kontrollvariable

+  $p < .10$  (marginal signifikant), \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Anhang 6: Ergebnisse der drei binär-logistischen Regressionen auf die Zielvariablen, stratifiziert nach Geschlecht (Männer)

Prädiktor	Motivation at work		Motivation to work		Motivation to retire	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Kohorte	Wald = 2.92 <sup>+</sup>		Wald = 4.53*		Wald = 17.25***	
Ref.: 1965	1		1		1	
1959	1.25 <sup>+</sup>	[0.97;1.62]	1.36*	[1.03;1.80]	1.78***	[1.35;2.33]
Bildung K	Wald = 4.01		Wald = 24.78***		Wald = 14.50**	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	1.45 <sup>+</sup>	[0.99;2.12]	0.35***	[0.23;0.54]	2.26***	[1.48;3.44]
mittel	1.14	[0.82;1.58]	0.57***	[0.41;0.78]	1.75**	[1.19;2.56]
Gesundheit	Wald = 1.06		Wald = 0.36		Wald = 8.54**	
Ref.: gut	1		1		1	
schlecht	0.86	[0.65;1.14]	0.91	[0.67;1.24]	1.58**	[1.16;2.15]
Arbeitsfähigkeit	Wald = 23.05***		Wald = 18.15***		Wald = 20.99***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.49***	[0.37;0.66]	0.43***	[0.29;0.64]	2.04***	[1.50;2.77]
Führungsqualität	Wald = 12.89**		Wald = 13.92**		Wald = 0.34	
Ref.: hoch	1		1		1	
kein direkter Vorgesetzter	0.84	[0.34;2.08]	2.76**	[1.37;5.56]	0.89	[0.33;2.45]
niedrig	0.54**	[0.37;0.80]	0.73	[0.49;1.08]	1.10	[0.74;1.64]
mittel	0.81	[0.55;1.19]	0.85	[0.59;1.21]	1.08	[0.73;1.57]
Unterstützung durch Kollegen	Wald = 4.19		Wald = 6.68 <sup>+</sup>		Wald = 8.25*	
Ref.: hoch	1		1		1	
keine Kollegen	0.56	[0.27;1.17]	1.96 <sup>+</sup>	[0.93;4.13]	0.44 <sup>+</sup>	[0.18;1.08]
niedrig	0.73	[0.50;1.07]	1.25	[0.83;1.88]	0.94	[0.64;1.38]
mittel	0.87	[0.60;1.25]	0.91	[0.63;1.31]	0.68*	[0.48;0.98]
Einfluss bei der Arbeit	Wald = 17.76***		Wald = 1.13		Wald = 0.61	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.48***	[0.34;0.67]	0.86	[0.59;1.25]	1.07	[0.75;1.53]
mittel	0.63**	[0.45;0.89]	0.84	[0.60;1.18]	1.15	[0.81;1.61]
Entwicklungsmöglichkeiten	Wald = 87.07***		Wald = 7.14*		Wald = 6.08*	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.12***	[0.07;0.19]	0.77	[0.49;1.19]	1.16	[0.75;1.79]
mittel	0.32***	[0.19;0.51]	0.64**	[0.46;0.89]	0.78	[0.54;1.14]

<i>(Fortsetzung Anh. 6)</i>	<b>Motivation at work</b>		<b>Motivation to work</b>		<b>Motivation to retire</b>	
<b>Prädiktor</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>	<b>OR</b>	<b>95%-KI</b>
Quantitative Anforderungen	Wald = 2.45		Wald = 1.68		Wald = 20.20***	
Ref.: hoch	1		1		1	
niedrig	0.81	[0.58;1.15]	0.89	[0.60;1.33]	0.49***	[0.34;0.72]
mittel	1.05	[0.78;1.41]	1.13	[0.82;1.56]	0.54***	[0.40;0.74]
Gesundheit des Partners	Wald = 7.23*		Wald = 3.56		Wald = 0.13	
Ref.: gut	1		1		1	
kein Partner	0.59*	[0.37;0.93]	1.62 <sup>+</sup>	[0.98;2.68]	0.99	[0.58;1.70]
schlecht	1.11	[0.84;1.46]	1.04	[0.76;1.43]	1.05	[0.78;1.41]
Belastungen durch Haushalt	Wald = 0.01		Wald = 1.72		Wald = 0.47	
Ref.: niedrig	1		1		1	
hoch	0.98	[0.70;1.36]	1.27	[0.89;1.83]	0.88	[0.61;1.27]
Einstellung Umfeld früher Ausstieg	Wald = 0.06		Wald = 67.71***		Wald = 18.25***	
Ref.: (eher) negativ	1		1		1	
(eher) positiv	0.96	[0.72;1.29]	0.30***	[0.23;0.40]	2.16***	[1.52;3.08]
Früher Ausstieg finanziell möglich	Wald = 1.63		Wald = 4.81*		Wald = 1.70	
Ref.: (eher) nein	1		1		1	
(eher) ja	0.84	[0.64;1.10]	0.71*	[0.52;0.96]	1.21	[0.91;1.61]
<i>Nagelkerke's R<sup>2</sup></i>	.25		.20		.17	

*Anmerkungen:*

<sup>K</sup> Kontrollvariable

+  $p < .10$  (marginal signifikant), \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## Anhang 7: Ergebnis der Kollinearitätsdiagnostik

---

<b>Prädiktor</b>	<b>VIF<sup>a</sup></b>
Alter	1.03
Geschlecht	1.16
Bildung	1.13
Gesundheit	1.28
Arbeitsfähigkeit	1.32
Führungsqualität	1.15
Unterstützung durch Kollegen	1.10
Einfluss bei der Arbeit	1.16
Entwicklungsmöglichkeiten	1.23
Quantitative Anforderungen	1.12
Gesundheit des Partners	1.17
Belastungen durch Haushalt	1.25
Positive Einstellung zum frühen Ausstieg im Umfeld	1.04
Finanzen ermöglichen frühen Ausstieg	1.10

---

*Anmerkung:* <sup>a</sup> Varianzinflationsfaktor

Anhang 8: in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten