

**Der wissenschaftliche Nachwuchs als
Zielgruppe der gesundheitsfördernden Hochschule:
*Empiriegeleitete Identifikation des
Interventionsbedarfs anhand des
Job Demands-Resources-Modells***

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades an der
Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen Fakultät der
Universität Augsburg

vorgelegt von

Sandra Burger

2024

Erstgutachter: Prof. Dr. Hans Peter Brandl-Bredenbeck

Zweitgutachter: Prof. Dr. Thomas Rotthoff

Tag der mündlichen Prüfung: 3. April 2025

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich zuallererst bei meinem Doktorvater Prof. Dr. Hans Peter Brandl-Bredenbeck für seine Offenheit gegenüber der Thematik, seine Geduld und das wertschätzende Feedback während der gesamten Promotionsphase bedanken. Er hat mir großes Vertrauen entgegengebracht und mich mit Rat und Tat unterstützt!

Prof. Dr. Thomas Rotthoff danke ich ebenfalls herzlich für seine Bereitschaft die Arbeit als Zweitgutachter zu betreuen. Auch bei meinen Kolleginnen und Kollegen an der Universität und den Hilfskräften im Rahmen des Projektes möchte ich mich für ihre fachliche und emotionale Unterstützung und ihre motivierenden Worte bedanken!

Ein besonders großer Dank gebührt meinen Mann Joachim, der mich stets ermutigt und unterstützt hat das Projekt weiterzuverfolgen und auf meine Stärken zu vertrauen. Ohne seine emotionale Unterstützung und seinen liebevollen Antrieb wäre ich nicht an das Ziel gekommen. Ebenfalls möchte ich mich bei meiner Familie und Freunden bedanken, die mich auf diesem Weg begleitet, mich motiviert und an mich geglaubt haben.

Der größte Dank gilt meinen beiden Kindern, die während der Promotionsphase das Licht der Welt erblickten. Ihr habt mir die nötige Kraft gegeben dieses Projekt abzuschließen.

Ich bin unendlich dankbar für alle Erfahrungen, die ich auf diesem Weg sammeln durfte.

Für Lene und Finn

Gender-Hinweis

Aus Lesbarkeitsgründen wird in dieser Arbeit das generische Maskulin verwendet. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich alle Formulierungen auf alle Geschlechter beziehen.

Zusammenfassung

Der Forschungsstand zur Arbeits- und Gesundheitssituation von wissenschaftlichen Mitarbeitern und insbesondere der von Nachwuchswissenschaftlern kann als ungenügend deklariert werden (Hartmann et al., 2017). Einige Studien weisen auf erhöhte Anforderungen, wie Rollenkonflikte, eine hohe Arbeitsdichte, eine hohe Komplexität der Aufgaben und fachlichen Anforderungen, eine geringe Distanzierungsfähigkeit von der Arbeit sowie mangelnde Anerkennung hin (Gräser, 2003; Lesener & Gusy, 2017; Levecque et al., 2017). Durch die große Verbreitung von befristeten Arbeitsverträgen mit häufig geringen Arbeitsumfang geht zudem eine hohe Arbeitsplatzunsicherheit einher (Hoffmann et al., 2020). Gleichzeitig wird von hohen stressbezogenen Auswirkungen, einem Erschöpfungserleben, andererseits auch von einer hohen Arbeitszufriedenheit und Arbeitsengagement sowie einer guten subjektiven Gesundheit bei dieser Gruppe berichtet (Lesener & Gusy, 2017; Schmidt & Umans, 2014; Watts & Robertson, 2011). Im Rahmen der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung wird die Gruppe als schwer erreichbare Statusgruppe angesehen (Schnabel, 2007). Nachwuchswissenschaftler sind zukünftige Fach- und Führungskräfte und haben so die Möglichkeit in ihrem späteren Berufsleben Einfluss auf das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter zu nehmen. Sie wirken aufgrund ihrer Lehrtätigkeit als Multiplikatoren und Vorbilder für Studierende und generieren durch ihre Dissertations- und Habilitationsschriften wissenschaftliche Erkenntnisse, die der Qualität und Leistungsfähigkeit der Wissenschaft an sich dienen. Daher ist es von besonderer Bedeutung, Nachwuchswissenschaftler als eigene Zielgruppe in der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung zu beleuchten und deren gesundheitliches Wohlbefinden zu stärken. Ziel dieses Projektes ist es die Arbeits- und Gesundheitssituation der Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg zu identifizieren sowie mögliche Unterschiede der Qualifikationsphase und des Geschlechts herauszuarbeiten. Darüber wird das in der Organisationspsychologie bewährte Job Demands-Resources-Modell (JD-R-Modell) (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) auf die Tätigkeitsgruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses übertragen. Es wird untersucht, welchen Einfluss ausgewählte Anforderungen und Ressourcen auf das Erschöpfungserleben und das Arbeitsengagement sowie nachfolgend auf die Gesundheit haben. Erweitert wird das Modell zudem um die personale Ressource Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz (Lenartz, 2012) und deren potenzielle direkte und moderierende Wirkungsbeziehungen, da bisher kaum empirische Erkenntnisse über die Integration dieser Variable im Job Demands-Resources-Modell vorliegen (Schaufeli & Taris, 2014).

Anhand der online-Befragung aller Beschäftigten der Universität Augsburg im Wintersemester 2019/ 20 wurden Querschnittsdaten von $N = 292$ Nachwuchswissenschaftlern, davon $N = 235$ Promovierende und $N = 57$ Habilitierende, gewonnen. Der Fragebogen beinhaltete standardisierte Erhebungsinstrumente zur Erfassung der psychosozialen Belastungsfaktoren, der Gesundheitssituation sowie der Selbstregulation. Die Überprüfung des Unterschieds in der Arbeits- und Gesundheitssituation zwischen den Qualifikationsphasen sowie zwischen den Geschlechtern erfolgte mithilfe von t-Tests für unabhängige Stichproben. Die Hypothesen

im Zusammenhang mit dem Job Demands-Resources-Modells wurden anhand mehrerer latenter Strukturgleichungsmodelle untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass Promovierende und Habilitierende ihre Belastungs- und Beanspruchungssituation differenziert wahrnehmen. Habilitierende empfinden im Vergleich zu Promovierenden eine höhere bzw. ungünstiger gestaltete Anforderungssituation, nehmen hingegen auch mehr Ressourcen im Arbeitsalltag und etwas günstiger ausgeprägte Beanspruchungsfolgen wahr. Hinsichtlich des geschlechtsspezifischen Unterschieds wurde herausgefunden, dass insbesondere Frauen in beiden Qualifikationsphasen ihre Anforderungen signifikant ungünstiger betrachten; bei der Ressourcenkonstellation und den Beanspruchungsvariablen wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern ermittelt. Ein Großteil der Stichprobe schätzt seinen subjektiven Gesundheitszustand als sehr gut bzw. gut ein. Dieser Anteil ist bei den Habilitierenden etwas höher ausgeprägt als bei den Promovierenden.

Die Analyse der Zusammenhänge zwischen ausgewählten Anforderungen (quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt, Rollenkonflikte), Ressourcen (soziale Unterstützung, Entwicklungsmöglichkeiten, Handlungsspielraum) und den Beanspruchungen (Burnout-Symptome, Arbeitsengagement, Gesundheit) anhand vier aufgestellter Strukturgleichungsmodelle verdeutlichen, dass die Anforderungen in der Arbeit von Nachwuchswissenschaftlern hypothesenkonform positiv mit den Burnout-Symptomen in Verbindung stehen. Diese haben wiederum einen negativen Einfluss auf die Gesundheit. Die Annahme, dass die arbeitsbezogenen Ressourcen die Beziehung zwischen Anforderungen und Burnout günstig beeinflussen, konnte nicht empirisch belegt werden. Es hat sich jedoch hypothesenkonform der positive Einfluss der Ressourcen auf das Arbeitsengagement herausgestellt. Entgegen der Annahme ist das Arbeitsengagement allerdings negativ mit der Gesundheit assoziiert. Die Integration der Selbstregulation zeigt, dass diese personale Ressource einen direkten Einfluss auf die Wahrnehmung der Anforderungen, Ressourcen, Burnout-Symptome und Gesundheit hat. Ein signifikanter direkter Zusammenhang mit dem Arbeitsengagement wurde nicht gefunden. Die Selbstregulation moderiert zudem die Beziehung zwischen den Anforderungen und dem Erschöpfungserleben. Das bedeutet bei Nachwuchswissenschaftlern, die über eine hohe Selbstregulationsfähigkeit verfügen, wird der Einfluss der arbeitsbezogenen Anforderungen auf das Burnouterleben abgeschwächt.

Die Erkenntnisse des Projekts dienen dazu, wissenschaftlich fundierte und anwendungsorientierte Gestaltungsansätze für die Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Nachwuchswissenschaftler abzuleiten, welche in die Strategien und Konzepte der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung integriert werden können. Die Handlungsempfehlungen beziehen sich dabei auf konkrete verhaltens- und verhältnispräventive Interventionsempfehlungen abgeleitet aus den JD-R-Modellen sowie übergreifenden Strategien für die Implementierung eines hochschulischen Gesundheitsmanagements. Dies wird beispielhaft anhand der Universität Augsburg aufgezeigt. Die Übertragbarkeit der Befunde auf andere Hochschulen und

wissenschaftliche Einrichtungen mit Berücksichtigung der besonderen Rahmen- und Arbeitsbedingungen erscheint möglich.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	16
1.1	Ausgangslage und Zielsetzung	16
1.2	Aufbau der Arbeit.....	20
2	Theoretische Grundlagen zu Gesundheit, Gesundheitsförderung und dem Lebenswelt-Ansatz	22
2.1	Zugang zum Gesundheitsbegriff	22
2.2	Gesundheitsförderung	29
2.2.1	Begriffsbestimmung	29
2.2.2	Determinanten von Gesundheit	32
2.2.3	Settingansatz der Gesundheitsförderung.....	33
3	Theoretische Grundlagen zur Gesundheitsförderung im Setting Arbeitswelt und den Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Gesundheit.....	36
3.1	Setting Arbeitswelt	36
3.1.1	Entwicklung der Betrieblichen Gesundheitsförderung	36
3.1.2	Zentrale Begrifflichkeiten und Charakteristika	38
3.1.3	Idealtypische Vorgehensweise	40
3.2	Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Gesundheit	43
3.2.1	Arbeitsbezogene Ressourcen.....	43
3.2.2	Arbeitsbezogene Belastungen, Anforderungen und Stressoren	44
3.2.3	Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen	46
3.3	Vorstellung ausgewählter Belastungsfaktoren	48
3.3.1	Tätigkeitsspielraum.....	49
3.3.2	Quantitative Anforderungen/Arbeitsintensität	50
3.3.3	Soziale Unterstützung.....	51
3.3.4	Führung	52
3.3.5	Arbeitsplatzunsicherheit.....	55
3.3.6	Work-Privacy Conflict	55
3.3.7	Sinnhaftigkeit.....	56
3.3.8	Entwicklungsmöglichkeiten	57
3.3.9	Emotionsarbeit.....	58
3.3.10	Rollenbezogene Anforderungen	58
3.4	Ausgewählte Modelle zur Interaktion von Belastungen und Beanspruchung	60
3.4.1	Belastungs-Beanspruchungs-Konzept.....	60
3.4.2	Modell beruflicher Gratifikationskrisen	61
3.4.3	Job Demand-Control-(Support-)Modell	61
3.4.4	Job Demands-Resources Modell (JD-R-Modell)	64
3.4.4.1	Arbeitsengagement im JD-R-Modell	71

3.4.4.2	Burnout im JD-R-Modell	74
3.4.4.3	Integration von personalen Ressourcen im JD-R-Modell	78
4	Gesundheitskompetenz als personale Ressource	84
4.1	Entwicklung und Begriffsbestimmung	84
4.2	Konzepte von Gesundheitskompetenz.....	86
4.3	Das Modell der Gesundheitskompetenz nach Lenartz	91
4.4	Selbstregulation als Facette der Gesundheitskompetenz.....	93
5	Anwendungsfeld Setting Hochschule	101
5.1	Strukturelle Bedingungen der Hochschulen	101
5.2	Entwicklung der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung	103
5.3	Charakteristika der gesundheitsfördernden Hochschule	105
5.4	Forschungsstand zur Arbeits- und Gesundheitssituation des wissenschaftlichen Hochschulpersonals	107
5.4.1	Wissenschaftliche Mitarbeiter	108
5.4.2	Nachwuchswissenschaftler.....	113
5.5	Untersuchungsfeld Universität Augsburg	120
5.5.1	Entwicklung, Struktur und Organisation	120
5.5.2	Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement	123
6	Zentrale Annahmen der Untersuchung und Modellkonzeption.....	126
6.1	Ziele der Untersuchung und Ableitung der Fragestellungen und Hypothesen ..	126
6.2	Vorstellung der eigenen Modellkonzeption	134
7	Methodik.....	137
7.1	Untersuchungsdesign	137
7.2	Vorstellung der Erhebungsinstrumente	139
7.2.1	Soziodemografische Daten.....	141
7.2.2	Arbeitsbezogene Belastungs-/ Beanspruchungssituation	141
7.2.3	Selbstregulation.....	146
7.2.4	Subjektive Gesundheit.....	146
7.2.5	Gesundheitliche Beschwerden	147
7.3	Grundlagen der Strukturgleichungsmodellierung	148
8	Ergebnisse	155
8.1	Soziodemografische Beschreibung der Stichprobe.....	156
8.2	Analyse der Arbeits- und Gesundheitssituation in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase und des Geschlechts.....	158
8.2.1	Anforderungen.....	159
8.2.2	Ressourcen	161
8.2.3	Beanspruchungen	163
8.2.4	Gesundheitssituation	164

8.2.5	Selbstregulation.....	169
8.3	Ergänzende deskriptive Ergebnisse.....	170
8.3.1	Einschätzung des Handlungsbedarfs.....	170
8.3.2	Interesse an Gesundheits- / Präventionsangeboten.....	173
8.3.3	Auswertung der Freitextantworten	176
8.4	Analyse der Belastungs-/ Beanspruchungssituation anhand von Strukturgleichungsmodellen.....	180
8.4.1	Vorgehensweise und Erläuterung der Modellkonzeption	180
8.4.2	Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle	184
8.4.2.1	Modell 1: Zwei eigenständige Prozesse.....	184
8.4.2.2	Modell 2: Puffereffekt der arbeitsbezogenen Ressourcen	188
8.4.2.3	Modell 3: Ergänzung Selbstregulation mit direkten Effekten	190
8.4.2.4	Modell 4: Puffereffekt der Selbstregulation	192
8.5	Zusammenfassung der Hypothesenprüfung	194
9	Diskussion der Untersuchungsergebnisse	199
9.1	Interpretation der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation unter Berücksichtigung der Qualifikationsphase und des Geschlechts.....	201
9.1.1	Anforderungen.....	202
9.1.2	Ressourcen	210
9.1.3	Beanspruchungen	215
9.1.4	Gesundheitssituation	223
9.1.5	Selbstregulation.....	227
9.2	Interpretation der Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle	229
9.2.1	Anforderungen und Ressourcen	229
9.2.2	Zwei eigenständige Prozesse	232
9.2.3	Puffereffekt der arbeitsbezogenen Ressourcen	244
9.2.4	Selbstregulation als personale Ressource im JD-R-Modell.....	248
9.3	Limitationen	258
10	Ausblick und Ableitung des Interventionsbedarfs	264
10.1	Übergreifende strategische Gestaltungsansätze.....	265
10.2	Interventionsempfehlungen auf Basis der empirischen Erkenntnisse.....	272
10.2.1	Gestaltungsansätze anhand der Erkenntnisse aus dem gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess.....	272
10.2.2	Gestaltungsansätze anhand der Erkenntnisse aus dem motivationalen Prozess	276
10.2.3	Gestaltungsansätze in Bezug auf die Selbstregulationsfähigkeit	280
10.2.4	Gestaltungsansätze anhand der deskriptiven Analyse.....	282
11	Fazit	285
	Literaturverzeichnis.....	289

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vereinfachte Abbildung des Salutogenesemodells (in Anlehnung an (Antonovsky, 1979; Hurrelmann & Richter, 2013, S. 126)	24
Abb. 2: Determinanten der Gesundheit (Dahlgren & Whitehead, 1991)	33
Abb. 3: Idealtypischer BGM-Prozesszyklus (eigene Darstellung in Anlehnung an Pieck, 2017, S. 182)	42
Abb. 4: Das Belastungs-Beanspruchungskonzept (eigene Darstellung in Anlehnung an Gabriele Richter & Schütte, 2017, S. 125–127)	60
Abb. 5: Das Job Demand-Control-Modell (Karasek, 1979)	62
Abb. 6: Das Job Demands-Resources-Modell (eigene Darstellung in Anlehnung an Roozeboom und Schelvis (2013))	68
Abb. 7: Das erweiterte JD-R-Modell (Bakker et al., 2023, S. 34)	71
Abb. 8: Das Stufenmodell der Gesundheitskompetenz nach Nutbeam (2000) (Soellner et al., 2009, S. 107)	86
Abb. 9: Das Gesundheitskompetenz-Modell nach Kriegesmann et al. (2005) (Soellner et al., 2009, S. 108)	87
Abb. 10: Modell der Gesundheitskompetenz nach Zarcadoolas et al. (2006) (Soellner et al., 2009, S. 109)	88
Abb. 11: Handlungsbereiche der Gesundheitskompetenz nach Kickbusch et al. (2005) (Soellner et al., 2009, S. 109)	89
Abb. 12: Das integrierte Modell der Gesundheitskompetenz (Sørensen et al., 2012, S. 1480)	90
Abb. 13: Das Gesundheitskompetenz-Modell nach Lenartz (2012, S. 216)	92
Abb. 14: Die Modulationsannahmen und Zusammenhänge von Affekten und psychischen Systemen der PSI-Theorie (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuhl (2001, S. 162–167), Lenartz (2012, S. 46–49))	95
Abb. 15: Darstellung des Prozesses hin zu einem Hochschulischen Gesundheitsmanagement nach Hartmann et al. (2017, S. 123)	104
Abb. 16: Graphische Darstellung der Anzahl abgeschlossener Promotionen an der Universität Augsburg 2005-2023 (Universität Augsburg, 2023b)	121
Abb. 17: Graphische Darstellung der Anzahl abgeschlossener Habilitationen an der Universität Augsburg (Stand: Juli 2023) (Universität Augsburg, 2023a)	122
Abb. 18: Gesamte Modelldarstellung inklusive der Hypothesen	136
Abb. 19: Beispielhafte vereinfachte Darstellung eines Strukturgleichungsmodells	150
Abb. 20: Darstellung der prozentualen Häufigkeiten der Aspekte, die von der gesamten Stichprobe mit einem sehr hohen/hohen Handlungsbedarf bewertet wurden	171
Abb. 21: Darstellung der prozentualen Häufigkeit der als sehr/eher wichtig empfundenen Präventionsangebote der gesamten Stichprobe	173
Abb. 22: Darstellung des ersten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten	186
Abb. 23: Vollständige Darstellung des ersten Modells inklusive der Faktorladungen und Pfadkoeffizienten	187
Abb. 24: Darstellung des zweiten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten	189
Abb. 25: Darstellung des dritten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten	191
Abb. 26: Darstellung des vierten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten	193

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Kriterien für die Strategien "Gesundheitsförderung in der Hochschule" bzw. "Gesundheitsfördernde Hochschule" (Gräser, 2003, S. 40)	106
Tab. 2: Übersicht über die in vorliegender Studie integrierten Fragebogenbestandteile	139
Tab. 3: Übersicht über die in der Studie integrierten COPSOQ-Skalen	143
Tab. 4: Übersicht über die Reliabilitätskoeffizienten Cronbachs Alpha der einzelnen COPSOQ-Skalen im Vergleich zwischen der Erprobungsstichprobe und der vorliegenden Stichprobe	145
Tab. 5: Darstellung der Signifikanzniveaus	154
Tab. 6: Stichprobenbeschreibung nach soziodemographischen Angaben	156
Tab. 7: Übersicht über die Anforderungsvariablen der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphasen	159
Tab. 8: Übersicht über die Anforderungsvariablen in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase	161
Tab. 9: Übersicht über die Ressourcenvariablen der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase	162
Tab. 10: Übersicht über die Ressourcenvariablen in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase	163
Tab. 11: Übersicht über die Beanspruchungsvariablen der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase	164
Tab. 12: Übersicht über die Beanspruchungsvariablen in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase.....	164
Tab. 13: Übersicht der Prävalenz einer als sehr gut/gut bzw. mittelmäßig oder schlecht/sehr schlecht eingestuften subjektiven Gesundheit der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase und vom Geschlecht.....	165
Tab. 14: Übersicht der Mittelwerte der subjektiven Gesundheitseinschätzung der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase	165
Tab. 15: Übersicht der Mittelwerte der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase	166
Tab. 16: Übersicht der Variable gesundheitliche Beschwerden der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase.....	167
Tab. 17: Übersicht der Variable gesundheitliche Beschwerden in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase	167
Tab. 18: Übersicht über die Dimensionen gesundheitlicher Beschwerden der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase.....	168
Tab. 19: Übersicht über die Dimensionen gesundheitlicher Beschwerden in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase	168
Tab. 20: Übersicht über die Variable Selbstregulation der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase	169
Tab. 21: Übersicht über die Variable Selbstregulation in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase.....	169
Tab. 22: Übersicht der prozentualen Häufigkeiten des als kein/ gering, mittel bzw. hoch/ sehr hoch eingeschätzten Handlungsbedarfs (HB) nach Qualifikationsphase	171
Tab. 23: Übersicht über die prozentualen Häufigkeiten der als eher/sehr wichtig, teils/teils und eher unwichtig/unwichtig empfundenen Präventionsangebote nach Qualifikationsphase	174
Tab. 24: Darstellung der Kategorien, Anzahl an Nennungen und beispielhafter Aussagen bei den Freitextantworten der gesamten Stichprobe	176
Tab. 25: Übersicht über die in den Strukturgleichungsmodellen integrierten exogenen und endogenen Variablen und der dazugehörigen Items	181

Tab. 26: Korrelationsmatrix: Darstellung der Interkorrelationen der in den Strukturgleichungsmodellen integrierten Variablen bei der gesamten Stichprobe	183
Tab. 27: Übersicht über die Pfadkoeffizienten der Strukturgleichungsmodelle	198

Abkürzungsverzeichnis

AGH	Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen
AGSG	Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Suchtprävention und Gesundheitsförderung der Universitäten, Hochschulen und Universitätsklinika
AK	Arbeitskreis
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
AU	Arbeitsunfähigkeit
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BEM	Betriebliches Eingliederungsmanagement
BGF	Betriebliche Gesundheitsförderung
BGM	Betriebliches Gesundheitsmanagement
BUWIN	Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
CBI	Copenhagen Burnout Inventory
COPSOQ	Copenhagen Psychosocial Questionnaire
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
EG	Extensionsgedächtnis
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell - Studie
GGG	Graduiertenschule Geistes- und Sozialwissenschaften
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HAW	Hochschule für angewandte Wissenschaften
HB	Handlungsbedarf
HGM	Hochschulgesundheitsmanagement
IG	Intentionsgedächtnis
IVS	System der intuitiven Verhaltenssteuerung
JD-(S-)C-Model	Job Demands-(Support-)-Control-Modell
JD-R-Modell	Job Demands-Resources-Modell – Arbeitsanforderungen-Ressourcen-Modell
MW	Mittelwert
N	Number (Anzahl)
OE	Objekterkennungssystem
PDCA	Plan-Do-Check-Act-Zyklus
PHAC	Public Health Action Cycle
PrävG	Präventionsgesetz
PSI	Persönlichkeit-System-Interaktion-Theorie
R	Programmiersprache für statistische Berechnungen
RKI	Robert Koch Institut
SD	Standard Deviation (Standardabweichung)
SDG	Sustainable Development Goals
SEM	Structural Equation Model

SGB	Sozialgesetzbuch
SGM	Studentisches Gesundheitsmanagement
SOC	Sense of Coherence
SPSS	Statistical Package for Social Science
TH	Technische Hochschule
TK	Techniker Krankenkasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WHOQOL	WHO-Quality of Life Erhebungsinstrument

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Diverse gesellschaftliche Entwicklungen haben dazu beigetragen, dass in den vergangenen Jahren sowohl in Unternehmen der freien Wirtschaft als auch im Öffentlichen Dienst verstärkt Aktivitäten zur Förderung der Gesundheit der Beschäftigten initiiert und implementiert wurden. Durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen ist empirisch gut belegt, dass die Interventionsansätze unter dem Dach des „Betrieblichen Gesundheitsmanagements“ oder der „Betrieblichen Gesundheitsförderung“ einen positiven Nutzen auf verschiedene Outcomes haben und sich ökonomisch gewinnbringend erweisen (Barthelmes et al., 2019; Bödeker, 2017). Auch in Hochschulen, welche ein eigenständiges Setting für Gesundheitsförderung darstellen, wurden Ansätze unter dem Schlagwort der „gesundheitsfördernden Hochschule“ erprobt und erforscht (Hartmann et al., 2017).

Im Folgenden werden zunächst die Entwicklungen und Trends in der Arbeitswelt konturiert, um allgemein die Bedeutung von Strategien, die das Wohlbefinden und die Gesundheit der Beschäftigten fördern, zu verdeutlichen. Im Anschluss wird der Blick auf das Setting Hochschule und dessen spezifische Situation und Rahmenbedingungen gerichtet, welches im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht.

Die Arbeitswelt befindet sich in einem kontinuierlichen, von Globalisierung und Digitalisierung geprägten Wandel, hin zu einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft. Kennzeichnend hierfür sind beispielsweise beschleunigte Produkt- und Innovationszyklen oder die Vernetzung und Digitalisierung von Prozessen. Durch die gestiegene Bedeutung des tertiären Wirtschaftssektors steht die „Wissensbasierung von Wertschöpfungsprozessen und ein höherer „Wissensumsatz““ (Marlen & Hubrich, 2014, S. 9) im Fokus, welcher auch fachübergreifende Kompetenzen und ein lebenslanges Lernen von den Beschäftigten abverlangt. Wissensarbeit ist insbesondere durch Interaktion und Kommunikation mit Kunden und Klienten sowie durch eine starke geistige Beanspruchung gekennzeichnet, was für die Beschäftigten Auswirkungen auf ihre emotionalen und kognitiven Ressourcen hat (Stab et al., 2016). Die kognitive Leistungsfähigkeit, das heißt die Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen, die gleichzeitige Bearbeitung von mehreren Aufgaben, das Problemlösen, die schnelle Entscheidungsfindung oder die (Dauer-) Aufmerksamkeit sind hierbei von besonderer Relevanz. Durch die zunehmende Digitalisierung werden zudem „erhöhte Anforderungen an die Informationsverarbeitungskapazität des Gehirns“ (Freude, 2021, S. 315) gestellt. Aber auch beschleunigte Arbeitsabläufe und damit einhergehender Zeitdruck, oder die Notwendigkeit, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu erledigen, wirken sich negativ auf die kognitive Leistungsfähigkeit aus. Darüber hinaus resultieren aus gestiegenen und dynamischen Qualifikationsanforderungen (hoch qualifizierte Tätigkeiten und Tätigkeiten mit Führungsverantwortung) die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens (Freude, 2021).

Der Strukturwandel der Arbeitswelt ist ferner von einer zunehmenden Diversität in den Arbeitsverhältnissen und erhöhten Anforderungen an eine flexible Gestaltung der Arbeitszeit und des Arbeitsortes sowie der Arbeitsinhalte geprägt. Beispielsweise haben

atypische Beschäftigungsverhältnisse, wie Leih- bzw. Zeitarbeit, geringfügige bzw. befristete Beschäftigung oder der Anteil an Teilzeitbeschäftigung in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Von den Erwerbstätigen wird größtmögliche Mobilität und Flexibilität bei der Einbringung der Arbeitszeit gefordert (Bamberg et al., 2011a). Durch die Digitalisierung und die gestiegenen Kommunikationsmöglichkeiten rückt die Abhängigkeit vom Büro als Arbeitsort in den Hintergrund. Damit einher gehen die Entgrenzung von Arbeit und Freizeit, die Gefahr der ständigen Erreichbarkeit und möglicherweise die Minderung des Erholungswertes in der Freizeit (Rigotti & Mohr, 2011).

Durch die genannten strukturellen Veränderungen hat die Bedeutung der psychischen im Vergleich zu den physischen Belastungsfaktoren (z. B. Arbeiten mit starken Erschütterungen oder bei Kälte, Nässe, Zugluft) zugenommen. Zu den psychischen Belastungen zählen beispielsweise hoher Termin- und Leistungsdruck, die gleichzeitige Bearbeitung verschiedener Aufgaben, Arbeitsunterbrechungen, emotionale Anforderungen oder ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge (Vom Stein et al., 2021a). Diese Aspekte stehen mit psychischen oder physischen Erkrankungen, Motivationsverlust, Arbeitsunzufriedenheit, Leistungsabfall und damit einhergehend mit einer geringeren Qualität der Arbeit in Verbindung (Marcel Lück et al., 2019).

Der demographische Wandel führt darüber hinaus dazu, dass der Erhalt der Arbeitsfähigkeit und der Gesundheit über den gesamten Erwerbsverlauf in den Blick genommen werden muss (Buslei et al., 2018). Zum einen ist mit der demographischen Entwicklung eine Verringerung des Erwerbspersonenpotenzials und ein Anstieg der Erwerbsbeteiligung im höheren Alter assoziiert, der neue Herangehensweisen in der Rekrutierung, Bindung und Qualifizierung von Fachkräften erfordert (Götz Richter et al., 2012; Vom Stein et al., 2021b). Zum anderen bringt der zunehmende Anteil älterer Beschäftigten einen Anstieg der Arbeitsunfähigkeitstage mit sich (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2023a; Vom Stein et al., 2021a).

Im Hinblick auf den beschriebenen Wandel der Arbeitswelt ist die Gesundheit und die Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten eine wesentliche Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit von Unternehmen (Marlen & Hubrich, 2014). Badura (2017b) bekräftigt die Relevanz des Themas: „In einer von Kopfarbeit und Kooperation getriebenen Wirtschaft werden kognitive und soziale Fähigkeiten, werden intrinsische Motivation, psychische und körperliche Fitness immer wichtiger, wird insbesondere die psychische Gesundheit neben Bildung und Qualifizierung zur wichtigsten persönlichen Voraussetzung hoher Leistungsfähigkeit und hoher Leistungsbereitschaft“ (Badura, 2017b, S. 64).

Neben diesen Entwicklungen in der Arbeitswelt ist seit einigen Jahrzehnten eine Veränderung im Gesundheits- und Krankheitsspektrum zu beobachten. Infektionskrankheiten verlieren als Todesursache an Bedeutung, hingegen gewinnen - bedingt durch die steigende Lebenserwartung und den medizinischen Fortschritt - noncommunicable diseases, wie Herz-Kreislauf-, Krebs-, muskuloskelettale Erkrankungen oder Diabetes Typ 2 zunehmend an Bedeutung. Unter anderem stehen unsere Lebensgewohnheiten in einem engen Zusammenhang mit diesen Entwicklungen (Hunter &

Reddy, 2013; Robert Koch-Institut [RKI], 2015b; Weltgesundheitsorganisation [WHO], 2020). Zu den lebensstilbedingten Risikofaktoren zählen der Tabakkonsum, Alkoholmissbrauch sowie eine ungesunde Ernährung. Insbesondere ist in diesem Kontext Übergewicht bzw. starkes Übergewicht (Adipositas) zu nennen (WHO, 2018). Auch der Bewegungsmangel spielt vor dem Hintergrund gesunkener körperlicher Anforderungen im Arbeitsalltag eine wichtige Rolle (M. I. Lee et al., 2012; RKI, 2015b, S. 235). Psychische Erkrankungen nehmen nach Muskel-Skelett-Erkrankungen und Atemwegserkrankungen den dritten Platz bei den Ursachen für Arbeitsunfähigkeitstage ein und sind der häufigste Grund für eine frühzeitige Berentung. Allerdings legen Vermutungen auf Basis des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens und konstanter Prävalenzen von psychischen Störungen im letzten Jahrzehnt nahe, dass psychische Leiden heutzutage eher erkannt und diagnostiziert werden und die Bereitschaft von Betroffenen gestiegen ist einen Arzt zu konsultieren (Initiative Neue Qualität der Arbeit, 2017; Knieps & Pfaff, 2019; RKI, 2015b, S. 120–121).

Infolgedessen erfahren Strategien und Ansätze zur Verbesserung der Gesundheit im betrieblichen Kontext, die in den Konzepten „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ (BGM) oder „Betriebliche Gesundheitsförderung“ (BGF) verhandelt werden, in den vergangenen Jahren einen immensen Bedeutungszuwachs (Bamberg et al., 2011a). Auch in Hochschulen als Einrichtungen des öffentlichen Dienstes und als eigenständiges Setting für Gesundheitsförderung gewinnen gesundheitsfördernde Aktivitäten seit einigen Jahren zunehmend an Bedeutung. Hochschulen sind seit mehreren Jahren durch einen Strukturwandel gekennzeichnet (vgl. Kap. 5.1). Dies zeigt sich beispielsweise in einer zunehmenden Leistungs- und Wettbewerbsorientierung bei der Vergabe von Mitteln oder in den Verwaltungsprozessen. Daneben hat die Bologna-Reform eine radikale Umgestaltung des Studiensystems bedingt, die beispielsweise mit erhöhten Betreuungs-, Verwaltungs-, oder Evaluationsanforderungen und einer Verdichtung der Lehr- und Lernbelastung einhergeht. Aufgrund dieser Entwicklungen wurden insbesondere Konzepte des Betrieblichen Gesundheitsmanagements bzw. der Betrieblichen Gesundheitsförderung in Hochschulen verankert (Hartmann et al., 2017). In der jüngeren Vergangenheit wurden auch vermehrt Projekte zur Entwicklung eines Studentischen Gesundheitsmanagements angestoßen. Hartmann et al. (2017) weisen darauf hin, dass zukünftig die Entwicklung eines integrierten und ganzheitlichen hochschulischen Gesundheitsmanagements erstrebenswert wäre, welches die Gesundheit aller Statusgruppen in den Blick nimmt. Die Autoren konstatieren, dass insbesondere der wissenschaftliche Mittelbau in den bisherigen Untersuchungen und Aktivitäten kaum berücksichtigt wurde und zukünftig verstärkt im Rahmen des Gesundheitsmanagements fokussiert werden sollte. Der Forschungsstand zur Arbeits- und Gesundheitssituation dieser Gruppe kann als ungenügend deklariert werden, insbesondere was Daten zu gesundheitsbezogenen Belastungs-/ Beanspruchungskonstellationen von Promovierenden und Habilitierenden an deutschen Hochschulen angeht. Die von der Autorin gefundenen Studien greifen oftmals Subgruppen heraus oder beleuchten die Situation aus internationaler Sicht. An einer empirisch fundierten Strategie oder Programmen zur Stärkung des Wohlbefindens von

Nach Nachwuchswissenschaftlern mangelt es ebenso. Hochschulen stellen ein bedeutendes Setting für Gesundheitsförderung dar, da sie zukünftige Fach- und Führungskräfte in diversen Branchen qualifizieren. Insbesondere wissenschaftliche Beschäftigte an Hochschulen wirken aufgrund ihrer Lehrtätigkeit als Multiplikatoren und Vorbilder für Studierende und sind gleichzeitig aufgrund ihrer Beschäftigungsbedingungen und vielfältigen Rollen erhöhten Anforderungen ausgesetzt. Bei Nachwuchswissenschaftlern kommt als weiterer Stressor die Arbeit an ihrer eigenen Qualifikationsarbeit hinzu. Gleichzeitig werden wissenschaftliche Beschäftigte als nicht einfach zu erreichende Statusgruppe angesehen (Schnabel, 2007). Strategien der settingbezogenen Gesundheitsförderung, wie sie auch in den Zehn Gütekriterien für eine Gesundheitsfördernde Hochschule 2020 (Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen [AGH], 2020) formuliert sind, fordern auf, alle Statusgruppen in den Blick zu nehmen sowie verhaltens- und verhältnispräventive Maßnahmen auf Grundlage von Analysen umzusetzen. Für die Ableitung von zielgruppenspezifischen und bedarfsgerechten Handlungsfeldern, deren Priorisierung und Maßnahmenkonzipierung in einem idealtypischen Gesundheitsmanagement-Prozess ist jedoch das Wissen über die Arbeits- und Gesundheitssituation dieser Zielgruppe unerlässlich (Ducki, 2011).

Diese Arbeit greift diese Forschungslücke auf und möchte dazu beitragen, den Erkenntnisstand über die Arbeits- und Gesundheitssituation der Nachwuchswissenschaftler zu erweitern und anwendungsorientierte Handlungsempfehlungen sowie verhaltens- und verhältnispräventive Strategien abzuleiten. Dies stellt die Hauptzielsetzung des Dissertationsprojektes dar. Im Folgenden werden die weiteren Kern- und Teilziele erläutert.

Das erste Kernziel der Untersuchung ist die Identifikation von arbeitsbezogenen Anforderungen, Ressourcen und Beanspruchungen sowie die Überprüfung, ob sich die Wahrnehmung bei Promovierenden und Habilitierenden unterscheidet. Zudem soll herausgearbeitet werden, inwieweit Geschlechterunterschiede in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation vorliegen. Die Vorstellung von Gesundheit wird von unterschiedlichen Determinanten beeinflusst (Dahlgren & Whitehead, 1991). Neben den Einflussfaktoren auf der gesellschaftlichen und politischen Ebene, sind besonders auch soziodemografische Merkmale, wie Alter oder Geschlecht, relevant. Das Wissen über diese Aspekte ist für die Ableitung von gesundheitsfördernden Strategien von Bedeutung, um die spezifischen Bedarfe der Zielgruppe einzubeziehen und beispielsweise bei Angeboten eine hohe Partizipation zu erreichen (Mess, Gerth, Hanke, Rabel & Walter, 2015).

Das zweite Kernziel gründet auf den theoretischen Zusammenhängen zwischen arbeitsbezogenen Anforderungen, Ressourcen und deren Auswirkungen auf gesundheits- und motivationsbezogene Variablen und stellt das in der Organisationspsychologie bewährte Job Demands-Resources-Modell und deren Annahmen in den Fokus. Ziel ist die Untersuchung des komplexen Wirkungsgefüges zwischen ausgewählten Anforderungen (job demands) und Ressourcen (job resources) sowie Burnout, Arbeitsengagement und Gesundheit. Die in zahlreichen Studien empirisch nachgewiesenen Annahmen über die zwei eigenständigen Prozesse, den gesundheitsbeeinträchtigenden und den

motivationalen Pfad, sowie die Wirkung von Ressourcen als Puffer werden in dieser Arbeit bei der Gruppe der Nachwuchswissenschaftler geprüft.

Ein drittes Kernziel besteht in der Erweiterung des Job Demands-Modell um die personale Ressource Selbstregulation als eine der wichtigsten Facetten der Gesundheitskompetenz. Zwar bestätigen Studien den direkten, mediierenden oder moderierenden Einfluss von personalen Ressourcen im skizzierten Wirkungsgefüge, inwieweit die Ressource Selbstregulation ihre Wirkung auf die Belastungs- und Beanspruchungssituation entfalten kann, ist bisher nicht erforscht (Marlen & Hubrich, 2014).

Die Ergebnisse dieser Arbeit dienen dazu, Gestaltungsansätze für wissenschaftlich-fundierte Strategien für die hochschulbezogene Gesundheitsförderung aufzuzeigen.

1.2 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit beginnt im ersten Teil mit der Darstellung des theoretischen Bezugsrahmens. Zunächst wird der Forschungszugang durch die Skizzierung des interdisziplinären Ansatzes zur Erklärung von Gesundheit sowie die zentralen Begrifflichkeiten Salutogenese und Gesundheitsförderung eingeführt. Es erfolgt eine Darstellung des Settingansatzes der Gesundheitsförderung.

Daran anschließend werden Gestaltungsstrategien der Gesundheitsförderung und des Gesundheitsmanagements zunächst im Setting Arbeitswelt thematisiert. Es werden die Begriffe voneinander abgegrenzt und die Entwicklung, Charakteristika und Vorgehensweisen im Betrieblichen Gesundheitsmanagement erläutert.

Anschließend wird der Zusammenhang zwischen der Arbeit und der Gesundheit aufgegriffen. Hierbei werden die zentralen Begrifflichkeiten Anforderungen, Belastung, Ressourcen, Beanspruchung skizziert und die in der Literatur als Schlüsselfaktoren charakterisierten psychosozialen Arbeitsbedingungsfaktoren Tätigkeitsspielraum, Arbeitsintensität, Emotionsarbeit, Soziale Unterstützung und Führung vorgestellt. Darauf aufbauend werden ausgewählte Modelle zur Interaktion zwischen Anforderungen, Ressourcen und Beanspruchungen dargelegt. Das Job Demands-Resources-Modell (JD-R-Modell) wird intensiv thematisiert und Argumente für die Anwendung in vorliegender Arbeit angeführt. Es wird detaillierter auf die wesentlichen Outcome-Variablen Arbeitsengagement und Burnout sowie auf die jüngeren Forschungsaktivitäten zur Integration von personalen Ressourcen im JD-R-Modell und deren möglichen Wirkungsbeziehungen eingegangen.

Das darauffolgende Kapitel widmet sich der Gesundheitskompetenz. Zunächst werden führende Modelle zur Gesundheitskompetenz beschrieben, anschließend das Modell der Gesundheitskompetenz nach Lenartz vorgestellt. Weiterhin wird ausführlich die Facette „Selbstregulation“ betrachtet und die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktion konturiert. Es wird aufgeführt, warum die Selbstregulation als personale Ressource eine gewinnbringende Perspektive im JD-R-Modell einnehmen kann.

Daraufhin erfolgt eine intensive Auseinandersetzung mit dem spezifischen Setting Hochschule. Für ein besseres Verständnis werden eingangs die Besonderheiten von Hochschulen skizziert. Es folgen die Entwicklung, Prinzipien und aktuelle Bestrebungen in Bezug auf gesundheitsfördernde Hochschulen. Anschließend wird ein Überblick über die Literatur zur Arbeits- und Gesundheitssituation des wissenschaftlichen Personals gegeben. Dies erfolgt zunächst allgemein für wissenschaftliche Mitarbeiter, anschließend spezifisch für die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler. Mit diesem Kapitel wird das Ziel verfolgt, die Forschungslücke und die Bedeutung dieser Gruppe für die Strategien der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung aufzuzeigen. Daran knüpft die Vorstellung des konkreten Anwendungsfelds Universität Augsburg mit seinen strukturellen Spezifika und den Bestrebungen hinsichtlich Gesundheitsförderungsaktivitäten an.

Der Fokus des nächsten Kapitels liegt auf der Herleitung der Fragestellungen und Hypothesen. Nach einer Zusammenfassung des Forschungsstands und der Rahmenbedingungen der Untersuchung werden die Fragestellungen und Hypothesen erläutert.

Der zweite Teil der Arbeit stellt die empirische Untersuchung dar. In einem ersten Schritt wird die eigene Modellkonzeption, das Untersuchungsdesign sowie die verwendeten Erhebungsinstrumente beleuchtet. Im Anschluss erfolgt eine knappe Darstellung der deskriptiven Ergebnisse, gefolgt von theoretischen Grundlagen zur Strukturgleichungsmodellierung und den Ergebnissen der Modelle. Die Diskussion der empirischen Untersuchung mit Bezug zum vorgestellten Theorierahmen sowie die Limitationen runden den Teil der Arbeit ab.

Im dritten Teil wird das Potenzial der empirischen Erkenntnisse und theoretischen Darlegungen für die Ableitung des Interventionsbedarfs und von Handlungsempfehlungen reflektiert und vorgestellt. Das Fazit und der Ausblick beschließen die Arbeit.

2 Theoretische Grundlagen zu Gesundheit, Gesundheitsförderung und dem Lebenswelt-Ansatz

2.1 Zugang zum Gesundheitsbegriff

In der Literatur sind unterschiedliche Definitionen, Konzeptualisierungen und Perspektiven über Gesundheit zu finden (A. Franke, 2012; Hurrelmann & Richter, 2013; Razum & Kolip, 2020). Unterschiedliche Bezugssysteme bestimmen das Verständnis von Gesundheit (Schwartz et al., 2012). So wird von Laien, abhängig von Geschlecht, Alter, kulturellem Hintergrund oder sozialer Schichtzugehörigkeit, Gesundheit als „Nichtkranksein“, „körperliche Fitness“, „intakte soziale Beziehungen“, „Funktionstüchtigkeit“ oder „psychisches und soziales Wohlbefinden“ interpretiert (Naidoo & Wills, 2010). Aus professioneller Perspektive wurden mehrere Versuche unternommen, das Konstrukt Gesundheit zu charakterisieren und zu klassifizieren. A. Franke (2012) und Faltermaier et al. (2023) monieren die bis heute fehlende allgemeingültige Definition von Gesundheit.

Im Folgenden werden die vielfach diskutierten Perspektiven über das Konstrukt Gesundheit vorgestellt. Nach einer Skizzierung des biomedizinischen Verständnisses und der Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird das salutogenetische Modell von Gesundheit und deren zentrale Komponenten eingehend erläutert. Darauf basierend entwickelten sich eine Vielzahl von Modellvorstellungen und theoretischer Konzepte, die sowohl Ursachen von Gesundheit als auch Risikofaktoren für Krankheit integrieren und die Gesundheit in einem dynamischen Prozess auf dem Gesundheit-Krankheits-Kontinuum verorten. Die Definition von Hurrelmann und Richter (2013) am Ende des Kapitels strebt eine integrative Perspektive auf Gesundheit an, welche als theoretische Basis für die vorliegende Arbeit dient.

Biomedizinisches Verständnis von Gesundheit

Das biomedizinische Modell von Gesundheit hat seinen Ursprung im Zeitalter der Aufklärung durch das Streben nach wissenschaftlich gesichertem Wissen, welches auch auf den menschlichen Körper übertragen wurde (Naidoo & Wills, 2010). Durch die Arbeiten von Robert Koch über die Annahme einer einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen Krankheit und Erreger/Ursache wurde die so genannte „biomedizinische Perspektive“ auf Gesundheit populär und prägt bis heute das Gesundheitsverständnis, insbesondere in der Medizin.

Gesundheit, als „Eigenschaft allen biologischen Lebens“ (Naidoo & Wills, 2010, S. 9), wird hierbei vor allem als die Abwesenheit von Krankheit verstanden. Gesundheit und Krankheit werden als dichotome Zustände interpretiert (Holst, 2022). Der pathogenetische Ansatz fokussiert die Krankheitsursachen. Für jede Krankheit werden spezifische und möglichst kausale Ursachen angenommen, z. B. Infektionen ausgelöst durch Mikroorganismen oder funktionelle Störungen aufgrund genetischer Vorbelastung. Die Frage, warum Menschen krank werden, ist daher von zentraler Bedeutung. Holst (2022) verweist auf die Grenzen dieser eingeschränkten Perspektive aufgrund der weltweiten Zunahme von chronisch-degenerativen Erkrankungen aber auch von psychosomatischen Erkrankungen, welche durch multifaktorielle Ursachen, Therapiemöglichkeiten und Präventionsstrategien

gekennzeichnet sind. Zudem werden die multidimensionalen Determinanten von Gesundheit (z. B. sozioökonomische Lebensbedingungen), welche zugleich Risikofaktoren und Ressource sein können, nicht berücksichtigt.

Gesundheitsverständnis im Sinne der WHO

Besonders relevant für die Gesundheitsförderung ist die Darstellung von Gesundheit in der Präambel der Verfassung der WHO von 1948: „Gesundheit ist der Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“ (Constitution of the World Health Organization/1948, S. 1) Die WHO betont, dass es sich dabei um Grundsätze und weniger um eine Definition oder eine Theorie über Gesundheit handelt. Nichtsdestotrotz haben diese Sätze als „WHO-Definition“ Einzug in den Sprachgebrauch gefunden. Mit diesem Verständnis wurde die biomedizinische Sichtweise von Gesundheit abgelöst. Gesundheit wird als positives Konstrukt aufgefasst, das miteinander interagierende körperliche, seelisch-geistige und soziale Anteile umfasst. Diese multidimensionale Sichtweise (körperliche, psychische, soziale Dimension) wurde später auch im biopsychosozialen Modell von Gesundheit¹ (Engel, 1977) aufgegriffen. Hurrelmann und Richter (2013) betonen, dass in dieser Definition das subjektive Empfinden von einem Menschen und somit die Eigenwahrnehmung und nicht die Fremdeinschätzung durch professionelle Akteure im Gesundheitswesen hervorgehoben wird. Weiterhin wird Gesundheit und Krankheit diametral gegenübergestellt. Hingegen bleibt offen, in welchem Verhältnis sie zueinanderstehen. Die WHO-Definition hat mit ihrer utopischen Zielvorstellung von Gesundheit zahlreiche gesundheitspolitische Diskussionen initiiert. Neben dem vermeintlich unerreichbaren Zustand Gesundheit und der damit verbundenen normativen Gewichtung werden unter anderem die radikale Gegenüberstellung von Gesundheit und Krankheit, aber auch die ungenaue, kaum operationalisierbare oder messbare Mehrdimensionalität kritisch betrachtet (Hurrelmann & Richter, 2013).

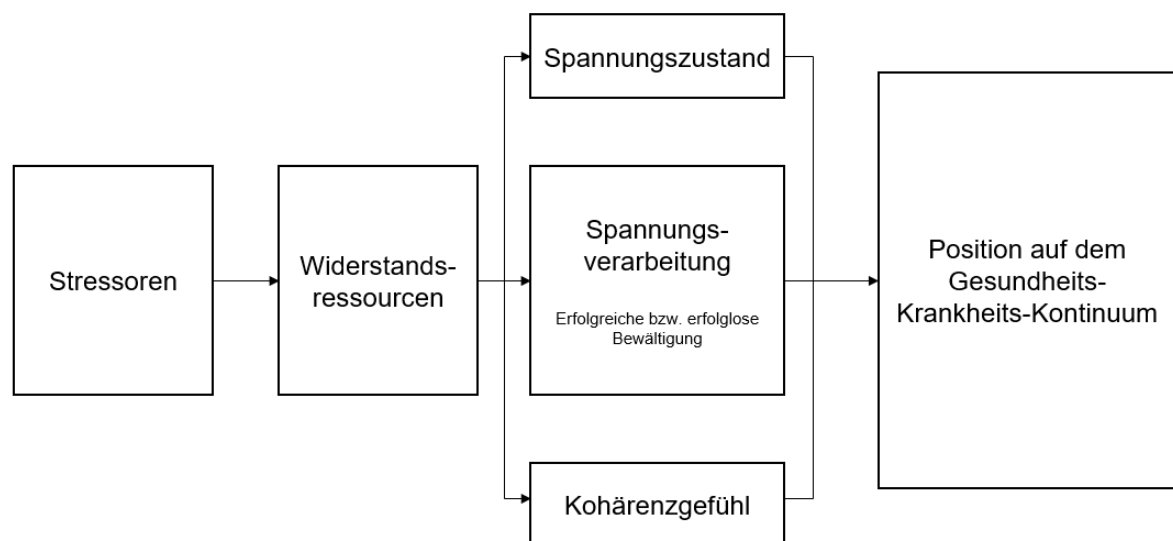
Salutogenetisches Verständnis von Gesundheit

Den Begriff der Salutogenese (salus, lat. Unverletztheit, Glück, genese, griech. Entstehung) prägte der amerikanisch-israelische Medizinsoziologe Aaron Antonovsky als Alternative zur Pathogenese („Krankheitsentstehung“) des biomedizinischen Ansatzes (Antonovsky, 1979, 1997). Als Grundlage seiner Arbeit ging er, in Anlehnung an vorherrschende Stress- und Bewältigungstheorien, davon aus, dass Individuen permanent Stressoren, Risiken und Widrigkeiten ausgesetzt sind. Diese müssen von Vorneherein nicht pathologisch sein. Vielmehr zielte Antonovsky darauf ab, die erfolgreiche Bewältigung der Stressoren in den Fokus zu rücken. Bengel et al. (2009) merkt dazu an: „Salutogenese meint, alle Menschen als mehr oder weniger gesund und gleichzeitig mehr oder weniger krank zu betrachten. Die Frage lautet daher: Wie wird ein Mensch mehr gesund und weniger krank?“ (Bengel et al.,

¹ Das bio-psycho-soziale Modell von Gesundheit und Krankheit wurde 1977 vom amerikanischen Internisten und Psychiater Georg L. Engel entwickelt gilt als die bedeutenste Theorie zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen Körper und Geist. Es geht von einem ganzheitlichen und integrativen Krankheitsverständnis aus, das bedeutet die Entstehung und der Verlauf von Krankheiten werden durch körperliche, psychische und soziale Faktoren, die in einer dynamischen Wechselbeziehung miteinander stehen, beeinflusst (Egger (2018)).

2009, S. 24). In seiner berühmten Metapher beschrieb Antonovsky, dass der Mensch in einem Fluss voller Gefahren schwimmt. Der pathogenetische Ansatz versucht den Ertrinkenden zu retten, indem er ihn aus dem Wasser zieht, die Salutogenese hingegen versucht die Person zu einem guten Schwimmer zu machen. Antonovskys zentrale Fragestellung entstand im Rahmen von Untersuchungen bei Frauen in den Wechseljahren, von denen einige das Konzentrationslager überlebt hatten. Trotz dieser einschneidenden Erfahrungen war ein Drittel der Frauen körperlich und seelisch gesund, was Antonovsky zur Frage führte, was diese Frauen gesund erhält. Durch die Befragungen entwickelte er ein komplexes Modell der Salutogenese, welches wegbereitend für neue Ansätze und Entwicklungen in der Gesundheitsförderung war. Das Modell beschreibt miteinander interagierende Bedingungen, die zur Erklärung von Gesundheit dienen sollen (Antonovsky, 1997). Eine vereinfachte Darstellung des Modells wird in *Abb. 1* veranschaulicht. Im Folgenden werden die wesentlichen Annahmen des Modells vorgestellt:

Abb. 1: Vereinfachte Abbildung des Salutogenesemodells (in Anlehnung an (Antonovsky, 1979; Hurrelmann & Richter, 2013, S. 126)



Gesundheits-Krankheits-Kontinuum

Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum als wesentlicher Kern des salutogenetischen Denkens nimmt an, dass die Gesundheit ein dynamischer, sich ständig regulierender Prozess ist. Die bisher vorherrschende Dichotomie zwischen Krankheit und Gesundheit weicht der Vorstellung, dass sich der individuelle Gesundheitszustand zwischen den beiden Polen Gesundheit (Wohlbefinden) und Krankheit (Missbefinden) befindet. Nach Antonovsky hat jeder Mensch auch kranke Anteile, sodass „die Frage [ist] dann nicht mehr ist, ob jemand gesund oder krank ist, sondern wie weit entfernt bzw. wie nahe er den Endpunkten Gesundheit und Krankheit ist“ (Bengel et al., 2009, S. 32). Selbst chronisch kranken Menschen wird so die Möglichkeit eingeräumt, jederzeit ihre Gesundheit in eine positive Richtung zu lenken. Entscheidend für die Einordnung des Individuums auf dem Kontinuum

ist die Ausprägung des Kohärenzgefühls und das Vorhandensein von Widerstandsressourcen.

Stressoren und Spannungszustand

Hierunter versteht Antonovsky den Mechanismus der Entstehung von Krankheit und Gesundheit, analog zu den modernen Stresstheorien, wie beispielsweise der von Lazarus und Folkman (1984). Stressoren sind alle Reize, die von außen auf das Individuum einwirken, z. B. Arbeitsbelastungen, Umwelteinflüsse oder belastende Lebensereignisse. Diese führen zu einem physischen und psychischen Spannungszustand, welcher vom Individuum aufzulösen bzw. zu bewältigen versucht wird. Die subjektive Bewertung des Stressors sowie die Bewältigungsversuche (Coping) entscheiden allerdings erst darüber, ob eine Stressreaktion und damit gesundheitliche Auswirkungen folgen. Sofern der Spannungszustand gehalten wird, bewegt sich das Individuum in Richtung Krankheits-Pol auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum. Bei einer zeitnahen Bewältigung des Spannungszustandes (Coping) hingegen rückt es dem Gesundheits-Pol näher. Infolgedessen ist die zeitnahe Bewältigung bzw. das Vermeiden des Spannungszustandes von zentraler Bedeutung für die Gesundheit (Hurrelmann & Richter, 2013; Klemperer, 2020).

Generalisierte Widerstandsressourcen

Generalisierte Widerstandsressourcen („Generalized Resistance Resources“) sind Merkmale und Eigenschaften einer Person, Gruppe oder der Umwelt, die einer erfolgreichen Stressbewältigung zuträglich sind. Antonovsky (1997) clustert diese in physikalische/biochemische Widerstandsressourcen (z. B. Immunsystem), materielle (z. B. finanzieller Möglichkeiten), kognitive und emotionale Ressourcen (z. B. Intelligenz), motivationale und soziale Ressourcen (z. B. soziales Netzwerk) oder makrostrukturelle Ressourcen (z. B. kulturelle Integration). Mit Bezug auf jüngere empirische Befunde, nimmt Faltermaier (2005) eine Kategorisierung in körperlich-konstitutionelle Widerstandsressourcen (u. a. Immunkompetenz, körperliche Fitness), personal-psychische Widerstandsressourcen (u. a. Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeitserwartung, Gesundheitswissen) und soziale Widerstandsressourcen, (u. a. soziale Unterstützung, Qualität von Beziehungen) vor (Hurrelmann & Richter, 2013). Mit dem Zusatz „generalisiert“ wird verdeutlicht, dass die Widerstandsressourcen unspezifisch auf eine Vielzahl von Belastungssituationen wirken können. Es besteht die Möglichkeit, dass sie sich im Lauf des Lebens entwickeln. Das Fundament der Widerstandsressourcen liegt jedoch in gesellschaftlichen, biographischen und familiären Bedingungen. „Wie und wo Menschen aufwachsen, entscheidet darüber, welche Ressourcen sie entwickeln können“ (Faltermaier, 2023). Generalisierte Widerstandsressourcen „helfen, die zahllosen Stressoren zu bewältigen, denen die Menschen fortlaufend ausgesetzt sind“ (Klemperer, 2020, S. 75). Individuen, die auf eine Vielzahl von Ressourcen zählen können, haben bessere Bewältigungsmöglichkeiten ihrer Stressoren und bewegen sich auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum in die positive Richtung zum Gesundheits-Pol.

Kohärenzgefühl (Sense of Coherence – SOC)

Das Kohärenzgefühl ist nach Antonovsky eine besondere Konstellation von Widerstandsressourcen, die es dem Individuum ermöglichen, die besten Ressourcen für die aktuellen Anforderungen zu mobilisieren. Antonovsky beschreibt das Kohärenzgefühl als „global orientation that expresses the extent in which one has a pervasive, enduring though dynamic feeling of confidence, that one's internal and external environment is predictable and that there is a high probability that things will work out as well as can reasonably be expected“ (Antonovsky, 1997, S. 10). Mit dieser Grundhaltung, von Antonovsky auch als „dispositionale Orientierung“ bezeichnet, soll „die Welt als zusammenhängend, in sich stimmig und sinnvoll“ (Hurrelmann & Richter, 2013, S. 123) erlebt werden; das Kohärenzgefühl setzt sich aus den folgenden drei Komponenten zusammen.

Das Gefühl der Verstehbarkeit (sense of comprehensibility) als kognitive Komponente ist die Erwartung eines Menschen, Informationen aus dem Körper und der Umwelt als geordnet, konsistent und strukturiert zu verarbeiten, die erklärbar und nachvollziehbar sind und nicht willkürlich oder chaotisch.

Mit dem Gefühl der Bewältigbarkeit (sense of manageability) als kognitiv-emotionales Verarbeitungsmuster meint Antonovsky die Überzeugung, dass Anforderungen durch das Vorhandensein eigener Ressourcen begegnet werden können. Darunter fällt auch der Glaube, dass andere Menschen oder eine höhere Macht einen in schwierigen Situationen unterstützen.

Die für Antonovsky bedeutendste dritte Komponente, das Gefühl der Sinnhaftigkeit bzw. Bedeutsamkeit (sense of meaningfulness), definiert er als das „Ausmaß, in dem man das Leben als emotional sinnvoll empfindet: Daß wenigstens einige der vom Leben gestellten Probleme und Anforderungen es wert sind, daß man Energie in sie investiert, daß man sich für sie einsetzt und sich ihnen verpflichtet, daß sie eher willkommene Herausforderungen sind, als Lasten, die man gerne los wäre“ (Antonovsky, 1997, S. 36). Nach Antonovsky ist das Vorhandensein dieser Komponente die zentrale Voraussetzung für ein hohes Kohärenzgefühl, unabhängig von dem Vorhandensein der anderen beiden Aspekte (Bengel et al., 2009).

Das Salutogenesemodell wird in der Literatur, insbesondere durch die Integration von Elementen der Stress-, Lern- und Verhaltenstheorien und damit der interdisziplinären Ausgestaltung, vornehmlich positiv hervorgehoben. Gleichzeitig wurden einige wenige Aspekte kritisch beleuchtet. Unklar ist etwa, ob das Kohärenzgefühl eine Ressource für Gesundheit und eine ähnliche Rolle wie die Widerstandsressourcen als Vermittler zwischen Stressoren und Gesundheitsstatus einnimmt oder bereits zum Gesundheitsstatus zählt. Weiterhin wird die kaum mögliche Operationalisierbarkeit des Kohärenzgefühls und die Überschneidung mit anderen Konstrukten, z. B. Selbstwirksamkeit oder Bewältigungsstrategien kritisch eingeordnet. Es mangelt somit an empirischen Befunden zum Kohärenzgefühl. Hurrelmann und Richter (2013) bemerken zudem, dass sozioökonomische Bedingungen zu wenig Berücksichtigung finden. Zugleich heben die Autoren die Leistung des Modells hervor, welche im grundsätzlichen Perspektivwechsel

begründet ist. Die bisher vorherrschende Annahme der Dichotomie zwischen Gesundheit und Krankheit wurde aufgelöst. Es entwickelte sich ein neues Verständnis von einem Kontinuum mit den beiden Polen Gesundheit und Krankheit und „dynamischen Zusammenhängen zwischen Herausforderungen, Bewältigungsmustern und Gesundheits- und Krankheitsdynamik“ (Hurrelmann & Richter, 2013, S. 127).

Integrative Perspektive auf Gesundheit

Hurrelmann und Richter (2013) unterbreiten, basierend auf den Kernpunkten des Salutogenesemodells sowie des Sozialisationsmodells², eine integrative und interdisziplinäre Definition von Gesundheit. Diese leitet sich aus acht Leitvorstellungen, welche sich im wissenschaftlichen Diskurs bestätigt haben und „eine über verschiedene Theorien hinausgehende Konzeption von Gesundheit und Krankheit ermöglichen“ (Hurrelmann & Richter, 2013, S. 139), ab. Dieses Begriffsverständnis dient als theoretischer Bezugsrahmen für die vorliegende Arbeit. Die Maximen und die darauf basierende Definition werden im Folgenden skizziert (Franzkowiak & Hurrelmann, 2022; Hurrelmann & Richter, 2013).

Die erste Maxime nimmt an, dass das Gesundheitsverhalten und folglich der Gesundheitszustand durch ein dynamisches Wechselspiel aus miteinander agierenden sozialen (Verhältnisse) und personalen Bedingungen entsteht. Die zweite Maxime besagt, dass die sozialen Bedingungen die Entfaltung der personalen Bedingungen ermöglichen bzw. begrenzen. Die dritte Leitvorstellung begreift Gesundheit als Stadium des Gleichgewichts zwischen Schutzfaktoren und Risikofaktoren, Krankheit hingegen wird als Ungleichgewicht der Faktoren interpretiert. Es wird ein regulativer Prozess angenommen. Gesundheit und Krankheit als Endpunkte dieses dynamischen Prozesses können eine körperliche, psychische oder soziale Dimension einnehmen (Maxime 4). Die fünfte Maxime beschreibt Gesundheit als gelingende Bewältigung der inneren (z. B. körperliche Konstitution, Persönlichkeitsstruktur, Temperament) und äußeren Anforderungen (z. B. ökologisches Umfeld, Arbeitsbedingungen, soziale Einbindung). Sowohl innere als auch äußere Anforderungen haben das Potenzial als Ressource den äußeren bzw. inneren Anforderungen zu begegnen. Als persönliche Voraussetzung für Gesundheit ist eine „körperbewusste, psychisch sensible und umweltorientierte Lebensführung“ (Franzkowiak & Hurrelmann, 2022) notwendig, die kongruent zum Kohärenzsinn im Salutogenesemodell ist (Maxime 6). Die siebte Maxime stellt die subjektive Bewertung von Gesundheit und Krankheit in das Zentrum und negiert die alleinige Einschätzung des Gesundheits- oder Krankheitszustands durch Fachleute von außen. In der achten und letzten Maxime wird angenommen, dass die Selbst- und Fremdeinschätzung von Gesundheit und Krankheit auf allen drei Ebenen (körperlich, psychisch, sozial) voneinander abweichen kann.

² Hurrelmann versteht unter Sozialisation den lebenslangen Prozess, in dem sich ein Mensch entwickelt. Die Wahrnehmung und Interaktion mit der sozialen Umwelt findet selbstgesteuert statt. Mit seinem Konzept der „produktiven Realitätsverarbeitung“ wird die wechselseitige Beziehung zwischen Subjekt und gesellschaftlich vermittelbarer Realität beschrieben. Es hebt die aktive Rolle des Individuums beim dynamischen Austausch mit und Gestaltung seiner Umwelt hervor (U. Bauer und Hurrelmann (2021)).

Hurrelmann und Richter (2013) nahmen diese Maxime als Fundament für die Formulierung einer konsensfähigen Definition von Gesundheit: „Gesundheit bezeichnet den Zustand des Wohlbefindens einer Person, der gegeben ist, wenn diese Person sich psychisch und sozial in Einklang mit den Möglichkeiten und Zielvorstellungen und den jeweils gegebenen äußeren Lebensbedingungen befindet. Gesundheit ist nach diesem Verständnis ein angenehmes und durchaus nicht selbstverständliches Gleichgewichtsstadium von Risiko- und Schutzfaktoren, das zu jedem lebensgeschichtlichen Zeitpunkt immer erneut in Frage gestellt ist. Gelingt das Gleichgewicht, dann kann dem Leben Freude und Sinn abgewonnen werden, es ist eine produktive Entfaltung der eigenen Kompetenzen und Lernpotentiale möglich, und es steigt die Bereitschaft, sich gesellschaftlich zu integrieren und zu engagieren.“ (Hurrelmann & Richter, 2013, S. 147).

2.2 Gesundheitsförderung

2.2.1 Begriffsbestimmung

Der noch relativ junge Begriff der Gesundheitsförderung wurde erstmals in den 1970er-Jahren durch den Lalonde-Bericht³ (Lalonde, 1974) und die Alma-Ata-Konferenz⁴ der WHO (WHO, 1978) erschlossen. In der Zeit davor wurden entsprechende Maßnahmen als Gesundheitsaufklärung oder Gesundheitserziehung betitelt und der Präventivmedizin oder dem Bildung- und Erziehungssektor zugeordnet. Ursächlich für diese Entwicklung waren der Wandel des Krankheitsspektrums von den Infektionskrankheiten hin zu chronischen, degenerativen Erkrankungen aufgrund veränderter Lebensbedingungen und Verhaltensweisen sowie das damit einhergehende neu entwickelte Verständnis über Einflussfaktoren (Determinanten) auf die Gesundheit und die Erkenntnis, dass neben den medizinischen Diensten weitere Akteure in diesem Prozess von Bedeutung sind. Darüber hinaus wurde zeitgleich das Potenzial der gemeindenahen Gesundheitsversorgung erkannt, das eine primäre und eine kostengünstigere Alternative zu bisherigen Versorgungsstrukturen bietet (Altgeld & Kickbusch, 2012; Naidoo & Wills, 2010). Die ersten Jahre waren durch eine uneinheitliche Konzeptualisierung und unklare Begriffsdefinition geprägt. Die WHO hat durch ihr 1984 gestartetes Programm zur Gesundheitsförderung einen wesentlichen Beitrag zur Definition und Aufgabenerweiterung von Gesundheitsförderung geleistet. Die Charta mit Grundsätzen der Gesundheitsförderung, welche aus der Konferenz in Ottawa 1986 resultierte, gilt bis heute als Orientierungsrahmen für die Umsetzung der Gesundheitsförderung. Sie stellt zudem mit dem Slogan „Gesundheit für Alle bis zum Jahr 2000“ (WHO, 1986) einen Wendepunkt in der strategischen Ausrichtung der WHO dar. Dies äußerte sich in der Orientierung auf Gesundheit und der intersektoralen Zusammenarbeit, wodurch angestrebt wurde, Gesundheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu begreifen und aus dem Gesundheitssektor herauszulösen (Kolip, 2020). Altgeld und Kickbusch (2012) beziehen sich auf Breslow (2006), der dieses Umdenken als eine „grundsätzliche Neuorientierung von Public Health [besteht] im Verständnis von Gesundheit als einer Ressource für erhöhte Lebensqualität“ (Altgeld & Kickbusch, 2012, S. 189) bezeichnet.

In der Ottawa-Charta wurden fünf Handlungsebenen definiert, welche ein „integriertes Konzept zur Gestaltung wirksamer Gesundheitsförderung“ darstellen und auch als „Mehrebenenansatz“ bezeichnet werden. Die Handlungsebenen, welche auch miteinander in Wechselwirkung stehen, sind die Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik, die Schaffung gesundheitsförderlicher Lebenswelten, die Unterstützung

³ Der Lalonde-Bericht aus dem Jahr 1974 vom kanadischen Minister für nationale Gesundheit und Wohlfahrt Marc Lalonde mit dem Titel „A new perspective on the health of Canadians“ wird als das erste wegweisende Dokument hinsichtlich der Auflösung des biomedizinischen Gesundheitssystems verstanden. Es stellt zwei Ziele in den Vordergrund: das Gesundheitssystem sowie die Prävention von Gesundheitsproblemen und die Förderung der Gesundheit (Pinder und Rootmann (1998); Tulchinsky (2018))

⁴ Die Alma-Ata-Deklaration ist das Abschlussdokument der internationalen Konferenz zur Primären Gesundheitsversorgung im Jahr 1978. Bei dieser Konferenz wurde die Gesundheit grundlegendes Menschenrecht und die primäre Gesundheitsversorgung deklariert. Es wurde erstmals neben dem Gesundheitssektor auch Wirtschafts- und Sozialsektoren als Verantwortliche für die gesundheitliche Entwicklung benannt. Aus der Alma-Ata-Deklaration entwickelte sich als Folgedokument die Ottawa-Charta (Weltgesundheitsorganisation (1978))

gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen (soziale Unterstützung, Netzwerkbildung), die Neuorientierung der Gesundheitsdienste sowie die Entwicklung gesundheitlicher Kompetenzen (z. B. Informations- und Bewältigungsstrategien in Bezug auf Gesundheit und Krankheit). Als Handlungsgrundsätze wurden die Strategien Empowerment⁵ und Partizipation⁶ formuliert, welche den emanzipatorischen Charakter ausdrücken und darauf abzielen, dass Personen befähigt werden, selbstbestimmt ihre Gesundheit und deren Einflussfaktoren zu gestalten. So heißt es in der Ottawa-Charta: „Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. verändern können“ (WHO, 1986).

In der Jakarta-Erklärung von 1997 wurde diese Definition weiterentwickelt. Gesundheitsförderung wurde nun als Prozess verstanden, der Menschen befähigen soll, mehr Kontrolle über ihre Gesundheit zu erlangen und sie zu verbessern, indem sie die Einflussfaktoren (Determinanten) beeinflussen. In dieser Erklärung wurde hervorgehoben, dass Armut die größte Bedrohung für Gesundheit darstellt. Zudem wurden weitere Einflussfaktoren auf die Gesundheit, wie beispielsweise die steigende Anzahl älterer Personen, die hohe Prävalenz chronischer und psychischer Erkrankungen, wieder auftretende Infektionskrankheiten oder der Trend zur Globalisierung und Digitalisierung, betont (WHO, 1997).

In Folgenden wird zusammenfassend das Konzept der Gesundheitsförderung dem Ansatz der Prävention gegenübergestellt und die beiden Strategien voneinander abgegrenzt. Von Grund auf haben beide das gleiche Ziel nämlich die Verbesserung der Gesundheit durch gezielte Maßnahmen. Brößkamp-Stone (2012, S. 259) bezeichnet sie als „komplementäre Handlungsansätze“. Während die Gesundheitsförderung auf die Stärkung von Ressourcen und Potenzialen sowie die gesundheitsförderlichen Rahmenbedingungen fokussiert und auf allen gesellschaftlichen Ebenen ansetzt, stellt die (Krankheits-) Prävention die

⁵ Das Konzept des Empowerments geht auf die amerikanische Gemeindepsychologie zurück und findet sich zwischenzeitlich u.a. in der Gesundheitsförderung, der Jugendhilfe oder in der Organisationsentwicklung wieder. Die Alma-Ata-Erklärung und nachfolgend die Ottawa-Charta stellen das Empowerment als zentrale Strategie in den Fokus der Gesundheitsförderung. Das Empowerment zielt darauf ab, Individuen zu befähigen und zu ermutigen durch Nutzung ihrer personalen und sozialen Ressourcen und Fähigkeiten ihre Lebenswelt und ihr Leben selbst zu gestalten. Die Fachkräfte sollen Bedingungen schaffen, die eine „Selbstbemächtigung“ der Betroffenen ermöglichen. Zentrale Strategien im Empowermentprozess sind die Partizipation und Teilhabe. Als Resultat von gelungenen Empowermentprozessen wird ein eigenverantwortliches und selbstbestimmtes Leben sowie ein gestärktes Selbstbewusstsein geschildert (Brandes und Stark (2021)).

⁶ Partizipation gilt als Schlüsselstrategie, Kernmerkmal und Prinzip der Gesundheitsförderung („Good-Practice-Kriterium“ des Kooperationsverbundes gesundheitlicher Chancengleichheit). Unter Partizipation wird verstanden, dass die Zielgruppe an der Konzipierung und Umsetzung von Maßnahmen beteiligt werden. Theoretischer Bezugsrahmen bildet die 12-stufige Leiter der Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung von Trojan (1990) und das Stufenmodell der Gesundheitsförderung nach Wright (2010). Letzteres sieht vor die Zielgruppen bei allen Phasen der Projektarbeit zu beteiligen, wodurch eine partizipative Praxis realisiert werden soll (Wright (2020)).

Erkrankungsrisiken und deren Minimierung in das Zentrum. Charakteristisch ist daher für die Gesundheitsförderung die salutogenetische und für Prävention die pathogenetische Perspektive. Die salutogenetische Sichtweise versucht Antworten darauf zu finden, was Individuen gesund erhält, die pathogenetische Perspektive konzentriert sich auf die Krankheitsentstehung und auf die Risikofaktoren, welche es zu verringern gilt. Kolip (2020) sowie Rosenbrock und Gerlinger (2021) weisen darauf hin, dass eine klare Abgrenzung zwischen Prävention und Gesundheitsförderung nicht möglich und nicht empfehlenswert ist, da „moderne Interventionen stets einen belastungssenkenden und einen ressourcenfördernden Ansatz miteinander verbinden [sollten]“ (Kolip, 2020, S. 695).

Es liegen zwei unterschiedliche Systematiken in der Prävention vor. Folgende Ausführungen skizzieren knapp das Strukturmodell (primär/ sekundär/ tertiär) sowie das Spezifitätsmodell (universell/ selektiv/ indiziert).

Zum einen werden Maßnahmen der Krankheitsprävention nach ihrem Zeitpunkt des Eingriffs in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention unterteilt. Die primäre Prävention setzt bei gesunden Menschen ohne erkennbare Beeinträchtigungen an und folgt dem Ziel der Verhütung von Krankheiten und Risikominimierung durch die Eliminierung von auslösenden Faktoren (z. B. Virenstämmen), der Verhinderung bzw. Verringerung verhaltensbedingter Risikofaktoren (z. B. Gesundheitstraining) oder der Veränderung von Umweltfaktoren (z. B. Armutsbekämpfung, Arbeitsschutz). Die sekundäre Prävention hat Personen im Fokus, die sich bereits in einem symptomlosen Frühstadium einer Erkrankung befinden. Durch eine frühzeitige Erkennung von Erkrankungen und die entsprechende Behandlung soll das Fortschreiten bzw. die Chronifizierung verhindert werden. Hierzu zählen beispielsweise krankheitsspezifische Früherkennungsuntersuchungen. Die tertiäre Prävention verfolgt das Ziel, den weiteren Verlauf einer manifest bzw. chronisch gewordenen Krankheit nicht zu verschlimmern bzw. die Selbstständigkeit und Lebensqualität der betroffenen Person so lange wie möglich zu erhalten. Dies wird beispielsweise durch frühzeitige Heil- und Folgebehandlungen angestrebt (Franzkowiak, 2022; Naidoo & Wills, 2010).

Als komplementäre Perspektive zu dem Strukturmodell, das Strategien in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention kategorisiert, fokussiert das Spezifitätsmodell bestimmte Zielgruppen und deren „Ansprache, Zugangswege und Umsetzung von Präventionszielen“ (Franzkowiak, 2022). Diese Einteilung hat seit den 2000ern, geprägt durch die US-amerikanische Public Health, in Deutschland Einzug gefunden. Bei der Kategorisierung wird jeweils das individuelle Erkrankungsrisiko, die Interventionsrisiken sowie der Aufwand einer Maßnahme einbezogen. Eine Komponente ist die universelle Prävention, welche bei der Gesamtbevölkerung ansetzt. Die Maßnahmen sind „prinzipiell für jede und jeden nützlich oder notwendig“ (Franzkowiak, 2022), wie beispielsweise Drogenaufklärung, Sicherheitsgurtpflicht im Straßenverkehr oder Kariesprophylaxe. Die selektive Prävention adressiert Zielgruppen mit einem angenommenen erhöhten Risiko mit dem Ziel Vorsorge-/ Früherkennungsuntersuchungen anzubieten. Ein Beispiel ist die Gripeschutzimpfung für ältere Personen. Bei der indizierten Prävention werden Personen mit nachgewiesenen

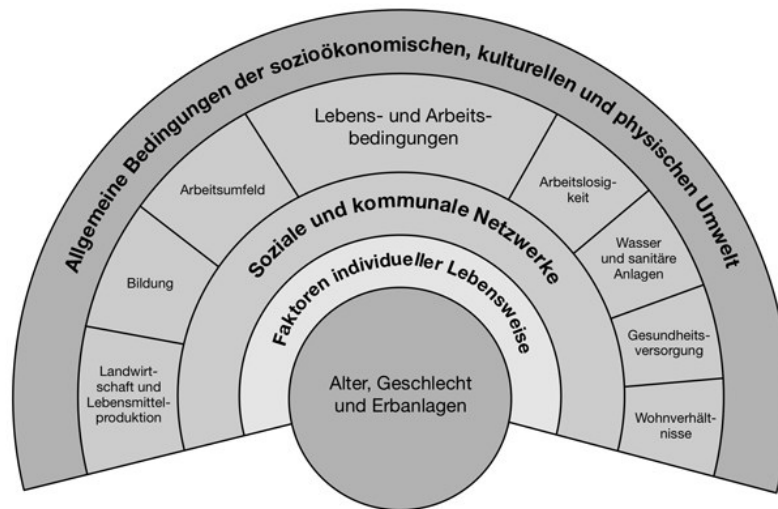
Risikofaktoren oder bestehenden Beeinträchtigungen angesprochen. Die Maßnahmen zielen auf Vorsorge, Frühbehandlung bzw. Rückfallprävention ab, wie z. B. ein Programm für jugendliche Drogenkonsumenten und deren Eltern.

Des Weiteren kann hinsichtlich der strategischen Ansatzpunkte nach Verhaltens- und Verhältnisprävention differenziert werden. Während die „reine“ Verhaltensprävention auf ungünstige Verhaltensweisen bei Personen oder Gruppen durch beispielsweise Gesundheitskurse ohne die Einbeziehung der Kontextfaktoren abzielt, stellt die „reine“ Verhältnisprävention die ökologischen, sozialen, kulturellen und technisch-materiellen Determinanten in den Fokus, ohne die Einstellungen oder die Verhaltensweisen der Personen verändern zu wollen. Bereits Rosenbrock und Michel (2007) ergänzten einen weiteren Ansatzpunkt, die „kontextorientierte („verhältnisgestützte“) Verhaltensprävention“ (Franzkowiak, 2022), der beide Strategien kombiniert. Dieser hat entweder verhaltenspräventive Maßnahmen für spezifische Zielgruppen im Visier und berücksichtigt dabei auch deren Rahmenbedingungen bzw. das Setting als Zugangsweg für diese Zielgruppe (Gesundheitsförderung im Setting) oder integriert verhaltens- und verhältnispräventive Strategien mit dem Ziel der gesundheitsförderlichen Gestaltung des gesamten Settings (Gesundheitsförderndes Setting).

2.2.2 Determinanten von Gesundheit

Aufbauend auf den sozialwissenschaftlichen und epidemiologischen Erkenntnissen, dass bestimmte Variablen (z. B. Geschlecht) das Mortalitäts- oder Morbiditätsgeschehen beeinflussen bzw. Zusammenhänge zwischen den Variablen (z. B. koronare Herzerkrankungen und psychosozialen Faktoren) bestehen, wurde im Lalonde-Bericht erstmals vom kanadischen Sozial- und Gesundheitsminister Marc Lalonde Faktorenfelder aufgezeigt, in denen die Förderung der Gesundheit gelingen kann. Dazu zählte er genetische und biologische Faktoren, Faktoren des Lebensstils, Faktoren der physischen Umwelt sowie den Umfang und die Qualität der vorhandenen Gesundheitsdienste (Lalonde, 1974). Allerdings setzte sich erst Anfang der 1990er-Jahre durch die Arbeiten der Public Health-Forscher Dahlgren und Whithead das Konzept durch, dass durch die Gesundheitsförderung Einfluss auf die Determinanten der Gesundheit genommen werden kann. Neben der Krankheitsprävention ist das Ziel die „Grenzen des Möglichkeitsraums von Gesundheit“ (Hurrelmann & Richter, 2018) durch die Verbesserung der sozialen, wirtschaftlichen und organisatorischen Bedingungen auszuweiten. Dahlgren und Whithead entwickelten ein wegweisendes Modell, welches die verschiedenen Determinanten (Einflussfaktoren) der Gesundheit beschreibt. Das Modell mit den Hauptdeterminanten der Gesundheit kann Abb. 2 entnommen werden.

Abb. 2: Determinanten der Gesundheit (Dahlgren & Whitehead, 1991)



Während im Kern der fünf Einflussebenen die unveränderlichen Aspekte Geschlecht, Alter und genetische Disposition stehen, ist es möglich, auf die weiteren vier interagierenden Ebenen durch gesundheitsförderliche und präventive Strategien Einfluss zu nehmen. Dazu gehören die individuelle Lebensweise, die Einbindung in soziale Systeme, wie Familie, Freundeskreis oder Kommune, die individuellen Lebens- und Arbeitsbedingungen, wie Bildung, Wohnsituation, Gesundheitssystem und als äußerste Ebene die sozioökonomischen, politischen, kulturellen und umweltbezogenen Bedingungen (Dahlgren & Whitehead, 1991; Klemperer, 2020; Naidoo & Wills, 2010). Das Modell zeigt auf, dass nicht nur das individuelle Verhalten, sondern insbesondere die sozialen und gesellschaftlichen Bedingungen, die nicht der individuellen Kontrolle unterliegen, einen bedeutenden Einfluss auf die Gesundheit haben und den persönlichen Lebensstil maßgeblich prägen. Von Strategien der Gesundheitsförderung wird daher gefordert, Risiken, die sich aus diesen Faktoren ergeben, zu minimieren und Chancen für Gesundheit zu schaffen. Hierbei ist sowohl die Ebene der Lebensweise (Verhalten) als auch die Ebene der Lebensbedingungen (Verhältnisse) zu berücksichtigen.

Zu den Hauptdeterminanten, die ab den 1980er Jahren in Untersuchungen besondere Aufmerksamkeit erlangten, zählt zudem die soziale Schichtzugehörigkeit. Trotz Verbesserungen des Gesundheitsstatus zeigen sich bis heute Unterschiede in der Lebenserwartung, der Kindersterblichkeit, den Todesursachen sowie bei chronischen Erkrankungen zwischen den sozioökonomischen Gruppen. Ursächlich werden Belastungen (z. B. schlechte Wohnverhältnisse, arbeitsbedingte Gefahren), Verhaltensweisen (z. B. Bewegung, Rauchen) und persönliche Ressourcen und Kompetenzen angenommen (Naidoo & Wills, 2010). Die Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit wurde daher in vielen Ländern zu einem nationalen Gesundheitsziel deklariert und erfährt in Public-Health Programmen hohe Priorität (Lampert, 2020).

2.2.3 Settingansatz der Gesundheitsförderung

Um die gesteckten Gesundheitsziele besser erreichen zu können, ist die Zusammenarbeit verschiedener Akteure in einem sogenannten Setting notwendig. Die Grundzüge des Settingansatzes der Gesundheitsförderung entwickelten sich bereits mit der 1984 vom Europabüro der WHO ausgerufenen „New Public Health“-Strategie, welche einen Paradigmenwechsel im Bereich Public Health vorsah (WHO, 1984). Der insbesondere im 19. Jahrhundert vorherrschende „alte Public Health“-Fokus konzentrierte sich auf die Bekämpfung von Infektionskrankheiten, beispielsweise durch die Verbesserung der Hygienebedingungen, wie dem Bau von Kanalisationen. Im „New Public Health“-Ansatz wurden die sozioökonomischen Bedingungen, wie z. B. die Arbeitslosigkeit, in den Fokus gerückt (Dooris et al., 1998). Viele Jahre wurde mit dem Settingansatz eher eine Strategie verstanden, Maßnahmen der Gesundheitsförderung in Lebenswelten, wie Schule oder Betrieb, durchzuführen. Mit der Veröffentlichung der Ottawa-Charta 1986 entwickelte sich das Verständnis, dass Gesundheit nicht das Ergebnis einer Intervention ist, sondern durch das komplexe Zusammenspiel der vielfältigen Einflussfaktoren auf Gesundheit entsteht. Der Fokus wechselte folglich vom individuellen Gesundheitsverhalten und den spezifischen Risikogruppen auf einen ganzheitlichen Ansatz, der zunehmend die Umweltbedingungen in den Blick nimmt (Dooris et al., 1998).

Die Ottawa-Charta beschreibt den Settingansatz folgendermaßen: „Gesundheit wird von Menschen in ihrer alltäglichen Umwelt geschaffen und gelebt: dort, wo sie spielen, lernen, arbeiten und lieben. Gesundheit entsteht dadurch, dass man sich um sich selbst und für andere sorgt, dass man in die Lage versetzt ist, selbst Entscheidungen zu fällen und eine Kontrolle über die eigenen Lebensumstände auszuüben sowie dadurch, dass die Gesellschaft, in der man lebt, Bedingungen herstellt, die all ihren Bürgern Gesundheit ermöglichen“ (WHO, 1986). Mit Setting wird in diesem Kontext die Lebenswelt sowie ein soziales System verstanden, in der sich Personen in ihrem Alltag aufhalten und welches eine „Vielzahl relevanter Umwelteinflüsse auf eine bestimmte Personengruppe umfasst“ (Winterstein, 2021, S. 397). Charakteristisch für ein Setting ist ein relativ beständiger Zusammenhang, welcher den Mitgliedern bewusst ist und entweder durch die formale Organisation (z. B. Betrieb, Kindergarten, Schule) oder durch die regionale Struktur (z. B. Kommune), durch die gleiche Lebenslage (z. B. Rentner), durch gemeinsame Werte und Überzeugungen (z. B. sexuelle Orientierung) oder durch die Kombination dieser Merkmale gekennzeichnet ist (Hartung & Rosenbrock, 2015). Für den Ansatz der Gesundheitsförderung ist das Setting interessant, da es die Wahrnehmung von Gesundheit, Gesundheitsbelastungen und -ressourcen und deren Bewältigung beeinflusst (Hartung & Rosenbrock, 2015).

Bezugnehmend auf den bereits erwähnten Paradigmenwechsel, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten für settingbezogene Gesundheitsförderung, die allerdings nicht klar zu trennen sind. Die Strategie „Gesundheitsförderung im Setting“ nutzt den Vorteil, dass die Mitglieder durch die Zugehörigkeit zu einem Setting für gesundheitsfördernde Aktivitäten leichter erreichbar sind. Strukturen und Rahmenbedingungen werden nicht tangiert und bilden lediglich den Rahmen für Angebote. Diese können von dem Auslegen von Informationen bis zu speziell entwickelten Programmen für die Gruppe im Setting reichen.

Die andere Strategie „Entwicklung eines gesundheitsförderlichen Settings“ verfolgt vielmehr den Ansatz, die Lebenswelt an sich gesundheitsförderlich weiterzuentwickeln und stellt die Partizipation und das Empowerment der Mitglieder sowie den Prozess der systemischen Organisationsentwicklung in den Vordergrund (Hartung & Rosenbrock, 2015; Naidoo & Wills, 2010). Naidoo und Wills (2010) weisen auf die Komplexität und auf die Notwendigkeit der langwierigen Bemühungen bei der Umsetzung des Settingansatzes hin. Die Haltung dabei sollte auf ein „ökologisches Modell der Gesundheitsförderung, das die Gesundheit als Zusammenspiel vielfältiger sozioökonomischer, organisatorischer, individueller und Umweltfaktoren versteht“ (Naidoo & Wills, 2010, S. 313), basieren. Weiterhin sollte der Fokus auf der Gesundheit anstatt den Erkrankungen sowie auf allen Mitgliedern des Settings anstatt auf einzelnen Risikogruppen liegen. Darüber hinaus wird bei dem Prozess eine ganzheitliche Sicht von Gesundheit und ein system-orientierter Ansatz angestrebt. Letzterer begreift das Setting als dynamisches System mit Wechselbeziehungen der Lebensbedingungen innerhalb und außerhalb des Settings. Der Settingansatz ist darauf aus, „Verantwortung für die Gesundheit in die Hände des gesamten Settings bzw. seiner Organisation zu legen und sie dazu befähigen, ihre eigenen Vorstellungen, Kompetenzen und Ressourcen zur Entwicklung eines dauerhaften gesundheitsförderlichen Settings umzusetzen“ (Naidoo & Wills, 2010, S. 313). Siebert und Hartmann (2007) gehen von folgenden elf Settings aus: Regionen, Städte/Kommunen, Betriebe, Kindertagesstätten, Allgemeinbildende Schulen, Berufsbildende Schulen, Hochschulen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Justizvollzugsanstalten (Siebert & Hartmann, 2007, S. 204). Der Settingansatz findet sich auch im Präventionsgesetz im §20a SGB V wieder, es heißt dort: „Lebenswelten im Sinne des § 20 Absatz 4 Nummer 2 sind für die Gesundheit bedeutsame, abgrenzbare soziale Systeme insbesondere des Wohnens, des Lernens, des Studierens, der medizinischen und pflegerischen Versorgung sowie der Freizeitgestaltung einschließlich des Sports“ (SGB V §20a, 1988). Das Setting Betrieb und die Leistungen der Krankenkassen werden gesondert im §20b SGB V aufgegriffen.

3 Theoretische Grundlagen zur Gesundheitsförderung im Setting Arbeitswelt und den Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Gesundheit

3.1 Setting Arbeitswelt

Die Arbeitsbedingungen werden im Modell der Gesundheitsdeterminanten (Dahlgren & Whitehead, 1991) als zentrale Einflussgröße auf die Gesundheit des Einzelnen genannt. Mit der beruflichen Tätigkeit wird nicht nur das monetäre Einkommen sichergestellt, sondern sie schafft Struktur, bietet Wertschätzung, Sinnhaftigkeit und Identifikation und ermöglicht soziale Interaktion (Hurrelmann & Richter, 2013). Zudem trägt sie zur gesellschaftlichen Anerkennung bei (Naidoo & Wills, 2010; Staiger, 2020). Folglich wird der Arbeit eine hohe gesundheitliche Relevanz zugesprochen (Badura et al., 2018; Siegrist & Dragano, 2008).

In den folgenden Kapiteln wird auf die Entwicklung der Betrieblichen Gesundheitsförderung bzw. des Betrieblichen Gesundheitsmanagement sowie deren Merkmale und Vorgehensweisen eingegangen. Zudem werden die wichtigsten Belastungsmerkmale und deren Wechselwirkungen mit der Gesundheit und dem Wohlbefinden, generisch über alle Berufsgruppen hinweg, vorgestellt. Die Spezifizierung auf das Setting Hochschule und die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler, welche Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind, erfolgt in dem Kapitel 5.

3.1.1 Entwicklung der Betrieblichen Gesundheitsförderung

Mit der Ottawa-Charta 1986 wurde zum einen der Betrieb als Setting der Gesundheitsförderung in seiner Bedeutung hervorgehoben und andererseits betont, dass die Verantwortung für Gesundheit nicht ausschließlich beim Gesundheitssektor liegt. Darüber hinaus gab es bereits vor diesem zentralen Meilenstein der Gesundheitsförderung diverse Entwicklungen, die zur Entstehung der Betrieblichen Gesundheitsförderung beigetragen haben. In den 1970er Jahren wurde die Idee nach italienischem Vorbild in Fabriken mit der Beteiligung der an einem Fließband arbeitenden Personen als einer „homogenen Gruppe“, die sich für die Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen einsetzt und selbst unter Anwendung des „Non delega“-Prinzips Verantwortung für ihre Gesundheit übernahm, geboren. Die Beteiligung der Betroffenen in der Bedarfsanalyse und Ableitung von Maßnahmen gilt als Vorbild für das Konzept der Gesundheitszirkel (Kuhn, 2017). Weitere wegweisende Entwicklungen hin zur Betrieblichen Gesundheitsförderung waren unter anderem das 1974 von den Bundesministerien für Arbeit und Sozialordnung verabschiedete Programm „Forschung zur Humanisierung des Arbeitslebens“ (später „Arbeit und Technik“), welches die Generierung von zahlreichen Erkenntnissen zum Zusammenhang zwischen Arbeit und Gesundheit ermöglichte. Auch die in den 1980er Jahren begonnene Optimierung der Auswertung von Arbeitsunfähigkeitsdaten der Krankenkassen begünstigte die Darstellung von arbeitsbedingten Gesundheitsrisiken und Erkrankungen, welche bestimmte Arbeitsbedingungen als Auslöser von Gesundheitsrisiken verdeutlichte und damit den verhältnispräventiven Grundgedanken des Settingansatzes

unterstützte. Mit dem Gesundheitsreform-Gesetz (GRG) 1988 und der Einführung des §20 im Sozialgesetzbuch wurde für Krankenkassen die Durchführung von gesundheitsförderlichen Maßnahmen auf legaler Basis vereinfacht. Im Rahmen des Beitragsentlastungsgesetzes von 1996 wurde dies wieder aus dem Pflichtenkatalog der Krankenkassen herausgenommen, weshalb sich das Präventionsangebot der Krankenkassen in den nächsten Jahren verstärkt auf Vorsorge, Früherkennung und zahnmedizinische Prophylaxe konzentrierte. Erst mit dem im Jahr 2000 in Kraft getretenen GKV-Gesundheitsreformgesetz und der Neuauflage des § 20 SGB V „Prävention und Selbsthilfe“ wurden die Krankenkassen wieder verstärkt für primärpräventive Leistungen in die Pflicht genommen. In den Paragraphen wurde die „ausdrückliche Ausrichtung an Bedarf, Zielgruppen, Methoden und Zugangswegen“ (Kuhn, 2017, S. 44) integriert, deren Fehlen in der ursprünglichen Fassung kritisiert wurde und so „einer vorrangig marketingorientierten Ausrichtung der Konzepte entgegengewirkt werden“ (Kuhn, 2017, S. 44) sollte. Seitdem war auch wieder die Umsetzung von Maßnahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung durch Krankenkassen möglich. Die systematische Weiterentwicklung des Konzeptes zur Umsetzung des § 20 Abs. 1 und 2 SGB V durch die Spitzenverbände der Krankenkassen begünstigte die Definition von einheitlichen Handlungsfeldern und Kriterien. Seit April 2007 wurde die bisherige Soll-Leistung der Krankenkassen für die Investition in Betrieblicher Gesundheitsförderung aufgehoben und durch das Wettbewerbsstärkungsgesetz zu einer gesetzlichen Verpflichtung (Kuhn, 2017). Mit dem „Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und Prävention“ von 2015 wurde ein weiterer Meilenstein für die Weiterentwicklung und insbesondere für die Vernetzung der Sozialversicherungsträger geschaffen (Kuhn, 2017). Maßnahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung, im Gegensatz zum Arbeits- und Gesundheitsschutz (ArbSchG, 1996/2022) und zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (SGB IX §167, 2016), sind Aktivitäten der Betrieblichen Gesundheitsförderung für den Arbeitgeber gesetzlich nicht verpflichtend, sondern liegen in dessen Ermessensspielraum. Allerdings sind nach § 20b SGB V gesetzliche Krankenkassen verpflichtet Arbeitnehmer Leistungen der Betrieblichen Gesundheitsförderung anzubieten. „Die GKV ist der Hauptfinanzierungsträger für Präventionsleistungen in Deutschland“ (Winterstein, 2021, S. 398). Im Jahr 2018 gingen von den 544 Mio. EUR Präventionsleistungen der Krankenkassen 172 Mio. EUR in betriebliche Gesundheitsaktivitäten (Winterstein, 2021). Maßgeblich wurde diese Entwicklung durch das „Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und Prävention“ (Präventionsgesetz – PräVG) von 2015 beeinflusst, welches die Sozialversicherungsträger (gesetzliche und private Krankenkassen, gesetzliche Rentenversicherung, gesetzliche Unfallversicherung, Soziale Pflegeversicherung) sowie Länder und Kommunen stärker in die Pflicht nahm. Es zielt auf deren engere Zusammenarbeit in den Bereichen Prävention und Gesundheitsförderung sowohl nach Individual-Ansatz (§ 20) als auch nach Settingansatz (§ 20a) und nach betrieblicher Gesundheitsförderung (§ 20b) ab.

3.1.2 Zentrale Begrifflichkeiten und Charakteristika

Aktivitäten zur Förderung der Beschäftigtengesundheit werden unter den Begriffen „Betriebliche Gesundheitsförderung“ (BGF) bzw. „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ (BGM) gefasst, welche in der Literatur entweder synonym verwendet oder voneinander abgegrenzt werden (Bamberg et al., 2011b). Daher wird zunächst ein Definitions- und Abgrenzungsversuch dieser Begrifflichkeiten unternommen. Bei beiden Konzepten steht weniger das individuelle Verhalten und dessen Optimierung im Fokus, sondern vielmehr die gesundheitsfördernde Gestaltung der Arbeit (Faller, 2017a). „Die sich verändernden Lebens-, Arbeits- und Freizeitbedingungen haben entscheidenden Einfluß [sic] auf die Gesundheit. Die Art und Weise, wie eine Gesellschaft die Arbeit, die Arbeitsbedingungen und die Freizeit organisiert, sollte eine Quelle der Gesundheit und nicht der Krankheit sein. Gesundheitsförderung schafft sichere, anregende, befriedigende und angenehme Arbeits- und Lebensbedingungen“ (WHO, 1986).

Unter Betrieblicher Gesundheitsförderung wird häufig der operative Charakter, das heißt verhaltens- und verhältnisbezogene (vgl. Kap 2.2.1) Angebote zur Förderung von Gesundheitsressourcen der Beschäftigten hervorgehoben. Bezugnehmend auf das Konzept der Gesundheitsförderung und den Leitgedanken der Ottawa-Charta (vgl. Kap 2.2.3) sollten demnach gesundheitsbezogene Maßnahmen die Mitarbeiter befähigen, ihre Gesundheitspotenziale selbst zu verwirklichen und aktiv für die Förderung ihrer Gesundheit einzusetzen (Empowerment), was die Partizipation der Beschäftigten voraussetzt. Darüber hinaus wird von Betrieblicher Gesundheitsförderung gefordert, dass sie sowohl physische als auch psychische Aspekte tangiert, die Ressourcen von Arbeit und das Wohlbefinden der Beschäftigten fokussiert, die Kompetenzen von Beschäftigten erweitert und neben dem situations- bzw. personenbezogenen Fokus als langfristig angelegtes Konzept alle Akteure und Beschäftigten eines Unternehmens anspricht und miteinbezieht (Bamberg et al., 2011b; Lange, 2022; Uhle & Treier, 2019; Vom Stein et al., 2021b).

Das Betriebliche Gesundheitsmanagement versteht sich hingegen vielmehr als übergeordnete Ebene und als einen systematischen, auf Zielen und Steuerungsinstrumenten basierenden Prozess (Badura, Hehlmann & Walter, 2010; Badura, Walter & Hehlmann, 2010; Bamberg et al., 2011b, S. 123–134; Uhle & Treier, 2019). Es geht um die „Organisation der Gesundheit im betrieblichen Kontext“ (Bamberg et al., 2011b, S. 128) sowie um „die Frage, wie Menschen in Unternehmen und Organisationen gesund bleiben, um so Ansatzpunkte für eine präventive betriebliche Gesundheitspolitik zu erhalten“ (Wrage & May-Schmidt, 2021, S. 387). Eine gängige Definition stammt von Badura, Hehlmann und Walter (2010), die darunter „die Entwicklung betrieblicher Strukturen und Prozesse, die die gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeit und Organisation und die Befähigung zum gesundheitsfördernden Verhalten der Mitarbeiter zum Ziel haben“ (Badura, Hehlmann & Walter, 2010, S. 33), verstehen. Bamberg et al. (2011b) begreifen Gesundheitsmanagement als „übergeordneten Begriff“ (S. 128), es geht um „die Organisation der Gesundheit im betrieblichen Kontext. Gesundheitsmanagement hat die Aufgabe, verschiedene gesundheitsbezogene Maßnahmen in einem Unternehmen

zu planen, zu adressieren, zu organisieren und untereinander abzustimmen. Es entwickelt Strategien, die sich an den Unternehmenszielen orientieren und setzt diese in spezifische Zielwerte und Kennzahlen [...] um“ (Bamberg et al., 2011b, S. 128). Darüber hinaus wird BGM als Dachkonzept betrachtet, welches die sozialgesetzlichen Dimensionen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements (§ 167 Abs. 2 SGB IX, ehemals § 84 Abs. 2 SGB IX), der Betrieblichen Gesundheitsförderung (§ 20b SGB V) sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bzw. der Arbeitssicherheit (SGV VII bzw. u. a. Arbeitsschutzgesetz ArbSchG, Arbeitssicherheitsgesetz ASiG) unter sich vereint (Lange, 2022).

Mit der Einführung des Begriffes Betriebliches Gesundheitsmanagement gelangten auch mehr Qualitätsaspekte in die Diskussion um das betriebliche Gesundheitshandeln, wie die Verankerung der Verantwortung um Gesundheit bei den obersten Entscheidungsträgern, die Orientierung des eigenen Führungsstils an gesundheitsförderlichen Grundgedanken, die Ausrichtung an einem systematischen, zielorientierten und bedarfsgerechten Prozess, die Verankerung von Gesundheitszielen in bestehenden Prozessen und Entscheidungen sowie die Synchronisation mit fachlich benachbarten Disziplinen wie Arbeitsschutz, Personal- oder Organisationsentwicklung (Faller, 2017c). Gleichzeitig wird von Faller (2017c) bemerkt, dass bei diesen Aspekten in der betrieblichen Realität eine starke Abweichung zwischen theoretischem Verständnis und praktischer Umsetzung existiert. Die BGM-Aktivitäten werden häufig auf individualpräventive Maßnahmen beschränkt. Kritisch gesehen werden vor allem das häufige Fehlen einer Unternehmenskultur sowie Führungsgrundsätze, die gesundheitsförderlich ausgerichtet sind, die Ermangelung einer systematischen, zielorientierten und bedarfsgerechten Vorgehensweise sowie eine fehlende ganzheitliche und integrative Struktur mit Arbeits- und Gesundheitsschutz und Betrieblichem Eingliederungsmanagement.

Zieldimensionen des BGMs sind zum einen im Sinne der Verhältnisprävention die Arbeitsbedingungen mit dem Ziel, gesundheitlich relevante Belastungen zu reduzieren sowie gesundheitsfördernde Faktoren in der Arbeit zu stärken. Dieser Aspekt gründet sich auch auf das Arbeitsschutzgesetz, welches Unternehmen und den öffentlichen Dienst verpflichtet, die Gesundheit ihrer Mitarbeiter zu schützen und zu fördern und die Arbeit menschengerecht zu gestalten (§ 4 ArbSchG). Die Entwicklung von Gesundheitskompetenzen der Beschäftigten im Sinne der Verhaltensprävention und des Empowerment-Ansatzes der Gesundheitsförderung stellt eine weitere Zieldimension dar. Umgesetzt werden kann dies durch „Angebote zur Unterstützung der Beschäftigten zur Bewältigung von aufgabenbezogenen Anforderungen und im Umgang mit Belastungen“ (Pieck, 2017, S. 180). Pieck (2017) betont die steigende Bedeutung dieser Perspektive durch neue Steuerungsformen in Unternehmen, sodass Beschäftigte „zunehmend widersprüchlichen Anforderungen ausgesetzt [sind], ihnen werden zwar Gestaltungsspielräume bei der Bewältigung steigender Anforderungen gewährt – jedoch bei fehlendem Einfluss auf notwendige Ressourcen und Leistungsvorgaben wie Termine, Qualität etc.“ (Pieck, 2017, S. 180). Badura (2017a) unterstreicht, dass das BGM auf gesundheitsförderliche Organisationsbedingungen wie nachhaltige Führung, eine mitarbeiterorientierte Kultur und ein gutes Beziehungsklima sowie die Sinnhaftigkeit der

eigenen Aufgaben und Ziele und die emotionale Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen in den Fokus seiner Bemühungen rücken soll. Weiterhin sollte die Förderung der psychischen Gesundheit in der „Kopfarbeitergesellschaft“ eine wesentliche Zieldimension des BGMs sein (Badura, 2017a).

Bezugnehmend auf die Aspekte der Verhaltens- und Verhältnisprävention sei kritisch angemerkt, dass diese nach Auffassung aktueller Theorien nicht mehr strikt voneinander zu trennen sind, sondern sich gegenseitig bedingen, da sich „eine klare Grenze zwischen menschlichen Verhalten und äußeren Strukturen nicht ziehen [lässt], weil einerseits Menschen ihr Verhalten an den – oftmals unausgesprochenen und implizit wirksamen – Regeln ihrer sozialen Umgebung ausrichten und die dort gültigen Werte und Einstellungen übernehmen, und weil andererseits kollektives Verhalten auch Prozesse und Strukturen verändern kann“ (Faller, 2017c, S. 35). Auch eine Kategorisierung in verhaltens- und verhältnispräventive Maßnahmen ist nicht immer eindeutig möglich. Beispielweise erfordert eine gesundheitsförderliche Optimierung der Arbeitsorganisation als verhältnispräventive Maßnahmen eine vorherige Einweisung des Beschäftigten, was als Verhaltensprävention gezählt werden kann. Gleichzeitig bedarf es für die Einführung von Trainingsmaßnahmen oder Beratungen organisationale Rahmenbedingungen (Bamberg et al., 2011b).

3.1.3 Idealtypische Vorgehensweise

Um den beiden Zielen Betrieblichen Gesundheitsmanagements, die systematische Verbesserung der Arbeitsbedingungen sowie die Stärkung der Gesundheitskompetenzen der Beschäftigten, gerecht zu werden, wird in der Literatur empfohlen, den Prozess „in eine für die eigene Organisation angemessene Systematik und Vorgehensweise“ (Pieck, 2017, S. 179) zu integrieren. Das idealtypische Vorgehen wird häufig anhand eines kontinuierlichen Verbesserungs-/ Lernprozesses bzw. Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA) oder Public Health Action Cycle (PHAC) (Pieck, 2017; Uta Walter, 2010) dargestellt. Da vorliegende Arbeit einen Beitrag zu einem systematischen und bedarfsgerechten Vorgehen im Setting Hochschule leistet, in dem die Arbeits- und Gesundheitssituation der Nachwuchswissenschaftler untersucht und mögliche Strategien und Interventionen abgeleitet werden, wird im Folgenden das idealtypische Vorgehen skizziert.

Die Sensibilisierungs- und Konzeptionsphase dient vorbereitend auf die Durchführungsphase zur Synchronisierung und Auslotung der Interessen, Verständnisse und Ausgangslagen der beteiligten Akteure sowie zur „systematischen Reflexion der betrieblichen Ausgangslage und der wahrgenommenen Handlungsbedarfe“ (Pieck, 2017, S. 181). Ziel ist, konsensuale Entwicklung eines für die eigene Organisation passenden Vorgehensmodells sowie der Ziele, Schritte, Erfolgskriterien und Steuerungsprozesse. Anschließend folgen als Kreislauf die Kernprozesse (1) Analyse, (2) Planung/ Maßnahmenentwicklung, (3) Umsetzung und (4) Evaluation.

(1) In der Analysephase werden bestehende Strukturen, Maßnahmen, Tätigkeitsgruppen und Daten bzw. durchgeführte Erhebungen gesichtet, um erste Hypothesen und Bedarfe

zu generieren. Zusätzlich zählt zu diesem Prozessschritt die systematische Analyse der Anforderungen und Ressourcen sowie der physischen und psychischen Gesundheit der Beschäftigten. Diese dient zur Identifikation von Handlungsbedarfen, zur Konkretisierung von Zielen und den anschließenden Interventionen sowie als Grundlage für die Erfolgskontrolle (Uta Walter, 2010). Als gesetzliche Verpflichtung kann die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Abs.3 Nr. 6 Arbeitsschutzgesetz herangezogen werden.⁷ „Die erhobenen Daten dienen als Grundlage für die Entscheidungsfindung über das weitere Vorgehen und zugleich als Legitimation dieser Entscheidung gegenüber unterschiedlichen Erwartungen und Interessensgruppen“ (Pieck, 2017, S. 184). Im Anschluss werden die durch die Steuerungsgruppe bewerteten Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Analyse an die Beschäftigten zurückgespiegelt, um maximale Transparenz herzustellen. Hierbei wird in der Literatur der dialogorientierte Kommunikationsprozess, beispielsweise durch Workshop-Formate, betont, sodass die Beschäftigten die Möglichkeit erhalten, ihre Sichtweisen und Prioritäten zu schildern. Dem Schritt können sich zur Feinanalyse Gesundheitszirkel als beteiligungsorientiertes Verfahren anschließen, die ein bestimmtes Thema oder die spezifische Anforderungs- und Ressourcenkonstellation einer Berufsgruppe oder Organisationseinheit in das Zentrum stellen (Pieck, 2017).

(2) Die in den Gesundheitszirkeln bzw. aus der vorangegangenen Analyse entwickelten Lösungsvorschläge werden im nächsten Prozessschritt unter Beteiligung des Steuerungskreises und unter Berücksichtigung der festgelegten Ziele konzeptionell vorbereitet und geplant. „Am Ende der Planungsphase sollten Unternehmen Folgendes erreicht haben: Prioritäre Handlungsbedarfe im Unternehmen bzw. in einzelnen Unternehmensbereichen sind identifiziert und festgelegt. Konkrete und operationale Interventionsziele sind formuliert und die Adressaten der Intervention ausgewählt. Zuständigkeiten für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen sind benannt und ein detaillierter Zeit-, Arbeits-, und Kostenplan für die Intervention liegt vor“ (Uta Walter, 2010, S. 158).

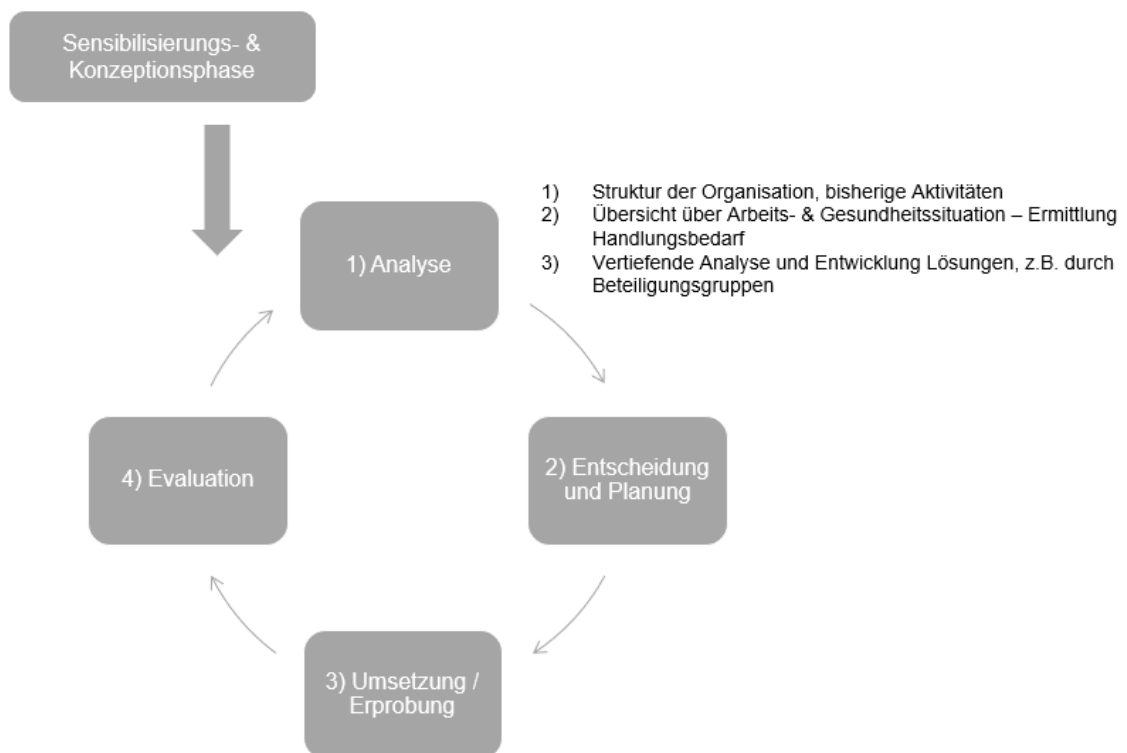
(3) Im Kernprozess Umsetzung erfolgt die Durchführung und Steuerung der zuvor geplanten Interventionen. Bei dem Schritt wird in der Literatur auf den Vorrang von verhältnisbezogenen Maßnahmen anstelle von verhaltens-/ personenbezogenen Maßnahmen, der Bedeutung von bedarfsgerechten, qualitätsgesicherten und wirtschaftlichen Interventionen, die sich auf die in der Analyse festgestellten Bedarfe beziehen sowie auf die Akzeptanz und Beteiligung der Betroffenen verwiesen. Das Design dieses Prozesses erfolgt beispielsweise mittels Teilprojekten oder Arbeitsgruppen, die sich einem bestimmten Thema widmen. Der für BGM zuständige Beschäftigte koordiniert den Gesamtprozess und berichtet der Steuerungsgruppe in regelmäßigen Abständen (Pieck, 2017; Uta Walter, 2010).

(4) Zur Erfolgskontrolle ist als letzter Schritt in dem Managementprozess die Evaluation der Ergebnisse und Prozesse vorgesehen. Für die Ergebnisevaluation sollten idealerweise die

⁷ Die Gefährdungsbeurteilung dient dazu physische und psychische Gefährdungen in der Arbeit durch die Anwendung von geeigneten Verfahren wie Leitfadeninterviews oder Befragungen zu ermitteln, zu bewerten und geeignete Maßnahmen zur Reduktion der Gefährdungen umzusetzen.

gleichen Erhebungsmethoden wie in der Analyse-Phase herangezogen werden. Sie dient „zur datengestützte[n] Erfassung des Ausmaßes, in dem die angestrebten Ziele, [wie beispielsweise die Verbesserung des Wohlbefindens, der Produktivität etc.,] erreicht wurden“ (Uta Walter, 2010, S. 160). Die Prozess- und Strukturrevaluation hingegen soll ermitteln, inwieweit die Standards und Vorgehensweisen eingehalten wurden (Uta Walter, 2010).

Abb. 3: Idealtypischer BGM-Prozesszyklus (eigene Darstellung in Anlehnung an Pieck, 2017, S. 182)



3.2 Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Gesundheit

Wie im einleitenden Kapitel bereits erörtert, beeinflussen die aktuellen Veränderungen der Arbeitswelt unter den Schlagworten Technisierung oder Dienstleistungsorientierung und die damit verbundenen Auswirkungen die Arbeitsformen und -inhalte (z. B. erweiterte Erreichbarkeit): Das Beanspruchungsgeschehen verschiebt sich hin zu psychosomatischen und psychischen Erkrankungen (Hurrelmann & Richter, 2013). Psychosoziale Arbeitsbedingungsfaktoren stehen im Fokus der Forschungs- und Gestaltungsaktivitäten der Organisationspsychologie.

In der Ottawa-Charta wurde der Fokus von einer bisher vorherrschenden pathogenen Perspektive auf Gesundheit auf die positiven Aspekte, auch in Bezug auf die Arbeitswelt, gelegt: „Die Art und Weise, wie eine Gesellschaft die Arbeit, die Arbeitsbedingungen und die Freizeit organisiert, sollte eine Quelle der Gesundheit und nicht der Krankheit sein. Gesundheitsförderung schafft sichere, anregende, befriedigende und angenehme Arbeits- und Lebensbedingungen“ (WHO, 1986).

In diesem Kapitel wird zunächst der Versuch unternommen, zentrale Begrifflichkeiten, die Verwendung in der betrieblichen Gesundheitspolitik finden, zu definieren. Anschließend werden Merkmale vorgestellt, von denen empirisch nachgewiesen wurde, dass sie Einfluss auf gesundheitsbezogene Beanspruchungen haben. Die Vorstellung von ausgewählten Modellen und Konzepten über den Zusammenhang zwischen psychosozialen Belastungsfaktoren und gesundheitlichen Beanspruchungen sowie die eingehende Erläuterung des Job Demands-Resources-Modell schließen das Kapitel.

Als Grundbegriffe in der betrieblichen Organisationspsychologie werden in der Literatur die Begriffe Anforderungen, Belastungen, Stressoren, Ressourcen und Beanspruchungen bzw. Beanspruchungsfolgen genannt. Für ein besseres Verständnis werden im Folgenden diese Aspekte anhand ihrer Gemeinsamkeiten bzw. Abgrenzungen charakterisiert.

3.2.1 Arbeitsbezogene Ressourcen

Im Kontext des salutogenetischen Gesundheitsverständnisses wird Gesundheit „als transaktional bewirktes dynamisches Gleichgewicht zwischen Schutz- und Abwehrmechanismen und krankmachenden Umwelteinflüssen verstanden“ (Richter et al., 2011, S. 28). Das Vorhandensein von Ressourcen gilt als wesentliche Voraussetzung für Gesundheit. Udris et al. (1992) teilen Ressourcen in die drei Segmente organisationale, soziale und personale Ressourcen ein. Organisationale bzw. arbeitsbezogene Ressourcen stellen eine bedeutende Stellschraube in der Gesundheitsförderung dar. P. Richter und Hacker (1998) kategorisieren arbeitsbezogene Ressourcen in internale und externale Ressourcen. Internale Ressourcen liegen in der Arbeitsaufgabe bzw. im Arbeitsinhalt (job content) selbst; externale Ressourcen beziehen sich hingegen auf die Rahmenbedingungen (job context), z. B. Arbeitsmarktlage oder Führungsstil (Marlen & Hubrich, 2014). Bakker und Demerouti (2007) lokalisieren Ressourcen „at the level of the organization at large (e.g. pay, career opportunities, job security), the interpersonal and

social relations (e.g. supervisor and co-worker support, team climate), the organization of work (e.g. role clarity, participation in decision making) and the level of the tasks (e.g. skill variety, task identity, task significance, autonomy, performance feedback)” (Bakker & Demerouti, 2007, S. 312–313). Arbeitsbezogene Ressourcen werden als physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte in der Arbeit angesehen, die zur Erreichung von Arbeitszielen beitragen, die Arbeitsanforderungen und die damit verbundenen physischen und psychischen Beeinträchtigungen reduzieren und die persönliche Weiterentwicklung und Lernmöglichkeiten begünstigen (Bakker, Demerouti, Taris et al., 2003; Boyd et al., 2011; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Rothe et al., 2017). Schaufeli und Bakker (2004a) betonen mit Bezug auf die Theorie der Ressourcenerhaltung von Hobfoll (2002)⁸ “Hence, resources are not only necessary to deal with job demands and to ‘get things done,’ but they also are important in their own right” (Schaufeli & Bakker, 2004a, S. 296). Als Ressourcen werden die Aspekte soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzten, Partizipations- und Mitbestimmungsmöglichkeiten, Entwicklungsmöglichkeiten, Teamklima, Arbeitsplatzsicherheit, Rollenklarheit, Aufgabenvielfalt, Ganzheitlichkeit der Aufgabe, Bedeutung und Sinnhaftigkeit der Arbeit, Autonomie/Tätigkeitsspielraum, Rückmeldung über die Leistung aufgeführt. „Kernvariablen“ bzw. „Schlüsselressourcen“ sind folgende: job control, job discretion, autonomy, social support, supervisor support, colleague support, variability, task identity, task significance, feedback, skill utilization, leadership, task significance, feedback, skill utilization und job security (Marlen & Hubrich, 2014; Schütte, 2021).

3.2.2 Arbeitsbezogene Belastungen, Anforderungen und Stressoren

Die Literatur zeichnet sich durch eine Unschärfe hinsichtlich der Begriffe Anforderungen und Belastungen aus (Gabriele Richter, 2000). Mit der Einführung der DIN EN ISO 10075:1-3 wurde eine einheitliche Anwendung angestrebt. Entsprechend dieser Norm werden mit arbeitsbezogenen Belastungen als wertneutraler Begriff alle kognitiven, emotionalen oder sozialen Aspekte der Arbeitstätigkeit gemeint, die an das Individuum gestellt werden und psychisch auf es einwirken. „Es handelt sich also um Anforderungen an das Denken, das Gedächtnis, die Motivation, die Aufmerksamkeit, die Konzentration oder die Emotion und damit letztlich an die Regulation von Handlungen und Tätigkeiten“ (Rau, 2015, S. 10). Die Belastungen („load“) können sich entweder positiv, leistungssteigernd oder negativ, das Befinden bzw. die Leistung beeinträchtigend, auswirken (Marlen & Hubrich, 2014). Im umgangssprachlichen Gebrauch wird der Begriff Belastung gewöhnlich negativ konnotiert,

⁸ Die Theorie der Ressourcenerhaltung (conservation of resources-theory bzw. COR-Theorie) von Hobfoll (1989) geht über die individuelle, subjektive Einschätzung von Stress hinaus und betont vielmehr die objektiven Aspekte von Bedrohungen und Verlusten und die sozialen und kulturellen Lebensumstände, die Stress bedingen. Eine wesentliche Annahme ist somit, dass allein das Wissen um potenziellen Stress eine Person motiviert ihre Ressourcen (z. B. Gesundheit, Soziales Kapital) zu erhalten bzw. zu schützen. Stress wird demnach als Reaktion auf die Umwelt verstanden, in der der Verlust von Ressourcen droht, ein tatsächlicher Verlust von Ressourcen geschieht oder der Gewinn von Ressourcen trotz Anstrengungen ausbleibt. Es wird vermutet, dass der (drohende) Verlust von Ressourcen sich stärker auf das Stresserleben auswirken kann als fehlende Ressourcengewinne (Buchwald und Hobfoll (2013)).

in den Arbeitswissenschaften werden allerdings alle „erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und auf ihn psychisch einwirken“ (Gabriele Richter, 2000, S. 9) wertneutral betrachtet.

Daneben vertreten Wissenschaftler die Auffassung, dass arbeitsbezogene Anforderungen das negativ besetzte Komplement zu arbeitsbezogenen Ressourcen (job resources) sind (Bakker & Demerouti, 2007). Demgemäß werden arbeitsbezogene Anforderungen (job demands) „als die physischen, psychischen, sozialen und organisationalen Aspekte der Arbeit (z. B. hohe Arbeitsbelastung, hohe emotionale Anforderungen im Klientenkontakt), die anhaltende psychische und physische Anstrengung bedeuten und daher mit physischen und psychischen Kosten verbunden sind“ (Marlen & Hubrich, S. 12) angesehen. Unter Stressoren werden „hypothetische Faktoren, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit „Stress“ (oder „Stressempfindungen“) auslösen“ (Gabriele Richter, 2000, S. 24) verstanden. Ergänzend dazu konstatieren Rothe et al. (2017): „Ein Stressor geht mit physiologischen und/ oder psychischen Kosten einher, erschwert das Erreichen der betrieblich erwarteten Arbeitsergebnisse oder übersteigt das Leistungsvermögen des Beschäftigten“ (Rothe et al., 2017, S. 21). Diese Faktoren können in den Tätigkeitsmerkmalen begründet sein, wie beispielsweise Über- oder Unterforderung, Rollenkonflikte oder Arbeitsunterbrechungen. Aus den dargestellten Erläuterungen zu Anforderungen und Stressoren geht die Analogie der Begrifflichkeiten hervor, da sie beide mit negativen Kosten verbunden sind.

Im Gegensatz zu anderen gesundheitsrelevanten Belastungen am Arbeitsplatz (z. B. schwere körperliche Arbeit, klimatische Bedingungen) wird bei psychischen Belastungen von komplexen Interaktionen, Vermittlungs- und Rückkoppelungsprozessen zwischen den Belastungsfaktoren sowie der Auswirkungen ausgegangen. Belastungen treten häufig nicht isoliert, sondern als Belastungskonstellationen auf, die auf komplexe Weise miteinander interagieren (Gabriele Richter, 2000; Rothe et al., 2017). Als Beispiel wird von Rothe et al. (2017) aufgeführt, dass eine hohe Arbeitsintensität gleichzeitig mit häufigen Störungen und Unterbrechungen einhergeht. Gleiche Autoren erläutern die beiden möglichen Wirkungsweisen zwischen den Arbeitsbedingungsfaktoren. Bei der kumulativen Wirkung akkumulieren bzw. verstärken gemeinsam auftretende Belastungen sowie deren Zusammenspiel die beeinträchtigenden gesundheitsbezogenen Folgen. Die kompensatorische Wirkung drückt aus, dass Ressourcen das Potenzial haben, die negativen Folgen von bestimmten Stressoren abzumildern bzw. ihren Charakter zu verändern (vgl. Kap. 3.4.4). Es wird allerdings angenommen, dass bestimmte Belastungen ab einer gewissen Ausprägung mit negativen Folgen für die psychische Gesundheit assoziiert sind, unabhängig von allen anderen vorliegenden Arbeitsbedingungsfaktoren und potenziellen Ressourcen. „Beispielsweise lassen sich andauernde, lange Arbeitszeiten, die die Erholung verhindern, nicht vollständig durch potenzielle Ressourcen, wie Zeitautonomie, mildern. Ähnliches gilt beispielsweise für permanenten sprachhaltigen Lärm im Großraumbüro, der konzentrierte Arbeit oder Interaktionsarbeit selbst bei Bereitstellung von Gestaltungsspielräumen auf Dauer massiv erschwert“ (Rothe et al., 2017, S. 22).

In der jüngeren Vergangenheit haben Autoren die These aufgestellt, dass Anforderungen (demands) nicht ausschließlich mit negativen Effekten auf Motivation und Leistung assoziiert sind. Von LePine et al. (2005) wird eine Differenzierung in „challenge stressors“ und „hindrance stressors“ vorgeschlagen. Erste können nicht nur negativ auf gesundheitliche Aspekte wirken, sondern auch einen positiven Effekt auf Motivation und Leistung erzielen. „Beschäftigte investieren Anstrengung und Zeit in die Auseinandersetzung mit diesen challenge stressors, weil sie mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten, dass sie in der Lage sind, diese erfolgreich zu bewältigen“ (Stab et al., 2016, S. 52). Zeitdruck, workload oder work overload, ein hoher Verantwortungs- und breiten Aufgabenbereich sind Beispiele für challenge stressors. Hindrance stressors sind hingegen Unternehmenspolitik, Bürokratie, Rollenunklarheit und Arbeitsplatzunsicherheit (Stab et al., 2016). Forschungsarbeiten haben jedoch verdeutlicht, dass ein „challenge demand“ auch als „hindrance demand“ wahrgenommen werden kann, abhängig vom jeweiligen Kontext (Bakker & Sanz-Vergel, 2013). Zudem stellte sich in einigen Studien heraus, dass Anforderungen manchmal sowohl als „challenging“ als auch als „hindering“ erlebt werden (Searle & Auton, 2015).

3.2.3 Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen

„Psychische Beanspruchung wird verstanden als die individuelle, zeitlich unmittelbare und nicht langfristige Auswirkung der psychischen Belastung im Menschen in Abhängigkeit von seinen individuellen Voraussetzungen und seinem Zustand“ (Gabriele Richter, 2000, S. 9). Diese Definition ist in die DIN EN ISO 10075:1 „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung“ eingegangen. Klusmann und Richter (2014, S. 203) benennen Beanspruchung „ein mögliches – auch von individuellen Merkmalen abhängiges – Resultat der Konfrontation des Individuums mit den Arbeitsanforderungen“. Sie verweisen auf die Notwendigkeit das latente Konstrukt zu operationalisieren, da es nicht direkt beobachtbar und somit messbar ist, da die Beanspruchung abhängig von den zur Verfügung stehenden Ressourcen ist. Beanspruchungen können sowohl positiver als auch negativer Natur sein, sowie kurzfristig bzw. mittel-/langfristige Folgen haben. Ebenfalls sind reziproke Zusammenhänge möglich (Cramer et al., 2018). Negative Wirkungen können auf kurze Sicht beispielsweise Ermüdung oder Konzentrationsschwierigkeiten sein, auf mittelfristige Sicht hingegen die Unfähigkeit von der Arbeit abzuschalten. Auf kurz- bzw. mittelfristige Sicht ist nicht mit gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen zu rechnen, wenn die persönlichen Ressourcen bzw. Leistungsvoraussetzungen (z. B. Konzentrationsfähigkeit) zwischendurch immer wieder wiederhergestellt werden können. Sofern über einen längeren Zeitraum die Ressourcen beansprucht und die Stressoren anhaltend einwirken, ist mit langfristigen Folgen und einer Gesundheitsbeeinträchtigung zu rechnen (Rothe et al., 2017). In der Literatur wird dann von Fehlbeanspruchung gesprochen, das bedeutet die zu bewältigende Belastung übersteigt die Leistungsvoraussetzungen (Rau, 2015). Zudem beeinflusst die subjektive Einschätzung der Belastungen von den Betroffenen die Höhe der Beanspruchung, das heißt gleiche Belastungen können je nach Individuum anders wahrgenommen und bewältigt werden.

Weiterhin können gleiche Anforderungen bei dem gleichen Individuum zu verschiedenen Zeitpunkten in unterschiedlichen Beanspruchungen resultieren.

Vorliegende Arbeit stützt sich auf die Annahmen des Job Demands-Resources-Modells (vgl. Kap. 3.4.4). Dieses klassifiziert die Arbeitsbedingungsfaktoren in job demands und job resources. In der deutschsprachigen Literatur wird das Modell mit Arbeitsanforderungen-Arbeitsressourcen-Modell übersetzt (Demerouti & Nachreiner, 2019). Arbeitsbezogene Anforderungen (synonym: Stressoren, Risikofaktoren) werden als negatives Komplement zu den Arbeitsressourcen charakterisiert. Die vorliegende Arbeit versucht dieser Terminologie zu folgen. Die Begriffe Belastung bzw. Belastungsfaktoren werden, analog zur DIN EN ISO 10075:1-3 als wertneutral betrachtet und umfassen alle „erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und auf ihn psychisch einwirken“ (Gabriele Richter, 2000, S. 10). Belastung wird dementsprechend als Überbegriff zu Anforderungen und Ressourcen verstanden.

3.3 Vorstellung ausgewählter Belastungsfaktoren

Mit diesem Kapitel wird das Ziel verfolgt, ausgewählte arbeitsbezogene psychosoziale Belastungen vorzustellen und empirische Erkenntnisse über deren Einfluss auf gesundheitsbezogene Beanspruchungen aufzuzeigen. In der Literatur wird eine Vielzahl an Arbeitsbedingungsfaktoren diskutiert, die aufgrund ihrer Wirkung als Stressor oder Ressource klassifiziert werden (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin [BAuA], 2020). Hintergründe für die vermehrten Forschungsaktivitäten zu psychischen Belastungsfaktoren war die gestiegene Sensibilität in Gesellschaft und Politik über die psychische Gesundheit und deren Einflussfaktoren, welche auch Auswirkungen auf den Arbeitsschutz hatte. Seit 2013 wird im Arbeitsschutzgesetz die psychische Belastung bei der Arbeit als eine mögliche Gefährdung genannt. Der Arbeitgeber hat dafür Sorge zu tragen, diese Gefährdungen zu ermitteln und geeignete Maßnahmen abzuleiten und umzusetzen. Die Beurteilung kann bei gleichartigen Arbeitsbedingungen anhand von Tätigkeiten erfolgen (ArbSchG, 1996/2022). Parallel zu dieser Entwicklung wurde eine gemeinsame Erklärung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie der Deutschen Arbeitgeberverbände und des Deutschen Gewerkschaftsbunds herausgegeben, welche die Notwendigkeit einer frühzeitigen Prävention psychischer Erkrankungen und einer erfolgreichen betrieblichen Wiedereingliederung hervorhob (Bundesministerium für Arbeit und Soziales [BMAS], 2013). Gleichzeitig widmete sich die Deutsche Arbeitsschutzstrategie in ihrem Programm von 2013 bis 2018 dem „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung“ (Lauenstein, 2018) (BAuA, 2020).

In Untersuchungen wurden „systemisch wirkende Schlüsselfaktoren“ (Rothe et al., 2017, S. 24) herausgearbeitet, denen bei Gestaltungsmaßnahmen eine vorrangige und zentrale Rolle einzuräumen ist, da sie „tätigkeitsübergreifend für die Arbeitsbedingungen bedeutsam sind und andere arbeitsbedingungsbezogene Faktoren mit beeinflussen“ (BAuA, 2020, S. 11). Rothe et al. (2017) verweisen auf die Aspekte Tätigkeitsspielraum, Arbeitsintensität, Emotionsarbeit und atypische Arbeitszeit als Schlüsselfaktoren. Der Stressreport 2019 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin kategorisiert nach den Dimensionen Arbeitsaufgabe (Arbeitsintensität, Emotionsarbeit, Störungen/Unterbrechungen, Tätigkeitsspielraum), Arbeitszeit (atypische Arbeitszeiten, erweiterte Erreichbarkeit), „Führung und Organisation“ (destruktive Führung, Arbeitsplatzunsicherheit, „Effort-Reward-Imbalance“, organisationale Gerechtigkeit, soziale Unterstützung, Rückmeldung durch Vorgesetzte und Kollegen) und Technische Faktoren (u. a. Lärm) (BAuA, 2020). Der Bericht unterstreicht die Bedeutung der Schlüsselfaktoren Tätigkeitsspielraum, Arbeitszeit, Emotionsarbeit und Führung aufgrund ihres Potenzials Einfluss auf andere Merkmale zu nehmen.

Im Folgenden werden die genannten Schlüsselfaktoren und empirische Zusammenhänge mit dem Wohlbefinden skizziert. Die Charakterisierung der Belastungssituation von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern erfolgt in Kapitel 5.4.

3.3.1 Tätigkeitsspielraum

Semmer weist bereits 1990 auf die Bedeutung des Tätigkeitsspielraums für eine „menschenwürdige Lebensführung im Allgemeinen wie einer persönlichkeitsfördernden Arbeitsgestaltung“ (Semmer, 1990, S. 190) im Besonderen hin und versteht darunter „die Möglichkeit, Einfluss zu nehmen, über möglichst viele Aspekte seines Lebens – und somit auch seiner Arbeit – selbst zu entscheiden oder zumindest mit zu entscheiden“ (Semmer, 1990, S. 190). Im arbeitswissenschaftlichen Kontext wird oftmals auch von Handlungsspielraum, Entscheidungs- oder Gestaltungsspielraum, von Freiheitsgraden, Kontrolle, Autonomie oder Strukturierbarkeit gesprochen (Bradtke et al., 2016). Die Vielzahl an Begriffen verdeutlicht das heterogene Konstrukt, welches von einer großen Varianz hinsichtlich der inhaltlichen Schwerpunkte geprägt ist. Grundlegend steht dahinter der Wunsch nach Kontrolle und Einfluss als Primärmotiv mit wichtiger Bedeutung für Emotionen, Kognition und Verhalten. Der Gedanke einer lern- und persönlichkeitsförderlichen Arbeitsgestaltung spiegelte sich bereits in den Anfängen der Arbeitswissenschaft wider und wurde später explizit in Theorien und Modellen und auch Normen (DIN EN ISO 924 1-2, DIN EN ISO 6385) aufgegriffen. In dem Job Characteristics Modell geht Hackmann davon aus, dass das Ausmaß an Autonomie (hier: Freiheit, Unabhängigkeit, zeitlichen und inhaltlichen Ermessensspielraum) einen wichtigen Einfluss auf die Selbstwirksamkeit, auf die wahrgenommene Verantwortung für Arbeitsergebnisse und auf das Motivationspotenzial hat. Für Ulich (2011) gliedert sich der Tätigkeitsspielraum als übergeordnetes Konstrukt in die Aspekte Handlungs-, Gestaltungs- und Entscheidungsspielraum. Während er den Handlungsspielraum, analog zu Hackman und Oldham (1980), als Summe von Freiheitsgraden definiert, die eine flexible Tätigkeitsausführung ermöglichen, ist der Entscheidungsspielraum verantwortlich für die Entscheidungskompetenz hinsichtlich der Festlegung und Abgrenzung von Tätigkeiten. Mit Gestaltungsspielraum ist die Möglichkeit der selbstständigen Gestaltung von Arbeits- und Vorgehensweisen gemeint. Auch im Job Demand-Control-Modell (Karasek, 1979) wird dem Tätigkeitsspielraum eine große Bedeutung beigemessen. Hier wird nach inhaltlicher, zeitlicher und dispositionellen Freiheitsgraden innerhalb der Tätigkeit sowie der Möglichkeit der Vorbildnutzung und Weiterentwicklung von Leistungsvoraussetzungen unterschieden. Als eine von vielen möglichen Ressourcen wird der Tätigkeitsspielraum im Job Demands-Resources-Modell gesehen. So konstatieren Bakker und Demerouti (2007): „it is unclear why autonomy is the most important resource for employees“.

Als einheitliches Charakteristikum wird dem Tätigkeitsspielraum „die Möglichkeit, Einfluss auf den Verlauf der Arbeitstätigkeit zu nehmen bzw. Entscheidungen zu treffen“ (Bradtke et al., 2016) zugeschrieben. In den genannten Theorien und Modellen wird dem Konstrukt die Rolle einer Ressource zugesprochen. Andererseits geht Warr (1987) in seinem Vitamin Modell davon aus, dass sowohl eine gering ausgeprägte Einflussnahme (opportunity for control) als auch eine hohe Ausprägung zu negativen Folgen für die psychische Gesundheit führt. Er stellt den Zusammenhang in einer umgekehrt U-förmigen Beziehung dar, demnach ist eine moderate Ausprägung des Tätigkeitsspielraums als ideal zu betrachten.

Welchen Einfluss der Tätigkeitsspielraum in der Arbeitsaufgabe auf gesundheitliche Aspekte sowie Motivation und Leistungsfähigkeit hat, untersuchte eine Expertise im Auftrag

der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Bradtke et al., 2016). Diese unterstrich den Haupteffekt des Tätigkeitsspielraums auf insbesondere gesundheitsbezogene Outcomes, sodass das Merkmal als Ressource angesehen werden kann. Ein niedrig ausgeprägter Tätigkeitsspielraum steht mit negativen Folgen, ein hoch ausgeprägtes Merkmal steht sowohl mit positiven Folgen auf die physische als auch auf die psychische Gesundheit in Verbindung. Diese Expertise konnte keine Hinweise auf mögliche negative Folgen für die Gesundheit bei einem zu hoch ausgeprägten Tätigkeitsspielraum finden, verweist aber auf eine Untersuchung von Joensuu et al. (2010). Hier fanden die Autoren heraus, dass ein hoher Tätigkeitsspielraum das Risiko depressiver und alkoholassoziierter Beeinträchtigungen steigert.

3.3.2 Quantitative Anforderungen/Arbeitsintensität

Für den Arbeitsbedingungsfaktor Arbeitsintensität werden in der Literatur häufig unterschiedliche Begriffe, z. B. job demands, speed of work, work load oder work overload verwendet (Stab et al., 2016). Trägner (2006) versteht unter Arbeitsintensität eine Beziehung zwischen Arbeitsquantität, Arbeitsqualität und Arbeitstempo. Auch Erhebungsinstrumente erfassen oftmals die Menge, Zeit sowie Kombination aus Menge und Zeit, Geschwindigkeit und Arbeitsschwere bzw. Komplexität und Qualität. Darüber hinaus wird vorgeschlagen, das Merkmal in die Facetten quantitative Anforderungen (Arbeitsmenge, -zeit, -geschwindigkeit) und qualitative Anforderungen (Komplexität, Schwere, Qualität der Arbeit) aufzugliedern. Shaw und Weekley (1985) definieren „quantitative overload“ als externalen Faktor, als nicht beeinflussbare Quelle außerhalb des Beschäftigten. Dieser kann die Aufgabe aufgrund der Mengenanforderungen in der gegebenen Zeit nicht oder nur mit hoher Anstrengung ausführen. Hingegen wird das Konstrukt „qualitative overload“ als internaler Faktor gesehen, da die Bearbeitung von komplizierten Aufgaben in einer vorgegebenen Zeit von den Kompetenzen und Fähigkeiten des Beschäftigten abhängt.

Für den Faktor Arbeitsintensität (quantitative Anforderungen) belegen zahlreiche Studien ein erhöhtes Risiko für psychische (emotionale Erschöpfung, Ermüdung, Depression und Angst, Depersonalisation), nicht aber für somatische Beeinträchtigungen (Rau, 2015). Es liegen auch Untersuchungen explizit für den Zusammenhang zwischen langen Arbeitszeiten bzw. Überstunden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen vor. Diese stehen mit einem erhöhten Risiko für psychische und physische Beeinträchtigungen in Verbindung (Rau, 2015). Hinsichtlich qualitativer Anforderungen ist die Forschungslage ungenügend (Stab et al., 2016). Stab et al. (2016) bemerken, dass „insbesondere quantitative Anforderungen allein bedeutende Zusammenhänge mit zentralen Outcomes wie Gesundheit und Befinden zeigen und nicht wie in der Literatur häufig dargestellt nur in Kombination mit Handlungsspielraum oder Handlungsspielraum und sozialer Unterstützung“ (Stab et al., 2016, S. 5). Zudem heben die Autoren hervor, dass bei hohen quantitativen Anforderungen über einen längeren Zeitraum mit

gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen zu rechnen ist, auch wenn von einigen positiven Effekten auf Motivation und Leistung berichtet wird.

Ebenfalls konnte der Zusammenhang zwischen quantitativen Anforderungen und bestimmten Beanspruchungen beeinflusst werden, wenn personale Ressourcen hoch ausgeprägt waren. Feuerhahn et al. (2013) belegte dies bei dem Einfluss von quantitativen Anforderungen auf emotionale Erschöpfung, bei der die Ressource Selbstwirksamkeitserwartung eine moderierende Rolle in der Interaktion einnahm. Bakker und Sanz-Vergel (2013) verdeutlichten den Zusammenhang bei der Beanspruchung Arbeitsengagement und den personalen Ressourcen Optimismus und Selbstwirksamkeitserwartung als Moderatoren.

Zudem konnte der moderierende Einfluss des Alters auf die Beziehung zwischen quantitativen Anforderungen und Beanspruchungen nachgewiesen werden. Jüngere Beschäftigte hatten ein höheres Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen, wenn sie hohen quantitativen Anforderungen ausgesetzt waren (Allesøe et al., 2010; Hansen et al., 2009). Stab et al. (2016) heben die Bedeutung der Gruppe der jüngeren Beschäftigten bei der Maßnahmenableitung hervor, da „sie allenfalls noch nicht über die passenden Bewältigungsstrategien und Ressourcen verfügen wie etablierte oder ältere Arbeitnehmende“ (Stab et al., 2016, S. 72).

Speziell Berufsgruppen, die wissensintensive Arbeit verrichten oder im Dienstleistungssektor beschäftigt sind, sind von höherer Arbeitsintensität betroffen, wie der Stressreport der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zeigt (Lohmann-Haislah, 2012).

3.3.3 Soziale Unterstützung

Der in Forschungsarbeiten am häufigsten untersuchte psychosoziale Belastungsfaktor ist die soziale Unterstützung (Drössler et al., 2016; Haines et al., 1991; Johnson & Hall, 1988a; van der Doef & Maes, 1999). Soziale Beziehungen zu Kollegen, Vorgesetzten oder im Kundenkontakt können sowohl positiven Einfluss auf die Gesundheit haben, sich aber auch in Form von Konflikten belastend auswirken.

Mit der Entwicklung des Job Demand-Control-Modells von Karasek (1979) in den 1980er Jahren wurde der Fokus von arbeitsbezogenen Stressoren auf potenzielle Ressourcen erweitert. Durch die Kritik von Johnson und Hall (1988a), dass neben dem Tätigkeitsspielraum (job control) als Ressource der Arbeitsaufgabe vermehrt auch psychosoziale Aspekte berücksichtigt werden sollen, wurde die Dimension „Soziale Unterstützung“ in das Modell integriert. Seitdem stellt soziale Unterstützung eine wesentliche Ressource im Forschungsfeld Arbeit und Gesundheit dar (Drössler et al., 2016).

Kienle et al. (2006) interpretieren soziale Unterstützung nicht nur als die tatsächliche Hilfestellung, sondern auch bereits als die erwartete bzw. wahrgenommene Unterstützung, die eine positive Wirkung entfalten kann. Diese Annahme wurde beispielsweise auch in

Fragebögen, wie dem Job Content Questionnaire (Karasek et al., 1998) oder dem Copenhagen Psychosocial Questionnaire (Kristensen, Hannerz et al., 2005), aufgenommen.

Kategorisiert wird die soziale Unterstützung in der Literatur häufig nach emotionaler, instrumenteller und informationeller Unterstützung sowie die Unterstützung durch Bestätigung und Anerkennung bzw. Wertschätzung (Drössler et al., 2016). Emotionale Unterstützung bedeutet die Wahrnehmung von Zuneigung, Vertrauen und Anteilnahme. Durch instrumentelle Unterstützung erhalten Beschäftigte konkrete Hilfen, z. B. in Form von materieller oder finanzieller Art. Bei der informationellen Unterstützung hingegen werden Ratschläge oder nützliche Hinweise weitergegeben. Sowohl der Vorgesetzte (supervisor social support) als auch Kollegen (co-worker social support) können als Quelle für soziale Unterstützung dienen. Das Review von Drössler et al. (2016) beleuchtet den Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und gesundheitsbezogenen Beanspruchungen. Die Autoren heben hervor, dass eine hohe soziale Unterstützung mit einem niedrigeren Depressions- und Burnout-Risiko verbunden ist. Insbesondere der Einfluss auf die Burnout-Komponente emotionale Erschöpfung wird betont.

Während soziale Unterstützung in der Literatur vornehmlich als Ressource thematisiert wird, lassen sich auch beeinträchtigende Wirkungen von „sozialen Stressoren“ feststellen, auf die im Folgenden vollständigshalber eingegangen wird. Ein möglicher negativer Effekt wird von Pereira und Elfering (2014) in dem Bedürfnis nach Akzeptanz und sozialer Zugehörigkeit („need to belong theory“)⁹ gesehen (Baumeister & Leary, 1995). Sofern das Bedürfnis nach einem Minimum an zwischenmenschlicher Beziehung nicht erfüllt wird, sind Beeinträchtigungen von Gesundheit und Wohlbefinden zu erwarten. Auch sozial isolierte Arbeit (fehlende Interaktionsmöglichkeiten) wird in diesem Zusammenhang diskutiert. Als weitere Anforderungen sozialer Art werden im Arbeitskontext Mobbing bzw. Workplace Bullying, aggressives Verhalten und sexuelle Belästigung gesehen. Bei diesen Konstrukten mangelt es allerdings an einheitlichen Definitionen. Darüber hinaus gehören Konflikte mit Kollegen und Vorgesetzten zu sozialen Stressoren am Arbeitsplatz. Hier sind vor allem Beziehungskonflikte (im Gegensatz zu Sachkonflikten) zu nennen, da diese negativ mit der psychischen Gesundheit, der Arbeitszufriedenheit, der Motivation und der Leistung korrelieren (Dreu & Weingart, 2003; Raeve et al., 2009).

3.3.4 Führung

„Unter Mitarbeiterführung versteht man die Beeinflussung von Einstellungen und Verhalten einzelner Personen in Organisationen sowie die Steuerung und Koordination der Interaktionen in und zwischen Gruppen mit dem Zweck, bestimmte Ziele zu erreichen“ (Felfe, 2009; F. Franke et al., 2011, S. 372). Aus dieser Definition geht hervor, dass Beschäftigte mit Führungsverantwortung einen Einfluss auf Arbeitsbedingungen, auf die Mitarbeiter und auf die Unternehmenskultur nehmen und insofern auch die gesundheitliche

⁹ Unter der „need to belong“-Theorie von Baumeister und Leary (1995) wird das Grundbedürfnis nach Zugehörigkeit verstanden. Um dieses Bedürfnis zu befriedigen streben Menschen nach dem Aufbau von und der Pflege der Beziehungen zu anderen.

Situation ihrer Beschäftigten bedingen können (F. Franke et al., 2011). Die Bedeutung des Einflusses von Führungskräften auf die gesundheitliche Situation der Beschäftigten wird auch im Leitfaden Prävention der Gesetzlichen Krankenkassen hervorgehoben (GKV-Spitzenverband, 2023). Es werden sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf das psychische Befinden diskutiert. Führung kann somit sowohl die Rolle einer Ressource als auch einer Anforderung einnehmen. F. Franke et al. (2015) beschreiben vier mögliche Wirkungszusammenhänge zwischen Führung und Gesundheit, die im Folgenden skizziert werden.

(1) Führungskräfte beeinflussen durch ihren Führungsstil direkt die Gesundheit ihrer Mitarbeiter. Insbesondere der mitarbeiterorientierte Führungsstil¹⁰ stellt sich in verschiedenen Studien als förderlich für die Gesundheit heraus. Ebenfalls ist der transformationale Führungsstil¹¹ mit einem niedrigeren Stresserleben, Depressivität, Burnout, emotionaler Erschöpfung und einem hohen Wohlbefinden sowie positiven Gesundheitsindikatoren assoziiert (F. Franke et al., 2015). Die Aufgabenklarheit scheint ein wichtiger gesundheitsförderlicher Aspekt im Führungsverhalten zu sein (BAuA, 2020). Erfahren Beschäftigte soziale Unterstützung durch ihre Führungskraft sowie Lob und Anerkennung berichten sie signifikant seltener von körperlicher oder emotionaler Erschöpfung und weisen geringere Fehlzeiten auf (BAuA, 2020). Hingegen berichten Studien, dass das destruktive Führungsverhalten¹² oder mangelnde Führungskompetenzen mit einem hohen Stresserleben, Depressions- und Angstsymptomen, psychosomatischen Beschwerden, emotionaler Erschöpfung und Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben einhergeht (Schyns & Schilling, 2013).

(2) Eine weitere Hypothese über die Wirkmechanismen geht davon aus, dass Führungskräfte durch die Gestaltung der Arbeitsbedingungen indirekt das gesundheitliche Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter beeinflussen können, indem sie beispielsweise ausreichend Handlungsspielraum einräumen, eine Beteiligung an Entscheidungen ermöglichen, Klarheit über die Rollen und Aufgaben vermitteln oder für Entwicklungsmöglichkeiten und Bedeutung der Arbeit sorgen. Rigotti et al. (2014) verdeutlichten, dass ein gesundheitsförderliches Führungsverhalten die Bewertung der Aspekte Arbeitsplatzunsicherheit, Sinnhaftigkeit und Autonomie positiv bestärkte.

(3) Führungskräfte sind neben den Stressoren, von denen auch ihre Mitarbeiter betroffen sind, zusätzlich weiteren Stressoren am Arbeitsplatz ausgesetzt, wie beispielsweise Zeitdruck, Arbeitsdichte oder eine hohe Komplexität. Insbesondere Führungskräften der unteren und mittleren Ebene scheinen von diesen Stressoren besonders betroffen zu sein.

¹⁰ Der mitarbeiterorientierte Führungsstil ist durch ein freundschaftliches, fürsorgliches und durch offene Kommunikation geprägtes Verhalten gekennzeichnet (F. Franke et al. (2011)).

¹¹ Ein transformationaler Führungsstil ist durch eine hohe Glaubwürdigkeit und Vorbildfunktion der Führung gekennzeichnet. Führungskräfte motivieren ihre Beschäftigten durch Visionen und regen sie zum kreativen und unabhängigen Denken an. Die Führungskraft nimmt Zeit für individuelle Themen und unterstützt und fördert den Mitarbeiter (F. Franke et al. (2011)).

¹² Unter destruktiven Führungsverhalten wird eine autokratische, autoritäre, verantwortungslose und bestrafende Führung verstanden. Die Führungskraft erteilt unangemessene Kritik, ist schwer zu erreichen und zeichnet sich durch aggressives, abweichendes und psychopathische Verhaltensweisen aus (BAuA (2017))

Studien deuten zudem darauf hin, dass mit höherer Führungsspanne¹³ der Gesundheitszustand besser bewertet wird. Führungskräfte der unteren Ebenen wird demnach ein höheres Gesundheitsrisiko zugesprochen (BAuA, 2020). Gleichzeitig erleben sie einerseits mehr Ressourcen, wie beispielsweise Handlungsspielraum (BAuA, 2020), nehmen andererseits weniger soziale Unterstützung in Anspruch (F. Franke et al., 2015). Die Forschung setzt sich in den vergangenen Jahren verstärkt mit einem möglichen Cross-Over-Effekt (Bakker et al., 2009) auseinander. Sind Führungskräfte von Stress betroffen, kann dies in destruktiven Verhalten resultieren, welches als Bewältigungsmethode für den Stress eingesetzt wird. Einen indirekten Cross-Over-Effekt ermittelten Köppe et al. (2018). Erschöpfung der Führungskraft war mit gesundheitlichen Beschwerden der Mitarbeiter assoziiert. Als Mediator in diesem Zusammenhang wirkte das gesundheitsförderliche Führungsverhalten.

(4) Ein weiterer Wirkmechanismus wird in der Vorbildrolle von Führungskräften gesehen. Es wird angenommen, dass Beschäftigte sich gesundheitsförderlicher verhalten, wenn der Vorgesetzte sich ebenfalls gesundheitsbewusst verhält. „Der sozialen Lerntheorie folgend, können Führungskräfte nur dann authentische Rollenvorbilder und damit wirkungsvolle Multiplikatoren sein, wenn sie selbst gesund sind, mit Stress umgehen können und mit dem Verhalten, welches sie zeigen und auch von ihren Mitarbeitern einfordern, erfolgreich sind“ (F. Franke et al., 2015). Die Bedeutung des Rollenlernens wurde beispielsweise für den transformationalen Führungsstil oder dem destruktiven Verhalten empirisch nachgewiesen. Führungskräfte, die transformational geführt werden bzw. destruktives Verhalten erleben, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit selbst dieses Führungsverhalten gegenüber ihren Mitarbeitern zu zeigen (Bass et al., 1987; Mawritz et al., 2012). Kranabetter und Niessen (2017) untersuchten den Zusammenhang zwischen Gesundheitsbewusstsein und -verhalten bei Führungskräften als Moderator zwischen transformationalen Führungsstil sowie Erschöpfung und Zynismus bei Beschäftigten. Sie bestärkten die Annahme, dass Beschäftigte weniger Erschöpfung und Zynismus verspüren, wenn ihre transformational führenden Führungskräfte ein hohes Gesundheitsbewusstsein aufweisen.

Der Arbeitsbedingungsfaktor Führung kann demnach sowohl als Ressource als auch als Stressor eine Doppelrolle einnehmen. Rothe et al. (2017) weisen zudem darauf hin, dass dem Aspekt Führung eine besondere Bedeutung zugeschrieben wird, weil er mit anderen Arbeitsbedingungsfaktoren interagiert. Eine weitere Annahme ist, dass ein mitarbeiterorientierter Führungsstil auch als Puffer wirken und negative Effekte arbeitsbezogener Belastungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden reduzieren kann. Bei zu hohen Anforderungen scheint sich diese Pufferwirkung allerdings nicht mehr zu entfalten (Montano et al., 2017; Rigotti et al., 2014).

¹³ Unter Führungs- oder Leitungsspanne wird die Anzahl an Mitarbeitern, die einer Führungskraft unterstehen bzw. von dieser betreut werden, verstanden (Weber (2016)).

3.3.5 Arbeitsplatzunsicherheit

Der Arbeitsbedingungsfaktor Arbeitsplatzunsicherheit (Job Insecurity) kann sich auf die Unsicherheit hinsichtlich des weiteren Fortbestehens des Arbeitsplatzes (quantitativer Aspekt) bzw. hinsichtlich der Merkmale des Arbeitsplatzes (qualitativer Aspekt) beziehen. Ein Großteil der Studien definiert die Arbeitsplatzunsicherheit über den quantitativen Aspekt, folglich auch die vorliegende Arbeit. Es handelt sich hierbei um die „perception of a potential threat to continuity in his or her current job“ bzw. „overall concern about the continued existence of the job in the future“ (Heaney et al., 1994, S. 1431). Aufgrund der „subjektive[n] Vorwegnahme eines fundamentalen und unfreiwilligen Ereignisses“ (Köper & Gerstenberg, 2016, S. 11) wird die Arbeitsplatzunsicherheit einvernehmlich zu den Stressoren im Arbeitskontext gezählt. Die Antizipation, dass es möglich ist, seinen Arbeitsplatz zu verlieren, kann mit dem gleichen Ausmaß an Angst assoziiert sein wie der tatsächliche Arbeitsplatzverlust (Lazarus & Folkman, 1984). Als Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatzunsicherheit werden auf organisationaler Ebene anstehende Restrukturierungen, der Arbeitsvertrag sowie die unternehmensinterne Kommunikation diskutiert. Auf personaler Ebene werden als Prädiktoren die subjektiven Kontrollüberzeugungen, die individuell wahrgenommene Beschäftigungsfähigkeit, das eigene Sicherheitsbedürfnis sowie mögliche familiäre Verpflichtungen betrachtet (Köper & Gerstenberg, 2016). Der Arbeitsplatzunsicherheit kommt insbesondere durch den Wandel der Arbeitswelt und die damit verbundenen Veränderungen in Arbeitsaufgaben, Teamstrukturen oder des Arbeitsortes eine besondere Bedeutung zu (Rothe et al., 2017). Befunde weisen darauf hin, dass eine hohe Arbeitsplatzunsicherheit mit erhöhten psychischen Gesundheitsbeeinträchtigungen (Angst, Depression, Stresserleben) sowie in geringerem Ausmaß auch mit physischen Erkrankungen assoziiert ist (Köper & Gerstenberg, 2016; Rau, 2015).

3.3.6 Work-Privacy Conflict

Es existieren zahlreiche Theorien zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen Arbeit und Privatleben. Beispielsweise geht die Spillover-Theorie (Wilensky, 1960) davon aus, dass Ereignisse aus dem Arbeitsalltag in das Familienleben übertragen werden bzw. vice versa: „work-life interface (of work-life interaction) refers to experiences in the family (work) domain“ (Garthus-Niegel et al., 2016, S. 193). Für eine ausführliche Erläuterung wird auf das Review „Work Life Balance – A Review of Theories, Definitions and Policies“ von Khateeb (2021) verwiesen. Auch wenn die möglichen Einflüsse positiver Natur sein können, steht der negative Einfluss aufgrund der allgegenwärtigen hohen Arbeitsintensität sowie zeitlichen und örtlichen Flexibilitätsanforderungen im Fokus, was sich auch in den Begrifflichkeiten und Konstrukten niederschlägt. Der Inter-Rollenkonflikt zwischen Arbeit und Privatleben, konzeptualisiert als „work-family conflict“ oder „work interference with family“, kommt insbesondere bei Paaren mit Kindern bzw. Alleinerziehenden zum Vorschein. Aufgrund der Fokussierung auf eine spezifische Gruppe an Erwerbstätigen, nämlich diejenigen mit Kindern, wurde das Konstrukt in „work-life conflict“ ausgeweitet.

Dieses wiederum impliziert, dass Arbeit nicht zum Leben von Beschäftigten dazugehört. Der Begriff „work-privacy Konflikt“ spiegelt daher die Realität besser wider und fand zur Messung des Inter-Rollenkonflikts Einzug in gängige Erhebungsinstrumente, z. B. dem COPSOQ-Fragebogen (Garthus-Niegel et al., 2016). Hier ist ebenfalls eine Beeinflussung von Faktoren der Arbeit auf das Privatleben bzw. umgekehrt denkbar. Die Metaanalyse von Byron (2005) fand heraus, dass arbeitsbezogener Stress sowie die Stunden, die man in der Arbeit verbringt, das Risiko unter einem Work-Privacy-Conflict zu leiden, erhöhte. Weiterhin zeigt eine Studie, dass sowohl bei erwerbstätigen Männern als auch bei Frauen mit Hochschulabschluss, in Führungs- oder Managementpositionen, mit Vollzeitjobs, mit variierenden Schichtzeiten, langen Arbeitswegen sowie bei unsicheren Arbeitsplätzen die Prävalenz eines Konflikts zwischen Beruf und Privatleben besonders hoch ist (Hämmig et al., 2009). Hingegen hatte die Möglichkeit, die Arbeit zeitlich flexibel zu gestalten, einen protektiven Einfluss. Die Auswirkungen auf die mentale und physische Gesundheit, u. a. erhöhter Substanzkonsum, Stresserleben, Depression und weitere psychische Leiden, Burnout, somatische Beschwerden (Appetitmangel, Schlafprobleme, Kopfweg, Fatigue) sind durch zahlreiche Studien gut belegt (Grzywacz & Bass, 2003; Hammer et al., 2004; Hämmig et al., 2009; Judge & Colquitt, 2004; Major et al., 2002).

3.3.7 Sinnhaftigkeit

Durch die Veränderungen der Arbeitswelt (vgl. Kap. 1.1) wurde die Diskussion über das Sinnerleben in der Arbeit entfacht und hat sich zu einem großen Gestaltungsfeld in Unternehmen etabliert. Es existieren allerdings unterschiedliche Diskurse über und Definitionen von der Thematik Sinn und Arbeit. Zum einen schlägt sich dies in der Verwendung unterschiedlicher Begrifflichkeiten (Sinn in der Arbeit, sinnvolle Arbeit, Sinnerleben, Sinn von Arbeit bzw. in der englischsprachigen Literatur meaning of work, meaningful work, meaningfulness, meaning in work) nieder, zum anderen werden unter dem Konstrukt verschiedene Diskurse mit unterschiedlichen Schwerpunkten angestoßen (Hardering, 2015). Diese werden über die individuelle Gewichtung von Sinn und Arbeit (Wie wichtig ist mir Arbeit im Leben?), den gesellschaftlichen Bedeutungszuschreibungen (Welche Bedeutung hat Arbeit?) sowie über Sinn in der Arbeit (Erlebe ich meine Tätigkeit als sinnhaft?) geführt. Da die vorliegende Studie Faktoren im Arbeitskontext aufgreift, die einen möglichen Einfluss auf gesundheitsbezogene Beanspruchungen von Beschäftigten haben, wird hier der Fokus auf den letzteren Diskurs, das Sinnerleben in der Arbeit, gelegt. „Von einem positiven Sinnerleben in der Arbeit, also von Sinnerfüllung wird dann ausgegangen, wenn man in der Lage ist, die eigene Arbeitstätigkeit mit dem eigenen Lebenssinn in Verbindung zu bringen. Sinnerfüllung bedeutet zu wissen, warum und wofür man arbeitet. Weiterhin bedeutet es, eine Übereinstimmung zwischen persönlichen Werten und den Werten des Arbeitskontextes zu erleben“ (Hardering, 2020, S. 2–3). Hardering (2015) entwickelte drei Bezugspunkte sinnvoller Arbeit. Die Dimension der Arbeitsgestaltung bezieht sich auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen (Arbeitsorganisation, Aufgabenkomplexität, Bedeutsamkeit der Arbeit), die zum

Sinnerleben beitragen können. Eine weitere Dimension steht für die Nützlichkeit von Arbeit, das bedeutet der gesellschaftliche Nutzen einer Tätigkeit, welcher sich in kollektiv geteilte Werte (z. B. Sauberkeit beim Entsorgungsunternehmen, Gesundheit in der Pflege) widerspiegelt. Der dritte Bezugspunkt zielt auf die subjektive Bewertung einer Tätigkeit ab. Hierunter ist die vom Beschäftigten wahrgenommene Passung zwischen Arbeitsansprüchen und -realität gemeint. Bei dieser subjektzentrierten Perspektive stand früher eher die Bewältigungsleistung im Vordergrund der sozialpsychologischen Forschung. Das heißt die Fähigkeit von Beschäftigten ihre Arbeit positiv zu bewerten, auch wenn sie von außen betrachtet als sinnlos erscheint, wie beispielsweise bei monotonen Tätigkeiten. In der jüngeren Literatur wird der Fokus auf das innere Bedürfnis von Mitarbeitenden, ihre Arbeit so zu gestalten, dass sie zu einem passt, gelegt. Dies wird unter dem Begriff des Job Crafting gefasst. Beschäftigte versuchen aus eigener Motivation heraus, ihre Arbeit nach ihren Bedürfnissen und Fähigkeiten (um)zugestalten. Wrzesniewski und Dutton (2001) unterschieden das Crafting der Arbeitsaufgaben (z. B. Aufnahme von Aufgaben, die den eigenen Fähigkeiten entsprechen), der Arbeitsbeziehungen (z. B. neue Kontakte zu Kollegen herstellen) sowie der arbeitsbezogenen Gedanken (z. B. die Bedeutsamkeit der eigenen Arbeit vor Augen halten). Während bei der Bewältigungsperspektive die Vermeidung negativer Zustände im Zentrum steht, ist bei der Gestaltungsperspektive die Wahrnehmung von positiven Erlebenszuständen im Fokus. Studien legen dar, dass das Erleben von Sinn in der Arbeit einen positiven Einfluss auf die psychische und physische Gesundheit, das Wohlbefinden, die Motivation, Arbeitszufriedenheit und das Arbeitsengagement hat (Allan et al., 2019; Arnold et al., 2007; May et al., 2004). Auch der Fehlzeiten-Report 2018 liefert Erkenntnisse, dass sich das Sinnerleben in der Arbeit positiv auf die Gesundheit auswirkt und mit geringeren Fehlzeiten verbunden ist. Die Autoren betonen den Zusammenhang zwischen Wertschätzung und Zusammenarbeit auf das Sinnerleben und unterstreichen damit den Einfluss der Führungskraft auf diesen Faktor (Badura et al., 2018). Zudem gibt es Hinweise, dass Beschäftigte eher mit hohen Arbeitsbelastungen umgehen können, wenn sie ihre Arbeit als sinnvoll empfinden (Wellmann et al., 2020).

3.3.8 Entwicklungsmöglichkeiten

Aslaug et al. (1999) verstehen unter Entwicklungsmöglichkeiten bzw. Learning opportunities "the perceptions of the availability of organizational resources to prepare for future job situations" (Aslaug et al., 1999, S. 21). Die Autoren bemerken, dass das Konstrukt über die rein individuelle Arbeitssituation bzw. -aufgabe hinausgeht und aufgrund der schnellen Veränderungen der Arbeitswelt zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit bzw. zur Vorbereitung auf zukünftige Tätigkeiten bedeutend ist. Sie beschreiben es als „higher-order learning“ (Aslaug et al., 1999, S. 21). Unter Entwicklungsmöglichkeiten wird weiterhin verstanden, dass Beschäftigte ihre Fähigkeiten und ihr Wissen anwenden können und Gelegenheit erhalten neue Dinge zu lernen („skill utilization“) (Morrison et al., 2005). Bereits Kornhauer stellte 1965 fest, dass "the strongest influence [on jobrelated mental health] is

exerted by workers feeling that job does or does not give them a chance to use their abilities” (Kornhauer, 1965, S. 129) Rau (2006) untersuchte den Einfluss von Entwicklungsmöglichkeiten auf subjektive (Erholungsfähigkeit, Schlafprobleme) und objektive Gesundheitsindikatoren (Verringerung der nächtlichen Herzfrequenz, Rückgang des Blutdrucks nach Belastung) und fand einen signifikanten Zusammenhang zu objektiven Gesundheitsvariablen heraus.

3.3.9 Emotionsarbeit

Als Emotionsarbeit wird das Zeigen eines bestimmten Emotionsausdrucks bzw. das Unterdrücken inadäquater Emotionen im Rahmen von personenbezogenen Tätigkeiten bezeichnet“ (Rothe et al., 2017, S. 25). Als Auslöser werden Vorfälle diskutiert, die Einfluss auf die eigenen Emotionen haben oder das Vorhandensein einer Erwartungshaltung gegenüber dem Umgang mit Klienten und Kunden. Weiterhin können nicht funktionierende technische Arbeitsmittel ursächlich für negative Emotionen sein. Durch die Zunahme von Beschäftigten im Dienstleistungssektor ist die Bedeutung dieses Merkmals in der Arbeitswelt gestiegen. Auch durch die Digitalisierung und zunehmende Vernetzung und die damit einhergehende gestiegene Kundeninteraktion gewinnt die Emotionsarbeit an Relevanz (Schöllgen & Schulz, 2016).

Zu den Facetten der Emotionsarbeit zählen Surface Acting, Deep Acting und die emotionale Dissonanz. Mit Surface Acting ist die Anpassung des Emotionsausdrucks (Mimik, Gestik), unabhängig von den wahrgenommenen Gefühlen, gemeint. Dies geht mit einer höheren emotionalen Erschöpfung und Depersonalisation sowie einer geringeren Arbeitszufriedenheit sowie einem schlechteren Wohlbefinden und einer schlechteren physischen Gesundheit einher. Deep Acting bedeutet „die Veränderung des Gefühlslebens in Richtung der (wahrgenommenen) Vorgaben bspw. durch kognitive Uminterpretation“ (Schöllgen & Schulz, 2016, S. 11). Dies ist mit der Burnout-Komponente der reduzierten Leistungsfähigkeit assoziiert, es berichten jedoch auch Studien von günstigen Auswirkungen auf die emotionsbezogene Leistung. Die Studienlage wird als inkonsistent deklariert. Die dritte Facette emotionale Dissonanz entsteht, wenn bei der Interaktion mit Kunden das Zeigen bestimmter positiver, negativer oder neutraler Emotionen gefordert wird, welche nicht mit der eigenen Stimmung übereinstimmen, oder wenn die gefühlte Emotion nicht dem gezeigten Emotionsausdruck entspricht (Rothe et al., 2017). Hierzu berichten Studien einheitlich von negativen Zusammenhängen mit den Burnout-Komponenten emotionale Erschöpfung und Depersonalisation sowie einer geringeren Arbeitszufriedenheit (Schöllgen & Schulz, 2016).

3.3.10 Rollenbezogene Anforderungen

Seit den 1950ern sind verstärkte Forschungsaktivitäten zu Rollentheorien, insbesondere zu den Konstrukten Rollenmehrdeutigkeit (role ambiguity) und Rollenkonflikt (role conflict) zu verzeichnen (Jackson & Schuler, 1985; Kahn et al., 1964; Rizzo et al., 1970). Ziel dieser Bestrebungen war es, herauszufinden, welche potenziellen Belastungen mit der

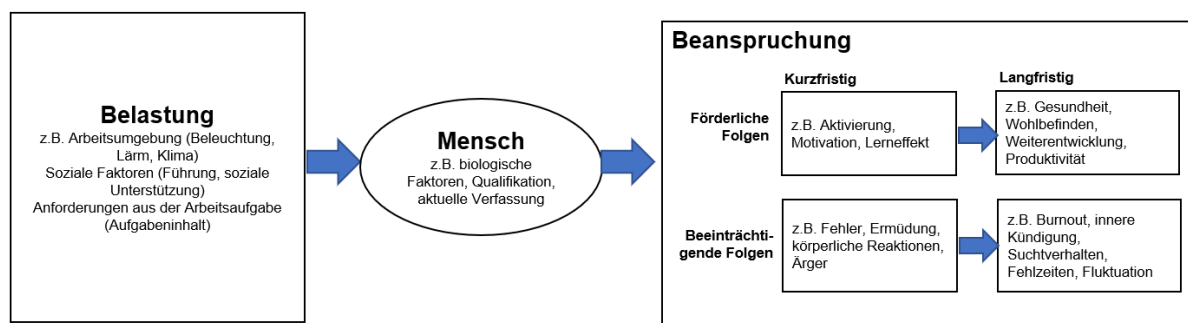
Zugehörigkeit zu einer Organisation verbunden sind. Mit Rolle werden hierbei die Erwartungen, die an den Inhaber einer bestimmten Position oder Funktion durch die Organisation gestellt werden, definiert (Van Sell et al., 1981). Es wurde angenommen, dass Personen während ihrer Rollenausübung in Situationen gelangen, die mit ihrem Wertesystem nicht vereinbar sind oder auch mehrere Rollen ausüben, die miteinander in Konflikt stehen. Das Konstrukt Rollenkonflikt wird als „incongruity of the expectations associated with a role“ (Van Sell et al., 1981, S. 44) definiert. Kahn und Kollegen (1964) unterscheiden bei Rollenkonflikten zwischen gesendeten Rollenkonflikten (Intersender-, Intrasender-, Interrollenkonflikt) und dem Person-Rolle-Konflikt (eigener Erwartungsdruck). Neben potenziellen Rollenkonflikten wurde weiterhin vermutet, dass Personen bei der Ausübung einer oder mehrerer Rollen keine eindeutige Erläuterung über Ziele, Erwartungen, Verantwortlichkeiten, über den Prozess der Zielerreichung und Prioritäten oder über das gewünschte Verhalten oder der Ziele und Erwartungen für ihre Rolle erhalten. Dies wurde als Rollenmehrdeutigkeit bezeichnet. Das multidimensionale Konstrukt wird als „degree to which clear information is lacking regarding (a) the expectations associated with a role, (b) methods for fulfilling known role expectations, and/or (c) the consequences of role performance“ (Kahn et al., 1964; Van Sell et al., 1981, S. 44) beschrieben. J. C. Bauer und Simmon (2000) erläutern in ihrem Review, dass in Studien die beiden Aspekte gleichzeitig aufgegriffen werden, allerdings Evidenz vorliegt, dass die beiden Konstrukte unterschiedliche Ursachen haben, gleichwohl miteinander korrelieren. Mehrere Studien lieferten Hinweise, dass sowohl Rollenkonflikte als auch Rollenmehrdeutigkeit negativ mit den Outcomes Arbeitszufriedenheit, job involvement, Leistungsfähigkeit, Anspannung und den Wunsch den Arbeitsplatz zu wechseln, assoziiert sind (Jackson & Schuler, 1985; Rizzo et al., 1970; Van Sell et al., 1981) und mit einem erhöhten Depressionsrisiko (Schmidt et al., 2014) einhergeht.

3.4 Ausgewählte Modelle zur Interaktion von Belastungen und Beanspruchung

3.4.1 Belastungs-Beanspruchungs-Konzept

Führende Modelle der Stress- und Gesundheitsforschung basieren häufig auf dem Belastungs- und Beanspruchungskonzept von Rohmert und Rutenfranz (1983), welches sich in der deutschsprachigen Arbeitswissenschaft seit den 1980er Jahren weitgehend durchgesetzt hat. Dieses Konzept hat zu einem einheitlichen Gebrauch der beiden Begriffe Belastung und Beanspruchung beigetragen, welche dadurch auch in die DIN-Normung aufgenommen wurden (Gabriele Richter & Schütte, 2017). Bei dem Konzept, welches auf einer Ursache-Wirkungs-Beziehung basiert, wird unter Belastungen die „Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken“ (DIN EN ISO 10075-1), verstanden. Mit Beanspruchung ist die „unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien“ (DIN EN ISO 10075-1) gemeint. Das bedeutet, Belastung wird als wertfreier, neutraler Begriff verstanden, da Bedingungen am Arbeitsplatz für jede Person gleich sind. Die Beanspruchung kann hingegen bei jedem Individuum aufgrund seiner individuellen Eigenschaften, Fähigkeiten und unterschiedlichen Aufgabenbearbeitung anders ausfallen, „ist aber immer mit abhängig von der Art, der Höhe, der Dauer sowie dem Zeitpunkt des Auftretens der Belastung“ (Gabriele Richter & Schütte, 2017, S. 124). Nach DIN EN ISO 10075-Teil 1 kann die Arbeitsbelastung Anforderungen aus der Aufgabe/Tätigkeit an sich, der Arbeitsumgebung, gesellschaftlichen Rahmenbedingungen oder sozialen Faktoren umfassen. Personale Merkmale, welche die Beziehung zwischen Belastung und Beanspruchung beeinflussen, sind die innere Einstellung, biologische Faktoren, Qualifikationen oder die aktuelle Tagesverfassung. Wie in Abb. 4 veranschaulicht, können die Beanspruchungen zum einen sowohl förderliche (u. a. Lern- oder Übungseffekte, Erwerb von Fähigkeiten) als auch beeinträchtigte (u. a. Stressreaktionen, Burnout) Folgen haben. Darüber hinaus kann die Beanspruchung auf kurzfristige oder langfristige Sicht Wirkung entfalten (Gabriele Richter & Schütte, 2017).

Abb. 4: Das Belastungs-Beanspruchungskonzept (eigene Darstellung in Anlehnung an Gabriele Richter & Schütte, 2017, S. 125–127)



Kritisiert wird an dem Modell, dass die komplexe Interaktion zwischen Belastung und (psychischer) Beanspruchung nicht anhand einer vermeintlichen Analogie zwischen Material und Mensch dargestellt werden kann. Weiterhin werden die Begriffe per Definition

als wertfrei aufgefasst, im Sprachgebrauch erfahren sie jedoch oftmals eine negative Konnotation. Dies betrifft auch die „Objektivität“ der Belastung und die „Subjektivität“ der Beanspruchung, welche häufig synonym verwendet oder vertauscht werden. Des Weiteren erhält die Person als aktiver Gestalter der Höhe und Reichweite der Beanspruchung eine nicht sofort ersichtliche Rolle in dem Konzept. Auch die Frage, inwieweit sich Belastungsfaktoren addieren, gegenseitig verstärken oder aufheben, beantwortet das Modell nicht (Gabriele Richter & Schütte, 2017). Ungeachtet dessen hat das Konzept dazu beigetragen, dass die Begriffe psychische Belastung und Beanspruchung für die betriebliche Praxis und deren Akteure handhabbar beschrieben wurden. Es bietet aufgrund seiner einfachen Übertragbarkeit und Anwendbarkeit für viele Bereiche und Prozesse gute Anknüpfungspunkte (Gabriele Richter & Schütte, 2017).

3.4.2 Modell beruflicher Gratifikationskrisen

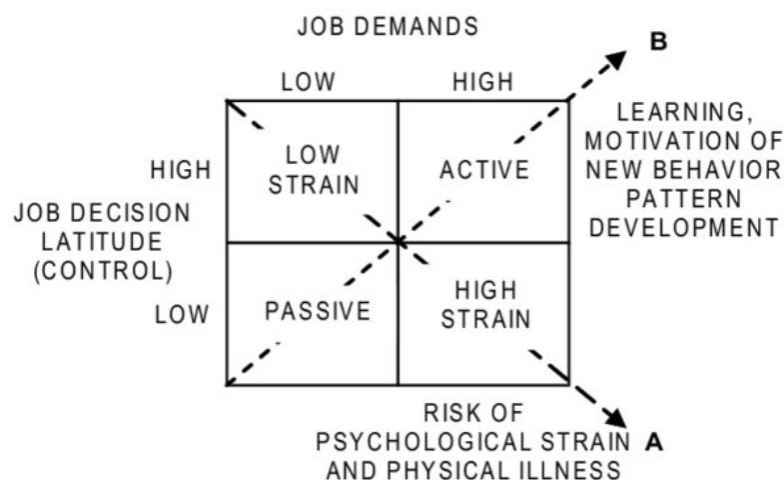
Das aus der Medizinsoziologie stammende Modell der beruflichen Gratifikationskrisen (Effort-Reward-Imbalance-Modell, ERI-Modell) stellt das Gleichgewicht zwischen Anstrengungen und Gratifikationen (Belohnungen) in das Zentrum. Ausgangspunkt ist die im Arbeitsvertrag festgelegte „soziale(n) Reziprozität der Tauschbeziehung zwischen Leistung und Belohnung (aus), wonach für erbrachte Arbeitsleistungen angemessene Gratifikationen in Form von Lohn oder Gehalt, beruflichem Aufstieg bzw. Sicherheit des Arbeitsplatzes sowie Anerkennung und Wertschätzung gewährt werden.“ (Siegrist & Dragano, 2008, S. 308) Bei einem Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung (Gratifikationskrise) ist mit einer Störung der Selbstregulationsfunktionen zu rechnen, negative Emotionen sowie kardiovaskuläre Krankheiten können folgen (Siegrist, 1996b). Das Modell postuliert drei Bedingungen, die die Entwicklung einer Gratifikationskrise fördern. Diese sind zum einen der Mangel einer Arbeitsplatzalternative (z. B. aufgrund geringer Qualifikation), das Aufrechterhalten von ungünstigen Arbeitsverträgen und das Vorhandensein eines bestimmten psychischen Bewältigungsmusters (hohe Verausgabungsneigung bei gleichzeitig unrealistischer Einschätzung der gestellten Anforderungen und zu erwarteten Belohnungen) (Siegrist & Dragano, 2008). Sowohl Faktoren der Arbeitssituation als auch Aspekte des individuellen Bewältigungshandelns werden in dem Modell berücksichtigt. Zudem trägt es durch die Integration von Aspekten des Arbeitsmarktes (Arbeitsplatzsicherheit, Lohnniveau) den aktuellen Entwicklungen der Arbeitswelt (Globalisierung, Diskontinuität der Lebensläufe) Rechnung (Siegrist & Dragano, 2008).

3.4.3 Job Demand-Control-(Support-)Modell

Ein gängiges Modell ist das Job Demand-Control-Modell (JD-C-Modell) von Karasek (1979), welches die Anforderungen (Job Demands) und die Kontrolle/Tätigkeitsspielraum (Control) miteinander in Beziehung setzt und deren Auswirkungen auf die Gesundheit prüft. Unter Arbeitsanforderungen werden hier insbesondere arbeitsbezogene psychologische Stressoren verstanden, wie die anfallende Arbeitsmenge, persönliche Konflikte oder

unerwartete Aufgaben. Während anfangs physische Aspekte der Arbeit bewusst nicht berücksichtigt werden, integriert Karasek diese später in das Modell, sofern sie für den Arbeitsplatz von Bedeutung sind. Mit control bzw. decision latitude ist die potenzielle Kontrolle über Aufgaben und Arbeitsweise gemeint. Diese setzt sich aus den zwei Komponenten decision authority und skill discretion zusammen. Letztere bezeichnet die Vielfalt der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die bei der Arbeit eingesetzt werden können, hingegen ist mit decision latitude die Autonomie über Entscheidungen, Arbeitsweise und Arbeitsaufgaben gemeint. In mehreren Studien hat sich herausgestellt, dass die beiden Aspekte stark miteinander korrelieren. Karasek geht davon aus, dass Anforderungen nicht alleine für Fehlbeanspruchungen verantwortlich sind, sondern von dem Ausmaß, wie viel Kontrolle die Person im Umgang mit den Anforderungen hat, determiniert wird. Hat die Person einen geringen Tätigkeitsspielraum und kann den Anforderungen dementsprechend nicht ausreichend begegnen, sind Fehlbeanspruchungen (job strain) möglich, welche wiederum das Risiko negativer gesundheitlicher Auswirkungen beeinflussen. Die Abb. 5 beschreibt die beiden Hypothesen des zweidimensionalen JD-C-Modells. Hohe Arbeitsanforderungen kombiniert mit einem geringen Tätigkeitsspielraum gehen mit einem erhöhten Fehlbeanspruchungsrisiko einher; diese Tätigkeiten werden von Karasek High Strain Jobs bezeichnet. Hingegen werden Aufgaben mit hohen Anforderungen und gleichzeitig hohem Tätigkeitsspielraum als Active Jobs beschrieben, welche zu einer Kompetenzentwicklung – sowohl im beruflichen als auch im privaten Kontext – führen können. Passive Jobs, die durch niedrige Anforderungen und einen niedrigen Tätigkeitsspielraum gekennzeichnet sind, können zu einer Abnahme der Problemlösungsfähigkeiten führen. Die Kombination aus niedrigen Arbeitsanforderungen und einem gleichzeitig hohen Tätigkeitsspielraum, als Low Strain Job bezeichnet, führt hingegen weder zu Fehlbeanspruchungen noch zu einer Fähigkeitsentwicklung (Karasek, 1979).

Abb. 5: Das Job Demand-Control-Modell (Karasek, 1979)



Johnson und Hall (1988b) ergänzten das Modell um die Ressource „soziale Unterstützung“, welche später auch von Karasek und Theorell (1990) übernommen wurde und sich im erweiterten Titel Job Demand-Control-Support-Modell (JD-C-S-Modell) widerspiegelte. Demnach erhöht sich das Risiko einer psychischen Fehlbeanspruchung durch hohe Arbeitsanforderungen kombiniert mit einem geringen Tätigkeitsspielraum und einer geringen sozialen Unterstützung. Die soziale Unterstützung kann entweder durch die Führungskraft oder Kollegen erfolgen und sich in Form der sozio-emotionalen Unterstützung, wie Aufmerksamkeit oder Mitgefühl, bzw. der instrumentellen Unterstützung, das heißt die konkrete tätigkeitsbezogene Unterstützung, darstellen. Soziale Unterstützung kann entweder direkten Einfluss auf die Gesundheit haben, negative gesundheitliche Effekte des Job Strain moderieren oder die Gesundheit durch ein effektives Copingverhalten, ein gesteigertes Gemeinschaftsgefühl oder verbessertes Selbstwertgefühl stärken (Karasek & Theorell, 1990).

Der folgende Abschnitt zielt darauf ab, die in der Literatur diskutierten Kritikpunkte an dem Modell zu skizzieren. Ein Kritikpunkt ist die Einfachheit der Modelle. Das JD-C-Modell und das Modell beruflicher Gratifikationskrisen beziehen nur wenige Arbeitsbedingungsfaktoren ein und postulieren, dass Anforderungen zu Stress führen, wenn es an bestimmten Ressourcen mangelt. Diese einfache Sichtweise entspricht kaum der realen Arbeitswelt, in der eine komplexe Interaktion zahlreicher Stressoren und Ressourcen einen Einfluss auf das Stresserleben hat (Bakker & Demerouti, 2007; Richter et al., 2011). Hierzu konstatieren Xanthopoulou, Bakker, Dollard et al. (2007, S. 767): „Each occupational setting is characterized by different types and levels of work characteristics“. Es ist unklar, warum Autonomie/Handlungsspielraum im DCM bzw. die soziale Unterstützung im erweiterten JD-C-S-Modell die wichtigste Ressource darstellt. Bakker und Demerouti (2014) geben zu bedenken, dass in bestimmten Berufsbranchen andere Ressourcen dominieren. Evidenz liegt beispielsweise für den Faktor der emotionalen Anforderungen im Lehramt oder in Pflegeberufen vor, während in anderen Berufen diese Aspekte keine Rolle spielen.

Der Wandel der Arbeitswelt geht mit einer Veränderung der Tätigkeiten einher. Die Berufe in der derzeitigen Arbeitswelt sind geprägt von intensiver kognitiver Arbeit, komplexen Funktionen und Netzwerkstrukturen sowie von dem unerlässlichen Gebrauch der Informationstechnologie. Gleichzeitig werden Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten als Ressourcen von Arbeitnehmern eingefordert. Die Integration von wenigen psychosozialen Merkmalen in einem Modell, das das arbeitsbezogene Stresserleben oder die Motivation vorhersagen soll, scheint daher die Komplexität der aktuellen Arbeitsplätze nicht ausreichend widerzuspiegeln (Stab et al., 2016).

Das nachfolgend erläuterte Job Demands-Resources Modell bewährt sich durch seine Offenheit, die Integration der Annahmen bestehender Modelle sowie die Erweiterbarkeit bei der „Analyse psychosozialer Risiken und die gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeitsplätzen im Kontext moderner Arbeitsbedingungen“ (Richter et al., 2011, S. 44)

3.4.4 Job Demands-Resources Modell (JD-R-Modell)

Gegenstand dieses Kapitels ist die ausführliche Darstellung der Grundannahmen des Job Demands-Resources Modells sowie der zentralen Erkenntnisse zur Interaktion zwischen Stressoren/Risikofaktoren/Anforderungen (job demands) und Arbeitsressourcen (job resources) und den gesundheitsbezogenen und motivationalen Folgen. Demerouti, Bakker, Nachreiner und Schaufeli führten 2001 erstmals das Job Demands-Resources Modell (JD-R-Modell) ein. Das Modell stützt sich neben den empirischen Befunden des JD-C-S-Modells auf die Erkenntnisse des Modells der beruflichen Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996b), die Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 2002), die Zwei-Faktoren-Theorie (Herzberg, 1959) sowie des Job Characteristics-Modell (Hackman & Oldham, 1980). Da sich das JD-R-Modell, entgegen der genannten Theorien, auf vielfältige Anforderungen und Ressourcen bezieht, kann es eher als ein integratives, heuristisches Rahmenmodell zur Entstehung von Gesundheit verstanden werden (Marlen & Hubrich, 2014; Stab et al., 2016). Während die Anfänge des JD-R-Modells sich auf die drei Kern-Grundannahmen stützten, wurden in der jüngeren Vergangenheit Erweiterungen durch die Integration von personalen Ressourcen oder durch die Theorie des Job Crafting bzw. des Self-Underminings vorgenommen. Einige Autoren sprechen daher nicht mehr von Job Demands-Resources Modell, sondern von der „Job Demands-Resources Theory“ (Bakker & Demerouti, 2014, 2017, 2018; Bakker et al., 2023).

Mit dem JD-R soll erklärt werden, wie sich Anforderungen und Ressourcen in der Arbeitswelt eigenständig oder auch in Wechselwirkung auf die Beanspruchungen Burnout bzw. Arbeitsengagement auswirken.

Drei zentrale Annahmen werden beim JD-R-Modell in den Fokus gestellt: (1) Arbeitsbedingungsfaktoren können in die zwei Kategorien bzw. Konstrukte arbeitsbezogene Stressoren/Anforderungen (job demands) und Ressourcen (job resources) klassifiziert werden; (2) Stressoren und Ressourcen stoßen jeweils einen eigenständigen Prozess an, nämlich im Fall der Anforderungen den Prozess der Gesundheitsbeeinträchtigung (health impairment process) und den motivationalen Prozess (motivational process) in Bezug auf Arbeitsressourcen; (3) Neben den eigenständigen Effekten der beiden Prozesse, wird darüber hinaus eine Interaktion zwischen Anforderungen und Ressourcen sowie Ressourcen und Burnout angenommen. Im Folgenden wird auf die drei Annahmen detaillierter eingegangen.

Grundannahme 1: Job demands und job resources

Job demands werden im JD-R-Modell als „those physical, social or organizational aspects of the job that require sustained physical or psychological (i.e. cognitive or emotional) effort, and are therefore associated with certain physiological or psychological costs“ (Demerouti & Bakker, 2011, S. 501) definiert. Dementsprechend erhalten diese erst eine negative Konnotation und werden zu Stressoren, wenn die Bewältigung der Anforderungen großer Anstrengungen bedarf und keine Erholung mehr möglich ist (Hakanen & Roodt, 2010; Xanthopoulou, Bakker, Dollard et al., 2007). Während Karasek (1979) in seinem Job

Demand-Control-Modell unter „job demands“ insbesondere quantitative Anforderungen, aber beispielsweise auch die Anzahl persönlicher Konflikte, betrachtete, wurden das Konstrukt im JD-R-Modell von Demerouti, Bakker, Nachreiner und Schaufeli (2001) um Anforderungen qualitativer Natur ergänzt, wie emotionale Belastungen, die Arbeitsumgebung oder Rollenkonflikte.

Unter job resources (arbeitsbezogene Ressourcen) als Antipode zu den job demands werden alle „physischen, psychischen, sozialen und organisationalen Arbeitsbedingungen, die (1) funktional für das Erreichen der arbeitsbezogenen Ziele sind, (2) Arbeitsanforderungen und damit zusammenhängende physische und psychische Kosten reduzieren und (3) persönliches Wachstum und persönliche Entwicklung stimulieren“ (Demerouti & Nachreiner, 2019, S. 121) verstanden. Entsprechend Punkt 2 dieser Definitionen können arbeitsbezogene Ressourcen einen direkten negativen Zusammenhang zu den Anforderungen aufweisen. Es wird angenommen, dass Anforderungen insbesondere dann wahrgenommen werden, wenn Ressourcen fehlen, die mobilisiert werden können. Und entsprechend umgekehrt werden Anforderungen weniger stark empfunden, wenn ausreichend Ressourcen vorliegen. Alltagssprachlich würde das bedeuten, dass die Arbeit als belastend empfunden wird, wenn es an Ressourcen mangelt. Somit wird den beiden Konstrukten eine negative Korrelation zugesprochen (Bakker & Demerouti, 2007; Bakker, Demerouti, Boer & Schaufeli, 2003; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Schaufeli & Bakker, 2004a). Zum anderen wird ihnen auch eine eigenständige Wirkung zugesagt (Punkt 1 und 3). Letztere stimmt mit den Annahmen des Job Characteristics-Modell überein, welches eine motivationale Wirkung von Arbeitsressourcen, wie beispielsweise Autonomie, Bedeutsamkeit der Tätigkeit oder Rückmeldungen zu Aufgaben, postuliert (Hackman & Oldham, 1980).

Auch die Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) geht von einer eigenständigen Wirkung der Ressourcen aus. Der Autor nimmt an, dass Individuen dazu neigen, ihre Ressourcen zu schützen und neue Ressourcen aufzubauen. Stress würde in diesem Fall eine „Reaktion auf die Umwelt, in der der Verlust von Ressourcen droht, der tatsächliche Verlust von Ressourcen eintritt oder der adäquate Zugewinn von Ressourcen nach einer Ressourceninvestition versagt bleibt“ (Hobfoll, 1989, S. 513), bedeuten. Folglich sind Ressourcen in ihrer autonomen Wirkung und als Mittel zur Erreichung oder zum Schutz anderer Ressourcen von Bedeutung.

Grundannahme 2: zwei eigenständige Prozesse

Eine weitere Annahme des JD-R-Modell sind zwei Prozesse, die ausgehend von den Stressoren bzw. Ressourcen zwei unterschiedliche psychologische Prozesse anstoßen (Bakker & Demerouti, 2007; Schaufeli & Bakker, 2004a). In der Abb. 6 sind die Prozesse des JD-R-Modells veranschaulicht. Hohe Arbeitsanforderungen führen zu einer Erschöpfung der physischen und psychischen Ressourcen, woraus Burnout entstehen kann (health impairment process). Auch Selye berichtete bereits 1956 in seinem Modell zur „Allgemeinen Adaption“ von einem Prozess, bei dem physische Erschöpfung entsteht, wenn man über einen längeren Zeitraum einem Stressor ausgesetzt ist, den man wiederholt nicht bewältigen kann. „Auch wenn Arbeitsanforderungen nicht notwendigerweise per se

negativ sind bzw. negative Effekte bewirken, können sie zu Stressoren mit negativen Konsequenzen werden, wenn die Bewältigung der Anforderung (insbesondere auf Dauer) hohen Einsatz erfordert, von dem der Beschäftigte sich nicht angemessen erholen kann“ (Demerouti & Nachreiner, 2019, S. 122).

Der zweite Prozess hingegen geht davon aus, dass das Vorhandensein von Ressourcen zu positiven Aspekten des Wohlbefindens, z. B. einer gesteigerten Motivation, Arbeitsengagement, Commitment gegenüber der Organisation und einer besseren Leistung führt (motivational process) (Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2003). Dies ist kongruent mit dem Job Characteristics Modell von Hackman und Oldham (1980), das die Bedeutung des motivierenden und förderlichen Potenzials von Ressourcen, die in der Arbeitsaufgabe liegen, betont. Auch Herzberg ging bereits 1959 in seiner Zwei-Faktoren-Theorie davon aus, dass sowohl Ressourcen des Arbeitsinhalts („Motivatoren“, z. B. Verantwortung, Anerkennung) als auch Ressourcen aus dem Arbeitskontext („Hygienefaktoren“, z. B. Bezahlung) für die Arbeitszufriedenheit verantwortlich sind. Herzberg (1959) und später Hackman und Oldham (1980) brachten die arbeitsbezogenen Ressourcen allerdings nicht, wie im JD-R-Modell, mit Belastungen in Verbindung. Ferner geht das JD-R-Modell, im Gegensatz zum Job Characteristics-Modell, davon aus, dass Ressourcen, die in der Arbeitsaufgabe liegen, nur eine mögliche Ressourcenquelle darstellen. Arbeitsressourcen, wie Aufgabenvariabilität, Autonomie oder Rückmeldung werden hier als Anreize verstanden, die das motivationale Potenzial verstärken und das Engagement steigern (Demerouti & Nachreiner, 2019). Studien haben zudem die Unabhängigkeit der beiden Prozesse verdeutlicht. Arbeitsanforderungen sind demnach kaum bedeutend für das Arbeitsengagement. Arbeitsbezogene Ressourcen haben gleichzeitig einen geringen Einfluss auf Burnout (Demerouti et al., 2000, 2001).

Die Hypothese der zwei Prozesse wurde in vielen Studien mit unterschiedlichen Beschäftigtengruppen grundsätzlich bestätigt (Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2003; Bakker et al., 2007; Barkhuizen et al., 2014; Hakanen et al., 2006). Auch in einer Längsschnittstudie bei über 2.500 Zahnärzten wurde der Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf Burnout bzw. Arbeitsengagement nach drei Jahren belegt (Hakanen, Schaufeli & Ahola, 2008). Es hat sich herauskristallisiert, dass sich die zugrundeliegenden Indikatoren der Anforderungen und Ressourcen beziehungsweise auf die ausgeübte Funktion bzw. auf die Arbeitstätigkeit unterscheiden, was für die Generalisierbarkeit und Validität des Modells spricht (Demerouti & Nachreiner, 2019). Die zwei unabhängigen Prozesse wurden nicht nur für Burnout und Arbeitsengagement empirisch bestätigt, sondern auch für andere Outcomes, wie die Abwesenheitsdauer (als Indikator für Gesundheitsbeeinträchtigung) durch Burnout und Ressourcen als Prädiktor für die Abwesenheitshäufigkeit (als Indikator für Motivation) durch organisationale Verbundenheit (Schaufeli, Bakker & van Rhenen, 2009).

Grundannahme 3: Puffereffekt

Darüber hinaus postuliert das JD-R-Modell, dass arbeitsbezogene Ressourcen die Folgen von hohen Anforderungen auf die Entstehung von Burnout puffern können. Beschäftigte, die auf ausreichend Ressourcen in ihrem Arbeitsumfeld zurückgreifen können, haben

dementsprechend eher die Chance, mit Arbeitsbelastungen zurechtzukommen und erleben folglich weniger Erschöpfungssymptome, so die These. Dieser Puffereffekt ist konsistent mit dem JD-C-S-Modell (Karasek, 1979) und dem Effort-Reward-Imbalance-Modell (ERI-Modell) (Siegrist, 1996b). Beim JD-C-S-Modell wird die wahrgenommene Kontrolle (Autonomie über die Ausführung der Arbeitsaufgaben) als Puffer für hohe quantitative Anforderungen betrachtet; das ERI-Modell geht von den Ressourcen Belohnung und Wertschätzung als Puffer aus. Bakker et al. (2005) ergänzte diese Thesen im JD-R-Modell und postuliert, dass verschiedene Arten von Anforderungen und Ressourcen auf die Beanspruchungen wirken und interagieren können, abhängig davon, um welche jobspezifischen Merkmale es sich handelt.

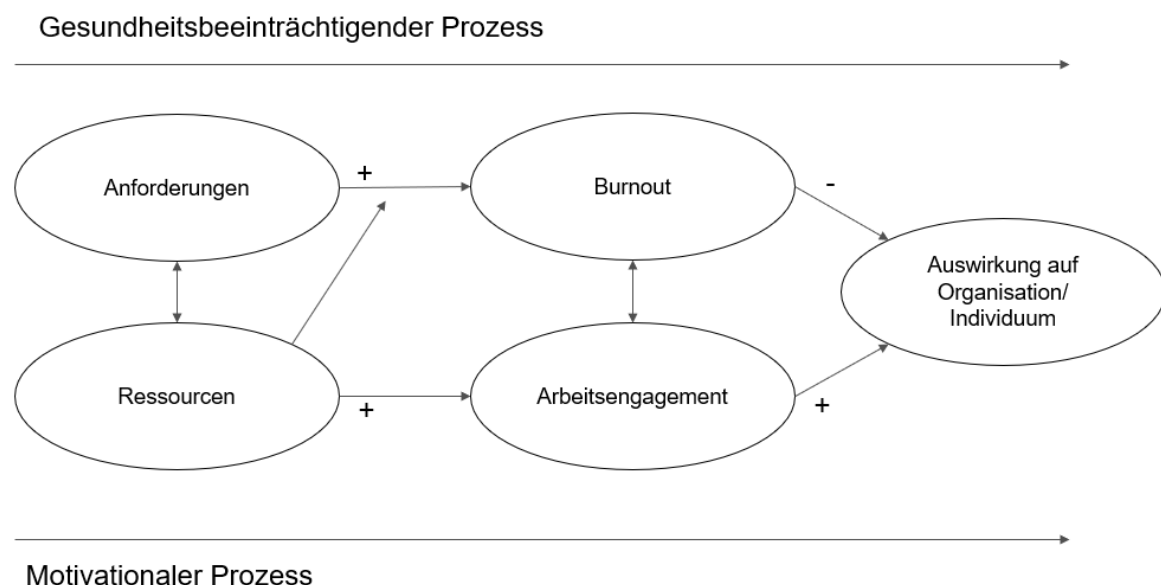
Dieser Wirkmechanismus wurde bereits von Kahn und Byosiere (1992) empirisch bestätigt. Sowohl Faktoren der Arbeitstätigkeit als auch personelle Faktoren stellten sich als Puffer bzw. Moderator für die Auswirkungen eines Stressors heraus. Als Mechanismus wird angenommen, dass die Puffervariable dazu beitragen kann, dass die Fähigkeit bestimmter organisationaler Eigenschaften Stressoren zu erzeugen, reduziert wird. Andererseits wird diesem Merkmal zugesprochen, dass sie die Wahrnehmung und Kognition, welche durch Stressoren hervorgerufen werden, verändern kann bzw. daraus resultierende Reaktionen abmildern oder gesundheitsbeeinträchtigende Folgen reduzieren kann (Kahn & Byosiere, 1992, S. 622). Als Bedingungen der Arbeit, die das Potenzial einer moderierenden Rolle zwischen Anforderungen und negativen Auswirkungen auf die Gesundheit haben, wird das Ausmaß, in dem das Auftreten eines Stressors vorhersehbar ist (z. B. Rollenklarheit,) bzw. die Gründe für das Vorhandensein des Stressors verständlich sind (z. B. Vorhersehbarkeit) oder die Eigenschaften des Stressors von der Person kontrolliert werden können (z. B. Autonomie), diskutiert. Daneben wird in der Literatur der sozialen Unterstützung eine bedeutende Rolle als Puffervariable attestiert (vgl. Kap. 3.3.3) (Haines et al., 1991; Johnson & Hall, 1988a). Durch die instrumentale Unterstützung von Kollegen kann beispielsweise die Arbeit in der vorgegebenen Zeit erledigt werden, sodass die Wirkung einer hohen Arbeitsmenge auf das Stresserleben abgemildert wird. Zudem hat eine gute Beziehung zum Vorgesetzten das Potenzial die Folgen der Anforderungen auf Burnout abzuschwächen, da der Wahrnehmung der Anforderungen eine andere Bedeutung beigemessen wird. Zudem kann die Unterstützung und Wertschätzung durch Vorgesetzte bei der Bewältigung der Anforderungen nützlich sein und die Leistungsfähigkeit des Beschäftigten fördern.

Dem Handlungsspielraum bzw. der Autonomie wird insofern eine puffernde Rolle zugesprochen, da sie dem Beschäftigten mehr Kontrollmöglichkeiten im Umgang mit hohen Anforderungen einräumt, z. B. in dem er über die Geschwindigkeit oder Arbeitsmenge entscheiden kann. Dies wurde insbesondere in zahlreichen Arbeiten zum DCM empirisch belegt. Ebenfalls konnten Berger, R. et al. (2019) den moderierenden Effekt des Autonomieerlebens zwischen einem transformationalen Führungsstil auf die Rollenambiguität nachweisen. Wenn Beschäftigte weniger Handlungsspielraum in der Arbeit vorfinden, wird ein positiver Führungsstil demnach weniger wirksam, um Arbeitsanforderungen zu reduzieren.

Bakker et al. (2005) untersuchte erstmalig den Puffereffekt im JD-R-Modell. Bei einer Befragung von Beschäftigten einer niederländischen Hochschule stellte sich heraus, dass hohe quantitative, emotionale und physische Anforderungen sowie eine mangelnde Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben nicht zwangsläufig zu den beiden Burnout-Aspekten Erschöpfung und Zynismus führten, sofern die folgenden vier Ressourcen hoch ausgeprägt waren: Autonomie, soziale Unterstützung, Feedback und eine gute Beziehung zur Führungskraft.

Neben diesen drei Grundannahmen wurden in jüngerer Vergangenheit weitere Thesen im JD-R-Modell aufgestellt und empirisch bestätigt. Im Folgenden werden diese vollständigshalber in einer knappen Darstellung erläutert. Annahmen, die sich auf Dimensionen (z. B. Arbeitsleistung) beziehen, welche für die vorliegende Arbeit nicht relevant sind, werden vernachlässigt. Die Annahmen, welche sich auf die Integration von personalen Ressourcen im JD-R-Modell beziehen, werden im Kap. 3.4.4.3 aufgegriffen. Für eine weiterführende Literatur wird auf die Artikel Bakker et al. (2023) und Bakker und Demerouti (2017) verwiesen. Die Wirkungsbeziehungen der Annahmen im erweiterten Modell sind der Abb. 7 zu entnehmen.

Abb. 6: Das Job Demands-Resources-Modell (eigene Darstellung in Anlehnung an Roozeboom und Schelvis (2013))



Annahme: „Booster-Effekt“

Eine weitere Annahme des JD-R-Modells geht davon aus, dass Arbeitsressourcen insbesondere dann einen Einfluss auf das Arbeitsengagement hatten, wenn hohe Anforderungen vorlagen („Booster-Effekt“). Diese Annahme ist konsistent mit der von Hobfoll (2002) postulierten These, dass Ressourcen besonders dann ihr motivierendes Potenzial entfalten und gewinnbringend werden, wenn sie gebraucht werden. Karasek (1979) klassifizierte Tätigkeiten, die sowohl mit hohen Anforderungen als auch hohen Ressourcen einhergehen als „active jobs“. Bakker, van Veldhoven und Xanthopoulou

(2010) verdeutlichen, dass Arbeitsressourcen (u. a. Autonomie, Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte, Karrieremöglichkeiten) insbesondere dann die Beanspruchungen (hier: Freude bei der Aufgabenerfüllung und Verbundenheit mit der Organisation) beeinflussen, wenn hohe Arbeitsanforderungen (Leistungsdruck, emotionale Anforderungen) vorlagen. Weiterhin wurde von Bakker et al. (2007) dargelegt, dass arbeitsbezogene Ressourcen (Wertschätzung, Innovationskraft, abwechslungsreiche Aufgaben) insbesondere Arbeitsengagement hervorsagten, wenn die Anforderungen (u. a. ungünstige Arbeitsumgebung, Fehlverhalten von Schülern) hoch waren. Dies bekräftigt die Annahme, dass Ressourcen insbesondere dann von Bedeutung sind, wenn sie bei der Bewältigung von hohen Anforderungen benötigt werden.

Annahme: Reziproke Wirkung im motivationalen Prozess

In den jüngeren Forschungsarbeiten zum JD-R-Modell wurde neben den kausalen Zusammenhängen zwischen arbeitsbezogenen Ressourcen und Arbeitsengagement zudem Evidenz für eine reziproke, wechselseitige Wirkung der Konstrukte in Längsschnittstudien gefunden. Als zugrundeliegender Mechanismus wird auf die COR-Theorie und der Annahme der Gewinnspiralen von Hobfoll (1989) verwiesen: Individuen, die über einen großen Ressourcenpool verfügen, sind weniger anfällig für Ressourcenverluste und haben hier das Potential neue Ressourcen aufzubauen. Dies führt zu Gewinnspiralen, die weitere Ressourcengewinne in Gang setzt. Hakanen, Perhoniemi und Toppinen-Tanner (2008) belegten den wechselseitigen Zusammenhang zwischen Arbeitsengagement und arbeitsbezogenen Ressourcen. Rodriguez-Muñoz et al. (2012) bestätigten die reziproke Wirkung zwischen Erholungsmöglichkeiten und Anforderungen bzw. Ressourcen: Beschäftigte die zum ersten Erhebungszeitpunkt angaben über wenig Erholungsmöglichkeiten zu verfügen, hatten zum zweiten Erhebungszeitpunkt eher eine höhere Arbeitsbelastung (work load) und bewerteten ihren Handlungsspielraum und Feedback ungünstiger. Ebenfalls konnte die reziproke Wirkung für den Zusammenhang zwischen Arbeitsengagement und personalen Ressourcen festgestellt werden (vgl. Kap. 3.4.4.3) (Xanthopoulou et al., 2009a).

Annahme: Gewinnspirale durch Job-Crafting

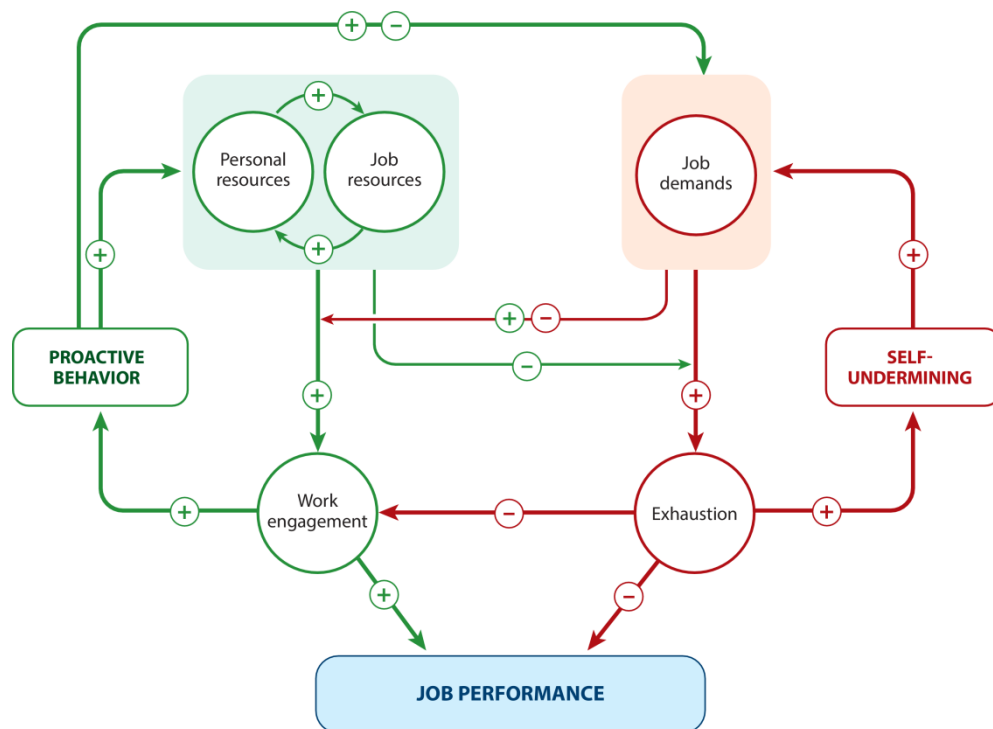
Die Anfänge des JD-R-Modells gingen davon aus, dass die Arbeitsbedingungen, dementsprechend auch Anforderungen und Ressourcen, top-down von der Unternehmensleitung und der Personalabteilung vorgegeben werden und Beschäftigte diesen Verhältnissen nur reaktiv begegnen können. Diese Sichtweise entspricht den Annahmen anderer Modelle (Job-Characteristics-Modell, Demand-Control-Modell, Modell beruflicher Gratifikationskrisen). Forschungsgruppen haben in der jüngeren Vergangenheit jedoch die These aufgestellt, dass Beschäftigte proaktiv ihre Arbeitsbedingungen gestalten, da man sonst nicht so eine Vielfalt an unterschiedlichen Arbeitsbedingungen trotz gleicher Tätigkeiten vorfinden würde. Tims et al. (2013) argumentierten, dass Beschäftigte die Möglichkeit haben, ihre arbeitsbezogenen Ressourcen proaktiv aufzubauen (z. B. um Feedback und Unterstützung bitten) und Belastungen erfolgreich zu bewältigen (z. B. neue Fähigkeiten durch eine Weiterbildung aneignen), wenn sie Techniken des Job Crafting (Wrzesniewski & Dutton, 2001) anwenden. Durch eine proaktive Verbesserung ihrer

Arbeitssituation gelingt es Mitarbeitern, ihre Motivation zu erhalten oder zu steigern (bottom up). Daher wurde folgende weitere Annahme des JD-R-Modells aufgestellt: Beschäftigte, die bei ihrer Arbeit motiviert sind, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit Techniken des Job Crafting anzuwenden, was zu verbesserten arbeitsbezogenen und personalen Ressourcen und einer gesteigerten Motivation führt. Diese These der „Gewinnspiralen“ wurde durch verschiedene Studien bestätigt (Tims et al., 2013; Vogt et al., 2016).

Annahme: Reziproke Wirkung im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess – self-undermining

Analog zur These der Gewinnspiralen im motivationalen Prozess wurde in Längsschnittstudien reziproke und umgekehrte Effekte im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess gefunden. Anforderungen führen demnach nicht nur zu Stress, sondern Beschäftigte, die unter Stress leiden, nehmen mit der Zeit belastende Faktoren eher wahr und generieren neue Stressoren (Zapf et al., 1996). Demerouti et al. (2004) konnten beispielsweise den Zusammenhang zwischen Arbeitsdruck/Leistungsdruck und Erschöpfung bestätigen und fanden gleichzeitig in ihrer Längsschnittuntersuchung einen reziproken Einfluss von Erschöpfung auf den Arbeitsdruck heraus. Auch bei Pflegekräften wurde der reziproke Einfluss aufgedeckt. Diejenigen, die unter hohen Arbeitsbelastungen (u. a. Arbeitsmenge, patientenbezogene Belastungen, physische Belastungen) litten, berichteten nach 1,5 Jahren von höheren Burnout-Symptomen. Gleichzeitig nahmen diese auch mehr Anforderungen wahr (Demerouti et al., 2009). Diese gefundenen Assoziationen deuten darauf hin, dass Beschäftigte, die unter Stress und Erschöpfung leiden, die berufliche Anforderungen ungünstiger wahrnehmen und so neue Stressoren hervorrufen. Bakker und Costa (2014) schlussfolgern, dass dieser Prozess in einem Teufelskreis aus Verhaltensweisen des „self-undermining“ (Selbstunterdrückung) resultiert. Die Autoren beschreiben self-undermining als „behavior that creates obstacles that may undermine performance“ (Bakker & Costa, 2014, S. 115). Sie gehen davon aus, dass Beschäftigte, die self-undermining-Verhaltensweisen zeigen, unter hohen arbeitsbezogenen Beanspruchungen (z. B. chronische Erschöpfung, gesundheitliche Beschwerden) leiden, welche sich beispielweise auf das Kommunikations- oder Konfliktverhalten oder die Fehlerquote auswirkt. Diese kommen zusätzlich zu den bereits bestehenden hohen Anforderungen hinzu. Darüber hinaus wird angenommen, dass die Regulation der Emotionen bei hohen beruflichen Belastungen erschwert ist, sodass es leichter zu Konflikten kommt. Eine weitere Annahme des JD-R-Modells geht dementsprechend von einem Teufelskreislauf aus, in der Form, dass gestresste Beschäftigte eher „self-undermining“-Verhaltensweisen zeigen, welche zu höheren Anforderungen führen, welche wiederum das Stresserleben verstärken (Bakker & Demerouti, 2017).

Abb. 7: Das erweiterte JD-R-Modell (Bakker et al., 2023, S. 34)



Bakker AB, et al. 2023
Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav. 10:25–53

3.4.4.1 Arbeitsengagement im JD-R-Modell

Kahn (1990) konzeptualisierte erstmals den Begriff des Arbeitsengagements (work engagement) und definierte ihn als „harnessing of organization members’ selves to their work roles: in engagement, people employ and express themselves physically, cognitively, emotionally, and mentally during role performances” (Kahn, 1990, S. 694). Engagierte Beschäftigte haben demnach eine hohe Identifikation mit dem Unternehmen und investieren deshalb viel Energie, sowohl physisch, kognitiv, mental und emotional, in ihre Tätigkeit. Im Gegenzug haben Mitarbeiter durch ihre Arbeitsrolle die Möglichkeit, sich persönlich (weiter-) zu entwickeln. Nach Kahn (1990) besteht eine dynamische, dialektische Beziehung zwischen der Person und ihrer Arbeitsrolle.

Daneben entstand ein weiterer Zugang zu dem Konstrukt des Arbeitsengagements, welcher durch die Forschungsaktivitäten zur Burnout-Symptomatik vorangetrieben wurde und durch zwei gegensätzliche Perspektiven diskutiert wird (Bakker et al., 2008). Dieser Ansatz geht generell davon aus, dass engagierte Mitarbeiter – im Gegensatz zu Beschäftigten, die hohe Burnout-Werte angeben – sehr verbunden mit ihrer Arbeit sind, sie betrachten ihre Tätigkeit als herausfordernd und empfinden sie als weniger stressreich. Maslach und Leiter (2008) charakterisieren Arbeitsengagement durch die drei Komponenten Vitalität, Hingabe und Absorbiertheit, welche den Gegensätzen der drei Burnout-Dimensionen entsprechen. Folglich entsteht bei einem Burnout aus Vitalität Erschöpfung, aus Hingabe Zynismus und aus Absorbiertheit Depersonalisation. Den

Autoren nach spiegelt sich dies auch durch das entgegengesetzte Muster bei der Bepunktung der Dimensionen im Maslach-Burnout-Inventars (Schaufeli et al., 1996) wieder.

Konträr zu dieser Perspektive wird Arbeitsengagement als ein unabhängiges und eigenständiges Konstrukt, das negativ mit Burnout in Beziehung steht, betrachtet. Schaufeli et al. (2002) definieren Arbeitsengagement als „positive, fulfilling, work-related state of mind that is characterized by vigor, dedication, and absorption“ (Schaufeli et al., 2002, S. 74). Unter Vigor (Vitalität) wird die energetische Dimension verstanden. Beschäftigte zeigen eine resiliente Einstellung und Durchhaltevermögen auch während herausfordernden Situationen. Dedication (Hingabe) bezeichnet das Erleben von Sinnhaftigkeit und Begeisterung bei der Arbeit sowie die Identifikation mit der Tätigkeit. Absorption (Absorbiertheit) als dritte Komponente meint das mit Freude „konzentrierte Aufgehen“ bei der Arbeit, während die Zeit verfliegt und das Lösen von der Arbeit schwerfällt (Bakker & Demerouti, 2008). Jüngere Positionen argumentieren, dass Vitalität und Hingabe als Kerndimensionen von Arbeitsengagement die Gegensätze zu den Burnout-Komponenten Erschöpfung und Zynismus darstellen. Demnach spannen Vitalität und Erschöpfung das Kontinuum „Energie“ auf und Hingabe sowie Zynismus entsprechen den beiden Polen auf einem Kontinuum „Identifikation“ (Gonzales-Roma et al., 2006).

Einflussfaktoren auf das Arbeitsengagement

Metaanalysen zum Zusammenhang von arbeitsbezogenen Belastungen und Arbeitsengagement verdeutlichen, dass arbeitsbezogene Ressourcen, insbesondere Tätigkeitsspielraum, soziale Unterstützung, Feedback und Bedeutung der Arbeitsaufgabe, den wichtigsten Einfluss auf das Arbeitsengagement haben. Die empirisch gefundenen Assoziationen zwischen Arbeitsanforderungen und Arbeitsengagement waren geringer ausgeprägt (Christian et al., 2011; Hakanen & Roodt, 2010; Halbesleben, 2010).

Lesener et al. (2020) beleuchteten in ihrer Metaanalyse Längsschnittstudien, die den Einfluss verschiedener beruflicher Ressourcen auf das Arbeitsengagement untersuchten. Die Autoren klassifizierten die Ressourcen in die Kategorien Team-, Führungs- und organisationale Ressourcen und konnten in jeder dieser Ebenen Zusammenhänge zum Arbeitsengagement identifizieren. Ressourcen auf der Ebene der Organisation, z. B. Tätigkeitsspielraum, stellten sich als diejenigen mit dem wirkungsvollsten Einfluss auf das Arbeitsengagement heraus.

Die Metaanalyse von Mazzetti et al. (2023) liefert Erkenntnisse zu 94 Studien über Einflussfaktoren auf das Arbeitsengagement und dessen Folgen. Die Autoren unterteilten arbeitsbezogene Ressourcen in die Dimensionen soziale Ressourcen (z. B. soziale Unterstützung durch Kollegen), tätigkeitsbezogene Ressourcen (z. B. Aufgabenvielfalt), organisationale Ressourcen (z. B. organisationale Gerechtigkeit) und entwicklungsbezogene Ressourcen (z. B. Aufstiegsperspektiven). Kongruent mit den Ergebnissen von Lesener et al. (2020) weisen alle vier Kategorien einen positiven Zusammenhang mit dem Arbeitsengagement nach. Entwicklungsbezogene Ressourcen hatten einen größeren Einfluss auf das berufliche Engagement als die anderen drei

Ressourcen-Dimensionen. Soziale Unterstützung durch Kollegen erwies sich als die Ressource mit dem geringsten Einfluss auf das Arbeitsengagement.

Hinsichtlich individuumsbezogener Einflussfaktoren auf das Arbeitsengagement wurden empirische Belege für Optimismus und Selbstwirksamkeit (Halbesleben, 2010) sowie für Gewissenhaftigkeit, positiven Affekt und für eine proaktive Persönlichkeit (Christian et al., 2011) gefunden. Mäkigangas et al. (2013) bestätigten die Zusammenhänge für Selbstwirksamkeit und Optimismus und ergänzten die personale Ressource Selbstwertgefühl. In der Metaanalyse von Mazzetti et al. (2023) stellte sich darüber hinaus heraus, dass personale Ressourcen (u. a. Resilienz, Selbstwirksamkeit, Optimismus, proaktive Persönlichkeit) einen statistisch größeren Einfluss auf das Arbeitsengagement haben als aufgabenbezogene oder soziale Ressourcen. Für die vorliegende Arbeit ist zudem interessant, dass der Einfluss von personalen Ressourcen auf das Arbeitsengagement stärker bei Beschäftigten mit Universitäts- als mit High-School-Abschluss ausgeprägt war (Mazzetti et al., 2023). Mit der emotionalen Intelligenz wurde ein weiterer bedeutender Einflussfaktor auf das Arbeitsengagement ermittelt (Akhtar et al., 2015). Hierzu betonen Bakker et al. (2023, S. 29): „When individuals are able to recognize and manage their own and others' emotions, they collect more emotional resources during interactions with others”.

Folgen von Arbeitsengagement

Das JD-R-Modell schreibt dem Konstrukt Arbeitsengagement im motivationalen Prozess eine wichtige Rolle zu, die mit positiven Folgen für die Organisation assoziiert ist. Hinsichtlich motivationaler Folgen von Arbeitsengagement konnte eine gesteigerte Kreativität und Innovationskraft empirisch belegt werden (Asif et al., 2019; Bakker et al., 2020; Hui et al., 2021). Weitere Studien verdeutlichten den Einfluss des Arbeitsengagement auf die Produktivität bzw. Leistungsfähigkeit (Christian et al., 2011; W. Kim et al., 2013; Xanthopoulou et al., 2009b). Darüber hinaus wurden Arbeitszufriedenheit und die Bindung an den Arbeitsplatz von Mazzetti et al. (2023) sowie bei Pflegekräften die wahrgenommene Qualität der Arbeit, die Patientenzufriedenheit und die Arbeitseffizienz (Keyko et al., 2016) als weitere Folgen von Arbeitsengagement bestätigt.

Die Assoziation zwischen Arbeitsengagement und gesundheitsbezogenen Folgen, welche in vorliegender Arbeit empirischer Beobachtung unterzogen werden soll, wurde bisher nur in wenigen Studien aufgegriffen (Bakker & Leiter, 2010b). Die vorhandenen Studien haben insbesondere Gesundheit über subjektive Selbstauskünfte erhoben. Demerouti, Bakker, Jonge et al. (2001) untersuchten beispielsweise den Einfluss von Arbeitsengagement auf psychosomatische Gesundheitsbeschwerden (z. B. Kopfschmerzen, Schmerzen im Brustbereich). Sie fanden moderate negative Korrelationen zwischen den beiden Aspekten. In einer Studie bei mehreren Unternehmen der Dienstleistungsbranche in den Niederlanden stellten Schaufeli und Bakker (2004a) fest, dass Beschäftigte mit hohem Arbeitsengagement seltener an Kopfschmerzen, kardiovaskulären Erkrankungen und Bauchschmerzen leiden. Den Einfluss von Arbeitsengagement auf die Arbeitsfähigkeit und die subjektive Gesundheit, gemessen mit der Frage „Wie schätzen Sie ihre Gesundheit im

Vergleich zu gleichaltrigen Personen ein?“, analysierten Hakanen et al. (2006) bei finnischen Lehrern. Es stellte sich ein positiver Zusammenhang zwischen den Dimensionen heraus. In einer weiteren Studie bei Beschäftigten im Gesundheitswesen in Schweden wurde herausgefunden, dass hohes berufliches Engagement mit einem geringeren Auftreten von Rücken- und Nackenschmerzen, Ängsten und Depressionen verbunden ist (Peterson et al., 2008).

Bakker und Leiter (2010b) fordern, obgleich der zahlreichen empirisch belegten positiven Wirkungen von Arbeitsengagement, auch die negative Seite des Arbeitsengagements in den Blick zu nehmen. Beckers et al. (2004) fanden beispielsweise bei einer repräsentativen Stichprobe der niederländischen Erwerbsbevölkerung eine Assoziation zwischen Arbeitsengagement und Überstunden heraus. Zudem stellen Bakker und Leiter (2010b) zur Diskussion, dass möglicherweise aus „überengagierten“ Mitarbeitenden „Workaholics“ werden können und nehmen dabei Bezug auf die berühmte Aussage von Pines et al. (1981) zur Entstehung von Burnout: „In order to burn out, a person needs to be on fire at one time.“ (Pines et al., 1981, S. 4). Das würde bedeuten, dass der positive affektive Zustand über einen längeren Zeitraum droht in einen negativen Erlebenszustand und Stress umzuschlagen. Sie verweisen auf die Komponente Absorbiertheit des Konstrukts Arbeitsengagement, welche das Potenzial hat, Verhaltensweisen zu fördern, die der Gesundheit weniger zuträglich sind. Das Individuum geht beispielsweise so in seiner Arbeit auf, dass es Pausen oder sein Privatleben vernachlässigt (Bakker & Leiter, 2010b). Eine jüngere Metaanalyse von Di Stefano und Gaudiino (2019) greift die Beziehung und Unterschiede zwischen den Konstrukten Arbeitsengagement als „gesunde“ Form und „Workaholismus“ als „pathologische“ Form hohen Arbeitseinsatzes auf. Es wurden Zusammenhänge zwischen der Komponente Absorbiertheit und exzessiven Arbeiten, zwischen Absorbiertheit und zwanghafter Arbeit sowie zwischen exzessiver Arbeit und Hingabe gefunden.

3.4.4.2 Burnout im JD-R-Modell

In den 70er Jahren hielt der Begriff Burnout erstmals in wissenschaftlichen Veröffentlichungen in den Vereinigten Staaten Einzug (Freudenberger, 1974). Definiert wurde er als Ergebnis einer chronischen anhaltenden arbeitsbezogenen oder interpersonellen Stressbelastung. Der amerikanische und deutschstämmige Psychoanalytiker Hebert J. Freudenberger stellte bei sich selbst und ehrenamtlichen Mitarbeitern von Kriseninterventionsteams Symptome psychischer und physischer Erschöpfung nach Phasen hoher Anforderungen fest, welche auch durch zynisches und gereiztes Verhalten gegenüber den Klienten geprägt waren (Freudenberger, 1974). Maslach (1976) und Maslach und Jackson (1981) dominierten in den darauffolgenden Jahren die Forschungsaktivitäten zur Burnout-Symptomatik. Sie verstehen Burnout als ein Syndrom, das die drei Dimensionen emotionale Erschöpfung, Depersonalisation und verminderte subjektive Leistungsbewertung umfasst. Unter der emotionalen Erschöpfung wird die Erschöpfung der emotionalen Ressourcen verstanden. Insbesondere der chronische Stressaspekt spiegelt

sich in dieser Dimension wider. Die Person erlebt sich als energielos und als ob sie keine Kraft mehr für die Arbeit aufbringen kann. Mit Depersonalisation ist eine negative, gefühllose und abgestumpfte Haltung im Umgang mit Klienten gemeint, welche als Versuch der Distanzierung interpretiert wird. Die dritte Komponente verminderte subjektive Leistungsbewertung beschreibt das Gefühl von Versagen und den Verlust des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten, was mit einem niedrigen Selbstwertgefühl einhergeht (Edú-Valsania et al., 2022; Maslach et al., 2001).

Ursprünglich wurde Burnout als Folge von chronisch anhaltenden emotionalen und interpersonellen Anforderungen in der Arbeit charakterisiert. In den 1990er tauschten Schaufeli et al. (1996) die Dimension Depersonalisation mit Zynismus aus, worunter eine distanzierte, negative Einstellung gegenüber der Arbeit im Allgemeinen und nicht zwingend gegenüber anderen Personen verstanden wird. Burnout wurde nun als „syndrome of chronic fatigue or exhaustion and disengagement from work“ (Bakker et al., 2023, S. 26) definiert. Jüngere Forschungszugänge integrierten darüber hinaus körperliche und kognitive Erschöpfung (Shirom & Melamed, 2006) sowie kognitive Beeinträchtigung (Schaufeli et al., 2020) als Kernsymptome von Burnout.

Trotz der Debatte über Konzeptualisierung und Definition des Konstrukts Burnout besteht in der Literatur Konsens, dass Burnout mit einem schleichenden und langwierigen Prozess einhergeht, bei dem sich Beschäftigte nicht mehr in der Lage dazu fühlen und nicht mehr bereit sind Energie in ihre Arbeit zu investieren (Bakker & Vries, 2021). Burnout kann als Kontinuum interpretiert werden, dass sich von akuter Erschöpfung nach einem anstrengenden Arbeitstag bis zu einer schwerwiegenden und anhaltenden Form der Erschöpfung nach einem langen Zeitraum hoher Arbeitsanforderungen erstreckt. Während bei dem „akuten Pol“ die Erholungsphase nur kurze Zeit in Anspruch nimmt, ist bei dem „chronischen Pol“, der mit gravierenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen verbunden ist, eine lange Regenerationsphase erforderlich (Leone et al., 2008; Schaufeli, Leiter & Maslach, 2009). Allerdings ist auch die akute „milde Form“ mit einem erhöhten Risiko verbunden an arbeitsbezogenen Angstzuständen, Depressionen, kardiovaskuläre Erkrankungen oder Diabetes Typ 2 zu erkranken sowie mit einer erhöhten Sterblichkeit assoziiert (Ahola et al., 2010). Zudem entwickeln Personen mit milden Burnout-Symptomen eher einen schwerwiegenden Verlauf, der mit langen Abwesenheitszeiten verbunden ist, als Personen ohne Erschöpfungssymptome (Schaufeli, Bakker & van Rhenen, 2009).

Burisch (2010) beschreibt Burnout als Resultat eines Prozesses, ausgelöst durch chronisch anhaltenden Stress in der Arbeit. Der Autor entwickelte ein Phasenmodell, welches einen idealtypischen Verlauf beschreibt. Jede der sieben Phasen geht mit dem Auftreten typischer Symptome einher. Die Initialphase ist geprägt von einem erhöhten Einsatz, der sich beispielsweise in Überstunden ausdrückt. Im weiteren Verlauf "kippt" die Leistungsbereitschaft in reduziertes Engagement und negative Einstellung zur Arbeit (Phase 2), destruktive emotionale Reaktionen, wie Niedergeschlagenheit, Pessimismus und Hilflosigkeit, können in Phase drei auftreten. Die Phase vier ist von dem Abbau der kognitiven Fähigkeiten, der Motivation sowie der Differenzierungsfähigkeit gekennzeichnet. Die Phase fünf geht mit einer Abflachung des sozialen und emotionalen Lebens und der Interessen einher. Darauffolgend können in der sechsten Phase psychosomatische

Reaktionen, wie Schlaf- oder Magen-Darm-Beschwerden auftreten. Die letzte Phase ist charakterisiert von Depression, Verzweiflung und existenziellen Ängsten sowie oftmals Suizidgedanken und -absichten (Burisch, 2010).

Seit 2019 hat die WHO Burnout als Folge von chronischem Stress in der Arbeit in die Internationale Klassifikation von Krankheiten (ICD-11) aufgenommen und bezieht sich hierbei auf die Dimensionen von Maslach et al. (2001) (WHO, 2019). Burnout wird nicht als medizinische Diagnose verstanden und ausschließlich auf den beruflichen Kontext bezogen.

Einflussfaktoren auf die Burnout-Entwicklung

Ursächlich für Burnout können sowohl personenbezogene Merkmale als auch organisationsbezogene Faktoren sein (Bakker et al., 2014; Maslach et al., 2001). Zu den wichtigsten intraindividuellen Merkmalen zählen Alter, Bildung, Geschlecht oder Persönlichkeitsmerkmale, wie eine ausgeprägte „Helfermotivation“ oder Idealismus (Leppin, 2007). Alarcon et al. (2009) arbeitete in einer Metaanalyse emotionale Stabilität als wesentliche Ursache für die Komponente Erschöpfung und Depersonalisation heraus. Ein weiteres Review verdeutlicht die Aspekte Hardiness, Coping-Strategien und intrinsische Motivation als Schutzfaktoren bei der Burnout-Entwicklung bei Fakultätsbeschäftigten (Sabagh et al., 2018).

Organisationsbezogene Faktoren scheinen bei der Entwicklung eines Burnouts eine größere Bedeutung zu haben als personenbezogenen Aspekte, was darauf hinweist, dass Burnout eher ein soziales als ein individuelles Phänomen ist (Maslach et al., 2001). Im Folgenden werden die organisationsbezogenen Faktoren im Kontext der Arbeitstätigkeit, die sich in der Literatur als bedeutend bei der Entstehung eines Burnouts herausgestellt haben, dargestellt. Zunächst bergen bestimmte Berufe a priori ein höheres Risiko für die Entwicklung eines Burnouts. Dazu zählen vor allem die „Helferberufe“, die den Auftakt der Forschungen zum Burnout-Konzept gebildet hatten. Zurückzuführen ist das zum einen auf die kontinuierliche Arbeit unter extrem belastenden Bedingungen wie traumatischen Vorfällen (Rettungsdienst, Polizei, Feuerwehr, Intensivstationspersonal), zum anderen auf die weniger dramatische dafür kontinuierliche intensive Behandlungs- und Beratungsarbeit (Ärzte, Sozialarbeiter, Lehrer) (Alexander & Klein, 2001; R. T. Lee & Ashforth, 1996). Ebenfalls wird personenbezogenen Dienstleistungen, die ein hohes Maß an „Emotionsarbeit“ (Hochschild, 1979) erfordern, zugeschrieben, dass sie einen Zusammenhang zur Burnout-Symptomatik aufweisen. Emotionsarbeit bedeutet u. a. die Anpassung des Emotionsausdrucks, die Veränderung des emotionalen Erlebens oder die emotionale Dissonanz, das heißt die Diskrepanz zwischen emotionalen Erleben und dem geforderten Emotionsausdruck (Schöllgen & Schulz, 2016). Neben diesen spezifischen Merkmalen bestimmter Berufsgruppen und Branchen wird den Arbeitsmerkmalen quantitative Arbeitsbelastung („workload“), Rollenambiguität, Rollenkonflikt, Rollenstress, Arbeitsdruck und belastende Ereignisse ein Einfluss auf die Entstehung des Burnout-Prozesses zugeschrieben (Alarcon, 2011; R. T. Lee & Ashforth, 1996). In diesen Studien war der Einfluss von arbeitsbezogenen Ressourcen auf Burnout generell schwächer ausgeprägt als der von Arbeitsanforderungen. Ein negativer Zusammenhang zwischen

personalen Ressourcen und der Dimension Zynismus wurde jedoch von Demerouti, Bakker, Nachreiner und Schaufeli (2001) nachgewiesen. Shoman et al. (2021) untersuchten Längsschnittstudien zwischen 1990 und 2018 und unterstreichen in ihrem systematischen Review, dass verschiedene anhaltende Anforderungen zu Erschöpfung führen.

Hinsichtlich fehlender Ressourcen gibt es empirische Evidenz für die Aspekte soziale Unterstützung und Handlungsspielraum. R. T. Lee und Ashforth (1996) betonten in ihrer Metaanalyse über Risikofaktoren bei der Burnout-Entstehung die Bedeutung der fehlenden sozialen Unterstützung durch Vorgesetzte im Vergleich zur sozialen Unterstützung durch Kollegen. Wenn Beschäftigte insbesondere von Vorgesetzten eine hohe soziale Unterstützung erfahren, zeigte sich dies als protektiver Faktor im Burnout-Prozess. Alarcon (2011) verdeutlicht in seiner Metaanalyse, dass der Handlungsspielraum einen negativen Zusammenhang mit allen Burnout-Dimensionen aufweist. Der protektive Einfluss von Unterstützung und Handlungsspielraum auf die Dimension emotionale Erschöpfung wird auch von Gunnar Aronsson et al. (2017) unterstrichen. Die Autoren fanden ebenfalls einen marginalen Hinweis auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzunsicherheit und Arbeitsintensität und Erschöpfung.

Auch ein „erzwungenes zunehmendes Engagement in als „fremd“ erlebten Arbeitsprozessen“ (Leppin, 2007, S. 103–104) kann bedeutend für die Burnout-Entwicklung sein, wie beispielsweise die zunehmende Verwaltungstätigkeiten von Ärzten oder Pflegepersonal (Kushnir & Cohen, 2006). Weiterhin werden mangelndes Feedback, insbesondere ausbleibende positive Rückmeldung, eine erlebte Unfairness bei der Delegation von Aufgaben oder bei der Bewertung und Entlohnung von Leistungen sowie Konflikte mit Kollegen, Vorgesetzten und Klienten/ Patienten als potenzielle Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Burnout-Prozesses gesehen (Maslach & Leiter, 2007).

Folgen von Burnout

Auswirkungen eines Burnouts werden sowohl auf gesundheitliche als auch auf arbeitsbezogene Aspekte diskutiert. Hinsichtlich gesundheitsbezogener Folgen belegten H. Kim et al. (2011) den Zusammenhang zwischen Burnout und Schlafproblemen, Kopfschmerzen sowie Infektionen der Atemwege und Magen-Darm-Beschwerden nach drei Jahren. Melamed et al. (2006) konnte eine Assoziation zu Diabetes und dem Auftreten von Erkältungen nachweisen. Ferner zeigten Ahola et al. (2010), dass Burnout Einfluss auf die Sterblichkeit bei Personen unter 45 Jahren nimmt, und diskutierten über kardiovaskuläre Erkrankungen, Veränderungen der Stresshormone oder des Immunsystems als mögliche vermittelnde Größen. Weiterhin steht Burnout bei Psychotherapeuten in Zusammenhang mit dem Risiko, Ängste oder depressive Verstimmungen, Rücken- bzw. Nackenschmerzen, Schlafprobleme bzw. Schlaflosigkeit sowie sekundäre traumatische Belastungsreaktionen zu entwickeln (Yang & Hayes, 2020). Ein Review über die Auswirkungen eines Burnouts bei Ärzten berichtet über Stimmungsschwankungen, einen erhöhten Alkoholkonsum bzw. -missbrauch sowie eine erhöhte Suizidrate (Patel et al., 2018). Salvagioni et al. (2017) bestätigen in ihrem systematischen Review die dargestellten Auswirkungen eines Burnouts

auf körperliche (u. a. Hypercholesterinämie, Diabetes Typ 2, koronare Herzerkrankung, Fatigue) und psychische Folgen (u. a. Schlafprobleme, depressive Symptome).

Hinsichtlich der Auswirkungen eines Burnouts auf arbeitsbezogene Aspekte wurden Zusammenhänge zu Fehlzeiten, Fluktuation, Leistungsfähigkeit (Swider & Zimmerman, 2010) sowie Langzeit-Arbeitsunfähigkeit (über 90 Tage) (Peterson et al., 2011), Präsentismus und Arbeitsunzufriedenheit (Salvagioni et al., 2017) identifiziert. Im Gesundheitswesen wurde ein erhöhtes Risiko für Fehlverhalten sowie für eine erhöhte Anzahl an Behandlungsfehlern und eine geringere Patientenzufriedenheit gefunden (Patel et al., 2018).

3.4.4.3 Integration von personalen Ressourcen im JD-R-Modell

Da das Kapitel personale Ressourcen und deren potenzielle Wirkungsbeziehungen im JD-R-Modell ins Zentrum stellt, zielt es darauf ab, zunächst ein Verständnis für das Konstrukt der personalen Ressourcen zu schaffen. Anschließend werden die möglichen Interaktionen im JD-R-Modell diskutiert.

Begriffsverständnis

Im Kontext der Gesundheitsförderung wird unter dem Begriff Ressource „Gegebenheiten und Mittel zum Erreichen von Zielen“ (Klemperer, 2020, S. 171) sowie „Einflussfaktoren [verstanden], die geeignet sind, die psychische, physische und soziale Gesundheit eines Menschen zu fördern“ (Klemperer, 2020) verstanden. Es finden sich in der Literatur unterschiedliche Kategorisierungen von Ressourcen (Schubert & Knecht, 2012). Klemperer (2020) klassifiziert, bezugnehmend auf Leppin (1997), nach personalen, sozialen und materiellen Ressourcen. Während soziale Ressourcen die Qualität sozialer Beziehungen und unterstützende Netzwerke im Privat- und im Arbeitsleben sowie den gesellschaftlichen Zusammenhang umfassen, werden unter materiellen Ressourcen das Erwerbseinkommen sowie das Privatvermögen verstanden, das einem bessere Möglichkeiten zur individuellen gesundheitsförderlichen Lebensweise einräumt. Schubert und Knecht (2012) unterteilen lediglich in persönliche bzw. personale Ressourcen und Umweltressourcen. Zu letzteren zählen die Autoren die sozialen Ressourcen, wie das persönliche Netzwerk oder den Erhalt von Unterstützung zur Alltagsbewältigung. Im Folgenden wird der Fokus auf die personalen Ressourcen gelegt. Personale Ressourcen (synonym: individuelle, persönliche, intrapersonale, innere, interne oder personenbezogene Ressourcen) (Schubert & Knecht, 2012; Udris et al., 1992) gelten als „relativ situationskonstante, dabei aber flexible Verhaltens- und Handlungsmuster sowie kognitive Überzeugungssysteme“ (Richter et al., 2011, S. 29; Udris et al., 1992). Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli (2007) beschreiben personale Ressourcen als “aspects of the self that are generally linked to resiliency and refer to individuals’ sense of their ability to control and impact upon their environment successfully” (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007, S. 123–124). Sie beziehen sich dabei auf die Theorie der Ressourcenerhaltung von Hobfoll (1989). Hobfoll (1989) hatte das Ziel, ein ressourcenorientiertes Stressmodell zu entwickeln. Er

nahm an, dass Personen „strive to retain, protect, and build resources and that what is threatening to them is the potential or actual loss of these valued resources“ (Hobfoll, 1989, S. 513). Leppin (1997), Marlen und Hubrich (2014) sowie P. Richter und Hacker (2017) verweisen auf berufliche Qualifikation, Stressbewältigungskompetenzen, soziale Kompetenzen, Selbstwirksamkeit, Kohärenzsinn, Hardiness/Widerstandsfähigkeit, Selbstregulation, Selbstakzeptanz, emotionale Stabilität, Problemlösungsfähigkeiten, Copingstrategien, Achtsamkeit, Resilienz, Optimismus, Selbstbewusstsein, Kontrollüberzeugungen und Problemlösefähigkeit als personale Ressourcen, die bisher empirischer Beobachtung unterzogen wurden (Leppin, 1997; Marlen & Hubrich, 2014; P. Richter & Hacker, 2017). Darüber hinaus werden in einigen Forschungsarbeiten die physische Konstitution, genetische Ausstattung oder die Bildung zu den personalen Ressourcen gezählt (Klemperer, 2020). Schubert und Knecht (2012) unterteilen die Gruppe der personalen Ressourcen in physische Ressourcen (z. B. stabiles Immunsystem, Fitness), psychische Ressourcen (u. a. kognitive Ressourcen, emotionale Ressourcen und das Innehaben von „identitätsfördernden Rollen“ (Schubert & Knecht, 2012, S. 21), interaktionelle psychische Ressourcen (z. B. Beziehungs-/ Konfliktfähigkeit, Respekt) und ökonomische Ressourcen der Person (z. B. Erwerbseinkommen, Wohneigentum).

Die Bedeutung von personalen Ressourcen auf die Gesundheit und das arbeitsbezogene Wohlbefinden untersuchten unter anderem Marlen und Hubrich (2014). Die Autoren klassifizierten personale Ressourcen in die folgenden fünf Kategorien und überprüften deren Einfluss auf positive Aspekte mentaler Gesundheit (Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, gesundheitsbezogene Variablen, z. B. Arbeitsfähigkeit):

- 1) Stabile Personenmerkmale (u. a. „Big Five“, emotionale Stabilität, Extraversion, zentrale Selbstbewertungen, Selbstwirksamkeit, Selbstwertgefühl, Kontrollüberzeugungen)
- (2) Bewältigungs-/Copingverhalten
- (3) spezifische berufsbezogene personale Ressourcen (z. B. „organization-based self-esteem“, zielbezogene Selbstwirksamkeitserwartung)
- (4) nicht näher konzeptionell einzuordnende personale Ressourcen (z. B. Optimismus, „psychologische Akzeptanz“)
- (5) aggregierte personale Ressourcen.

Sie fanden vereinzelt signifikante Zusammenhänge zwischen personalen Ressourcen und positiven Aspekten mentaler Gesundheit (u. a. emotionale Stabilität, Kontrollüberzeugungen, zielbezogene Selbstwirksamkeitserwartung, Optimismus, psychologische Akzeptanz), weisen gleichzeitig jedoch auf die mangelnden empirischen Erkenntnisse über den Einfluss weiterer personaler Ressourcen, wie beispielsweise Resilienz, Kohärenzsinn, Selbstregulation, hin. Für einen detaillierten Einblick wird auf den Bericht „Einfluss arbeitsbezogener und individueller Ressourcen auf positive Aspekte der mentalen Gesundheit“ von Marlen und Hubrich (2014) verwiesen.

Wirkungsbeziehungen im JD-R-Modell

Ursprünglich wurde die Rolle des Individuums in dem vornehmlich bedingungsorientierten Modell vernachlässigt. In einer späteren Version wurde das Modell um die Integration personaler Ressourcen weiterentwickelt (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007). Schaufeli und Taris (2014, S. 49) definierten diese als „the psychological characteristics or aspects of the self that are generally associated with resiliency and that refer to the ability to control and impact one’s environment successfully“. Personale Ressourcen werden in diesem Kontext als einzigartige Eigenschaften eines Individuums gesehen, die eine Auswirkung darauf haben, wie Beschäftigte ihre Arbeitsressourcen nutzen, um die Anforderungen zu bewältigen (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Xanthopoulou et al., 2012). Es existieren unterschiedliche Annahmen, welche Rolle die personalen Ressourcen im JD-R-Modell einnehmen können. Unter anderem wird erörtert, dass personale Ressourcen eine ähnliche Wirkung haben wie arbeitsbezogene Ressourcen. Das bedeutet, ihnen wird sowohl der direkte Effekt auf Arbeitsengagement als auch der Puffereffekt zwischen Anforderungen und Burnout zugesprochen. Darüber hinaus wird postuliert, dass sie besonders wirksam werden, wenn hohe Anforderungen vorliegen („Booster-Effekt“) (Bakker & Demerouti, 2017).

In Anlehnung an die Erläuterungen im Review von Schaufeli und Taris (2014) werden im Folgenden die möglichen Wirkweisen von personalen Ressourcen im JD-R vorgestellt:

Direkter Einfluss auf das Wohlbefinden

Zum einen können personale Ressourcen einen direkten Einfluss auf das Wohlbefinden haben, indem sie die Wahrnehmung von Burnout-Symptomen verringern und das Arbeitsengagement verbessern. Dies wurde unter anderem von Xanthopoulou et al. (2009a) verdeutlicht. In einer Längsschnittuntersuchung haben die drei personalen Ressourcen Selbstwirksamkeit, Optimismus, und organisationsbezogenes Selbstwertgefühl das spätere Arbeitsengagement vorhergesagt. Interessanterweise zeigte sich im Zeitverlauf auch eine reziproke Wirkung von Arbeitsengagement auf die personalen Ressourcen, welche auf eine Gewinnspirale, wie sie auch in der Theorie der Ressourcenerhaltung beschrieben wird, hinweist. Weiterhin konnten Grover et al. (2017) den direkten negativen Einfluss der personalen Ressource Achtsamkeit auf das Stresserleben verdeutlichen. Mayerl et al. (2017) zeigte die direkte Assoziation zwischen personalen Ressourcen (Selbsteinschätzung der physischen Fitness, Selbstwirksamkeit, soziale Unterstützung) und gesundheitlichen Beschwerden sowie dem mentalen Stresserleben.

Moderatorenfunktion zwischen Anforderungen und Ressourcen und Wohlbefinden

Darüber hinaus wird personalen Ressourcen die Funktion zugeschrieben, dass sie die Beziehung zwischen den Arbeitsbedingungsfaktoren und dem Wohlbefinden moderieren. Personale Ressourcen puffern/dämpfen demnach den negativen Effekt von hohen Anforderungen auf Burnout bzw. vergrößern den positiven Effekt von Arbeitsressourcen auf das Arbeitsengagement. Die bisherigen Erkenntnisse stützen sich insbesondere auf die

Moderatorenrolle im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad. Grover et al. (2017) fanden beispielsweise den moderierenden Einfluss der personalen Ressource Achtsamkeit in der Beziehung zwischen emotionalen Anforderungen und dem Stresserleben heraus. van den Broeck et al. (2011) zeigten, dass eine hohe intrinsische Motivation sowohl die negative Beziehung zwischen Lernmöglichkeiten und emotionaler Erschöpfung als auch den positiven Effekt von Handlungsspielraum auf Arbeitsengagement verstärkt. Mayerl et al. (2017) belegten einen schwachen moderierenden Einfluss von personalen Ressourcen (körperliche Fitness, Selbstwirksamkeit, soziale Unterstützung) im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad. Diese Studien deuten darauf hin, dass Beschäftigte, die über ein hohes Maß an personalen Ressourcen verfügen, besser hohe Arbeitsanforderungen bewältigen und so vor gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen geschützt werden. Diese Annahme ist kongruent mit der Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) und der Puffer-Hypothese im JD-R-Modell (Bakker et al., 2005). Folglich haben neben den arbeitsbezogenen Ressourcen auch die personalen Ressourcen einen möglichen moderierenden Einfluss im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess des JD-R-Modells.

Personale Ressourcen medieren den Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungsfaktoren und Wohlbefinden

Die Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) nimmt an, dass Beschäftigte in einer ressourcenreichen Arbeitsumgebung eher Selbstwirksamkeit und eine optimistische Haltung über ihr zukünftiges Arbeitsleben ausprägen, was wiederum das Arbeitsengagement positiv beeinflusst. Selbstwirksamkeit, Optimismus und organisationsbezogenes Selbstwertgefühl medieren beispielsweise partiell den Zusammenhang zwischen Arbeitsressourcen und Arbeitsengagement (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007). Diese Wirkweise wurde auch von Vink et al. (2011) mit den personalen Ressourcen Selbstwirksamkeit, Optimismus, Hoffnung Resilienz, welche für das Konzept des Psychologischen Kapitals („PsyCap“)¹⁴ stehen, bei akademischem und administrativem Personal an einer niederländischen Universität bestätigt. Die Autoren konnten zum einen die direkte Wirkung von Arbeitsressourcen auf Arbeitsengagement, als auch die indirekte über die personalen Ressourcen verdeutlichen. van den Broeck et al. (2008) belegte die vermittelnde Wirkung der „psychologischen Grundbedürfnisse“¹⁵ zwischen Arbeitsanforderungen und Erschöpfung, zwischen Arbeitsressourcen und Vitalität sowie zwischen Arbeitsressourcen und Erschöpfung. In einer Längsschnittuntersuchung wurde von Llorens et al. (2007) herausgefunden, dass die

¹⁴ Das Konzept des Psychologischen Kapitals („PsyCap“) geht auf die Arbeiten von Seligman und Csikszentmihalyi (2000) zurück und wird als Kernfaktor einer positiven Grundhaltung gesehen. Luthans (2002) identifizierte Konstrukte (Selbstwirksamkeit, Hoffnung, Optimismus, Glück, Resilienz) als Grundlage für Positivität im Arbeitskontext und bezeichneten diese als „positives organisationales Verhalten“ (positive organizational behavior POB). Darauf aufbauend bündelten Luthans und Youssef (2004) vier Konstrukte zu dem übergeordneten Konstrukt PsyCap. Es besteht aus den Facetten Hoffnung, Optimismus, Resilienz, und Selbstwirksamkeit (Lorenz et al. (2016)).

¹⁵ Hier wird auf die Befriedigung der drei psychologischen Grundbedürfnisse nach Kompetenz, sozialer Zugehörigkeit und Autonomie verwiesen. Die Selbstbestimmungstheorie (Self-Determination Theory) geht auf Deci und Ryan (2000) zurück und ist eine der führenden Theorien in der Motivationspsychologie und der Arbeits- und Organisationspsychologie.

Selbstwirksamkeitsüberzeugungen die Beziehung zwischen den aufgabenbezogenen Ressourcen und dem aufgabenbezogenen Engagement mediierten. Bei Schullehrern in Italien wurde ebenfalls der Einfluss von Arbeitsressourcen und Selbstwirksamkeit auf das Arbeitsengagement bestätigt (Simbula et al., 2011). Beide Studien konnten zudem die reziproke Wirkung untermauern. Arbeitsengagement beeinflusste die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, welche wiederum die Wahrnehmung von aufgabenbezogenen Ressourcen mit der Zeit bestärkten (Llorens et al., 2007). Simbula et al. (2011) stellten klar, dass das Arbeitsengagement im Zeitverlauf mit der Selbstwirksamkeitsüberzeugung assoziiert war.

Personale Ressourcen beeinflussen die Wahrnehmung von Arbeitsbedingungsfaktoren

Die sozial-kognitive Lerntheorie (Bandura, 1997) nimmt an, dass personale Ressourcen (z. B. Selbstwirksamkeit) die Art und Weise wie Personen ihre Umwelt verstehen und darauf reagieren, prägen. Analog zu dieser Theorie, fanden Judge et al. (2000) heraus, dass die „Core Self-Evaluations“ von Beschäftigten, eine Kombination aus Selbstwertgefühl, generalisierter Selbstwirksamkeitserwartung, Kontrollüberzeugungen und geringem Neurotizismus, die Wahrnehmung der Arbeitsbedingungsmerkmale beeinflussen. Dies hat wiederum einen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit und die Leistung. Im Einklang mit diesen Erkenntnissen zeigten Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli (2007), dass Arbeitsressourcen die Beziehung zwischen personalen Ressourcen (Selbstwirksamkeit, Optimismus, organisationsbezogene Selbstwertgefühl) und Arbeitsengagement mediierten. Ebenfalls stellten Barkhuizen et al. (2014) den direkten Einfluss von Optimismus auf die Wahrnehmung der Arbeitsressourcen fest. Gleichzeitig fanden sie einen indirekten Effekt über Arbeitsressourcen auf Burnout, Arbeitsengagement, Gesundheitsbeeinträchtigung und organisationalem Commitment heraus. Den Einfluss der personalen Ressource Achtsamkeit auf die Wahrnehmung von emotionalen Anforderungen wurde auch von Grover et al. (2017) belegt.

Personale Ressourcen als „dritte Variable“

Als letzte mögliche Funktion im Wirkungsgefüge werden personale Ressourcen als eine Art dritte Variable diskutiert, da sie sowohl die Wahrnehmung von Arbeitsbedingungsfaktoren (s. vorherigen Punkt) als auch von Wohlbefinden (s. Punkt 1) beeinflussen. Bakker, Boyd et al. (2010) untersuchten die Rolle der beiden Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus und Extrovertiertheit im JD-R-Modell bei Akademikern in Australien. Sie konnten den direkten und indirekten (über Arbeitsressourcen) Einfluss von Extrovertiertheit auf das organisationale Commitment aufzeigen. Gleichzeitig hatte Neurotizismus einen direkten und indirekten (über Arbeitsbelastungen) Effekt auf den gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess.

Mayerl et al. (2016) erweiterten die Erläuterungen von Schaufeli und Taris (2014) und betrachteten die arbeitsbezogenen und personale Ressourcen als Indikatoren, die einem gemeinsamen Faktor „Ressourcen“ zugrunde liegen. Sie konnten aufzeigen, dass dieser Faktor negativ mit psychosozialen Arbeitsanforderungen (u. a. Zeitdruck, hohe

Verantwortung, emotionale Belastungen), Stresserleben und gesundheitlichen Beschwerden assoziiert ist.

Schaufeli und Taris (2014) bekräftigen mit ihrer Darstellung die Bedeutung der Integration personaler Ressourcen im JD-R-Modell. Gleichwohl weisen sie auf das Forschungsdefizit hin, welche Rolle diese Variable im Wirkungsgefüge einnehmen kann. Die unterschiedlichen Wirkungsweisen sind möglicherweise auch ein Indiz dafür, dass diese abhängig von der Art und von der Kombination der personalen und arbeitsbezogenen Ressourcen, den Arbeitsbelastungen und den Beanspruchungen sind. Schaufeli (2017) mutmaßt, dass stabile Persönlichkeitscharakteristika (z. B. Optimismus) eher als Einflussfaktoren auf die Arbeitsanforderungen und -ressourcen wirken, während veränderbare Eigenschaften (z. B. Selbstwirksamkeit) eher eine Mediatorenfunktion zwischen den Arbeitsbedingungsfaktoren und dem Wohlbefinden einnehmen können.

4 Gesundheitskompetenz als personale Ressource

Das Thema Gesundheit erfährt bereits seit einigen Jahren in der Bevölkerung ein steigendes Interesse und nimmt gesellschaftlich, politisch und wirtschaftlich einen hohen Stellenwert ein. Beispielsweise stiegen von 2010 bis 2021 die Ausgaben für den Bereich Gesundheit in Deutschland von 291.075 Millionen Euro auf 474.134 Millionen Euro. Dies entspricht einem Anstieg von 11,4 % (2010) auf 13,2 % des Bruttoinlandsproduktes (Destatis, 2023b). Gleichzeitig wird die Bevölkerung mit einem komplexer werdenden Gesundheitssystem, einer Vielzahl von gesundheitsbezogenen Werbe- und Produktkampagnen oder gesundheitsbezogenen Dienstleistungen und Informationen konfrontiert (Schaeffer et al., 2018). Dies setzt bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten voraus, um mit dieser Informationsflut umzugehen und in ein für die eigene Gesundheit förderliches Verhalten umzusetzen. In der englischsprachigen Literatur wurde diese Eigenschaft mit dem Begriff „health literacy“ beschrieben, welche im deutschsprachigen Raum mehrheitlich mit „Gesundheitskompetenz“ übersetzt wurde (Soellner et al., 2009). Health literacy oder Gesundheitskompetenz erfährt zunehmendes Interesse aus verschiedenen Forschungsdisziplinen, Gesellschaft und Politik. Es wird allerdings konstatiert, dass kein gemeinsames und einheitliches Begriffsverständnis existiert (Schaeffer & Pelikan, 2017a).

Der folgende Abschnitt dient zur konzeptuellen Klärung und Einordnung des Begriffs. Zunächst wird auf die Entwicklung des Begriffs eingegangen.

4.1 Entwicklung und Begriffsbestimmung

Der ursprünglich eher klinisch-medizinisch, funktional und wissensbasiert geprägte Begriff health literacy definierte sich über basale Grundfertigkeiten, wie Lesen, Verarbeiten und Verstehen von gesundheitsbezogenen Informationen und orientierte sich insbesondere an Krankheit und Krankheitsprävention (Schaeffer & Pelikan, 2017b). Der Ursprung des Begriffs lag in der schulischen Gesunderziehung in den Vereinigten Staaten in den 1970er Jahren. Dieses klinische Verständnis von Gesundheitskompetenz prägte viele Jahrzehnte die Forschungsaktivitäten und ist bis heute insbesondere im angloamerikanischen Raum weiterhin vorherrschend (Andrus & Roth, 2002; Baker, 2006). Um die Jahrtausendwende wurde der Begriff der Gesundheitskompetenz durch die WHO erweitert und um komplexere Fähigkeiten im Sinne einer Lebenskompetenz ergänzt: „the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health“ (WHO, 1998, S. 10). Entsprechend beschreibt die deutschsprachige Version des erweiterten Begriffs „die Fähigkeit des Einzelnen, im täglichen Leben Entscheidungen zu treffen, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken“ (Soellner et al., 2009, S. 106). Die Entscheidungen können sich auf den häuslichen Bereich, den Arbeitsplatz, die Gesellschaft allgemein, das Gesundheitssystem, den Angebotsmarkt oder die politischen Handlungsfelder beziehen. Der erweiterte Begriff orientiert sich eher an dem Konzept der Gesundheitsförderung und betrachtet Gesundheitskompetenz als Schutzfaktor für

Gesundheit – im Unterschied zur Auffassung der klinischen Perspektive als Risikofaktor. Dies zeigt sich auch eindrücklich in den Ausführungen von Kickbusch et al. (2005), in denen sie Gesundheitskompetenz als Ressource für Empowerment und Selbstbestimmung charakterisieren: „Gesundheitskompetenz ermächtigt Personen zur Selbstbestimmung und zur Übernahme von Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheit bezüglich ihrer Gesundheit. Sie verbessert die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen und Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen“ (Kickbusch et al., 2005, S. 10). Darüber hinaus stellen die Autoren erstmals einen Bezug zur gesellschaftlichen und politischen Ebene her und bringen den Begriff in Verbindung mit Public Health.

Von Abel et al. (2018) wird Gesundheitskompetenz als wissensbasierte Kompetenz verstanden, die alltagspraktisches und spezialisiertes Wissen umfasst und ein gesundheitsförderliches Leben ermöglichen soll. Die von der Gesellschaft vermittelte Kompetenz wird vornehmlich über die Bereiche Kultur, Bildung und Erziehung erlernt. Die Erweiterung des Begriff in Richtung einer allgemeinen Lebenskompetenz hatte zur Folge, dass sowohl in der Forschung als auch in der Gesellschaft und Politik Gesundheitskompetenz in den Fokus der Aufmerksamkeit rückte und eine Vielzahl an Modellen und Definitionen hervorbrachte (Soellner et al., 2009).

Auf die Bedeutung der Gesundheitskompetenz verweist der Nationale Aktionsplan zur Gesundheitskompetenz (Schaeffer et al., 2018). Folgende sieben gesellschaftlichen Entwicklungen tragen zur steigenden Bedeutung der Gesundheitskompetenz bei: Anstieg der Lebenserwartung, Zunahme chronischer Erkrankungen, Wandel der Patientenrolle, Wachsende soziale Ungleichheit, Kulturelle Diversifizierung der Gesellschaft, Informationsflut in der digitalen Informations- und Wissensgesellschaft. Studien weisen zudem darauf hin, dass die Gesundheitskompetenz mit dem Gesundheitszustand und dem Gesundheitsverhalten korrelieren. Personen mit niedriger Gesundheitskompetenz weisen beispielsweise ein weniger gesundheitsförderliches Bewegungs- oder Ernährungsverhalten auf (Schaeffer et al., 2018).

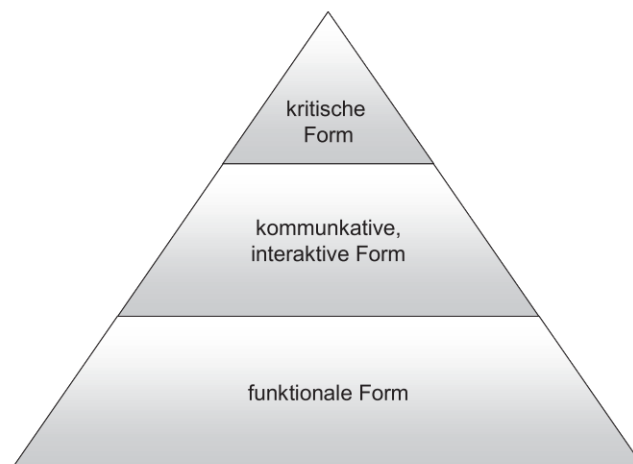
Im folgenden Abschnitt werden die vorherrschenden Modelle und Konzepte von Gesundheitskompetenz skizziert sowie das Modell nach Lenartz näher beleuchtet.

4.2 Konzepte von Gesundheitskompetenz

Stufenmodell der Gesundheitskompetenz (Nutbeam, 2000)

Ein in der Literatur häufig zitiertes Modell der Gesundheitskompetenz wurde von Nutbeam (2000) entwickelt, welches Eigenschaften und Fähigkeiten in drei aufeinander aufbauenden Stufen in einem Pyramidenmodell darstellt (vgl. Abb. 8). Die unterste Kompetenzstufe bildet der klinische bzw. funktionale Ansatz. Hierzu werden grundlegende kognitive Fertigkeiten, z. B. Lesen oder Schreiben, die zum Verständnis gesundheitsbezogener Informationen erforderlich sind, gezählt. Die zweite Stufe stellt den kommunikativen-interaktiven Ansatz dar, der soziale Fähigkeiten des Einzelnen in den Fokus stellt. Diese dienen dazu, dass das Individuum einen aktiven Part im Umgang mit seiner Gesundheit wie beispielsweise bei der Interaktion mit Leistungserbringern des Gesundheitswesens einnehmen kann. Die dritte Stufe wird als kritische Gesundheitskompetenz bezeichnet und soll das Hinterfragen und Bewerten von Gesundheitsinformationen zur Bildung einer differenzierten Meinung ausdrücken (Soellner et al., 2009). Einer empirischen Überprüfung wurde bisher überwiegend die unterste Stufe, die klinisch-funktionale Gesundheitskompetenz, unterzogen. Die kommunikative und kritische Ebene wurde bisher kaum näher ausdifferenziert, sodass das Modell eher einen heuristischen Charakter hat (Soellner et al., 2009). Zudem wird der fehlende Beitrag zur konzeptuellen Klärung des Begriffs und der fehlende Mehrwert kritisiert (Tones, 2002).

Abb. 8: Das Stufenmodell der Gesundheitskompetenz nach Nutbeam (2000) (Soellner et al., 2009, S. 107)



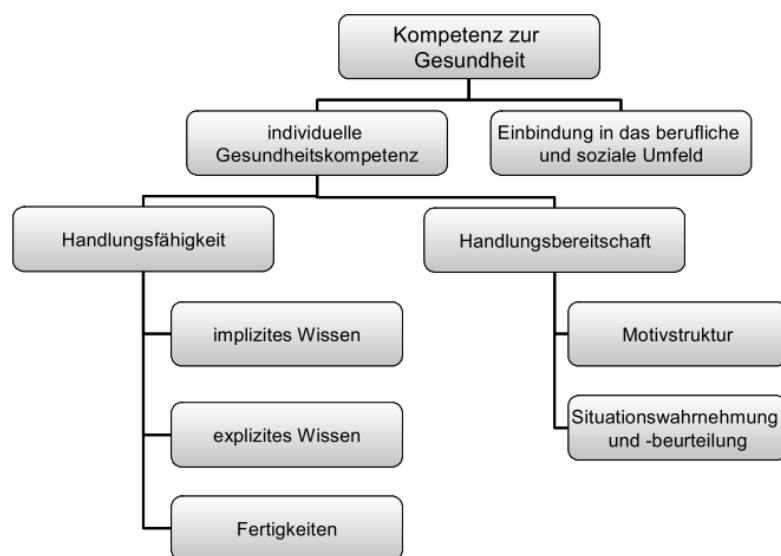
Schulz und Nakamoto (2005)

Schulz und Nakamoto (2005) entwickelten ein rein wissensbasiertes Modell der Gesundheitskompetenz. In dem multidimensionalen Konstrukt bilden Lese- und Schreibfähigkeiten das Fundament, gefolgt von aufeinander aufbauenden und komplexer werdenden kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten. „Gesundheitskompetenz stellt in diesem Modell lediglich die Fähigkeit zum inneren Wissensmanagement und zur Entscheidungsfindung dar, die Umsetzung in Handeln kann jedoch in der Konsequenz individuell variieren“ (Soellner et al., 2009, S. 108).

Kriegesmann et al. (2005)

Kriegesmann et al. (2005) betonen in ihrem Modell die Diskrepanz zwischen Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten auf der einen Seite sowie dem Handeln auf der anderen Seite. Unter Einbeziehung des Bochumer Modells für Handlungskompetenz (Staudt et al., 2002) begreifen die Autoren die individuelle Gesundheitskompetenz als Summe aus der Handlungsfähigkeit und der Handlungsbereitschaft. Die Handlungsfähigkeit als eine notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung setzt sich aus explizitem und implizitem Wissen und Fertigkeiten zusammen. Für ein gesundheitsorientiertes Verhalten ist die Handlungsbereitschaft notwendig, die die individuelle Motivstruktur und die subjektive Situationswahrnehmung und -beurteilung umfasst. Gleichzeitig wird in dem Modell das soziale Umfeld integriert. Mit der Handlungsbereitschaft als „Bindeglied zwischen vorhandenen Fertigkeiten und Fähigkeiten auf der einen und dem tatsächlichen Handeln auf der andere Seite“ (Soellner et al., 2009, S. 108) wird zum ersten Mal der motivationale Aspekt in einem Gesundheitskompetenz-Modell integriert.

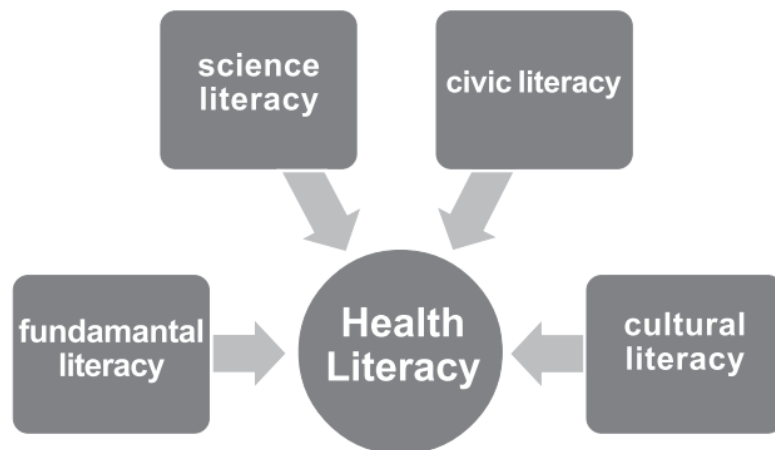
Abb. 9: Das Gesundheitskompetenz-Modell nach Kriegesmann et al. (2005) (Soellner et al., 2009, S. 108)



Zarcadoolas et al. (2006) und Kickbusch et al. (2005)

Zarcadoolas et al. (2006) und Kickbusch et al. (2005) fokussieren in ihren Modellen die Inhalte bzw. Anwendungsbereiche und weniger die Beschreibung von Kompetenzen. Zarcadoolas et al. (2006) unterscheiden vier Formen der health literacy. Mit fundamental literacy sind Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten gemeint. Science literacy beschreibt die Fähigkeit, wissenschaftliche und technologische Errungenschaften zu verstehen und zu nutzen. „Civic literacy umfasst das Wissen über gesellschaftliche und politische Systeme und Prozesse, Bewusstsein für gesundheitsrelevante Themen, Umgang mit Medien, kritisches Verständnis und Entscheidungsfindung“ (Soellner et al., 2009, S. 109). Die vierte Form cultural literacy bezieht sich auf die Fähigkeit, Werte, Normen und Identitäten zu erkennen und zu verstehen.

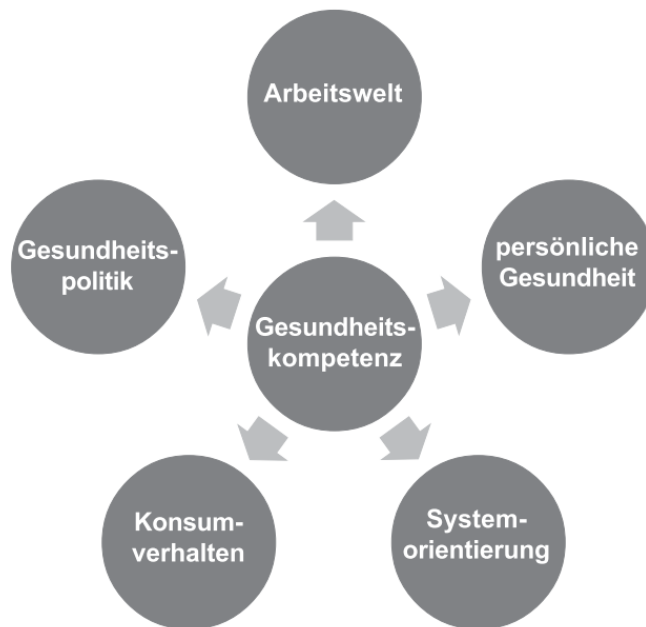
Abb. 10: Modell der Gesundheitskompetenz nach Zarcadoolas et al. (2006) (Soellner et al., 2009, S. 109)



Kickbusch und Maag (2008)

Kickbusch und Maag (2008) definieren die fünf Handlungsbereiche persönliche Gesundheit, Gesundheitssystem, Konsum/Markt, Politik und Arbeit, in denen die Gesundheitskompetenz wirksam werden kann. Im Bereich der persönlichen Gesundheit werden Grundkenntnisse über Gesundheit erworben und gesundheitsförderliches Verhalten angewandt. Die Systemorientierung bezieht sich auf die Fähigkeit, sich im Gesundheitssystem zu orientieren und mit Gesundheitsdienstleistern kompetent zu interagieren. Mit der Komponente Konsumverhalten wird die Kompetenz, gesundheitszuträgliche Entscheidungen im Konsum- und Dienstleistungsbereich zu treffen, verstanden. Gesellschaftlich und politisch informiert zu handeln, wie beispielsweise durch das Engagement in Patientenorganisationen wird in dem Bereich Gesundheitspolitik zusammengefasst. Der Handlungsbereich Arbeitswelt bezieht sich auf Fähigkeiten wie zum Beispiel zum Schutz vor Berufskrankheiten oder zum Einsatz für gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen (Soellner et al., 2009). Gesundheitskompetenz ist demnach „die Fähigkeit des Einzelnen, im täglichen Leben Entscheidungen zu treffen, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken [...]. Gesundheitskompetenz stärkt eine Person in der Selbstbestimmung und in ihrer Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheit zu Gesundheitsfragen und verbessert die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu finden, diese zu verstehen und damit Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen“ (Kickbusch, 2006, S. 69) In dem Kickbusch und Maag (2008) explizit die Entscheidung für gesundheitsbewusstes Handeln (healthy choices) betonen, heben sie die Public Health Perspektive der Gesundheitskompetenz hervor. Der Mehrwert des Modells liegt in der einfachen Darstellung der alltagsbezogenen Handlungs- oder Kompetenzbereiche und möglichen Ansatzpunkte für die Förderung der Gesundheitskompetenz (Lenartz, 2012).

Abb. 11: Handlungsbereiche der Gesundheitskompetenz nach Kickbusch et al. (2005) (Soellner et al., 2009, S. 109)

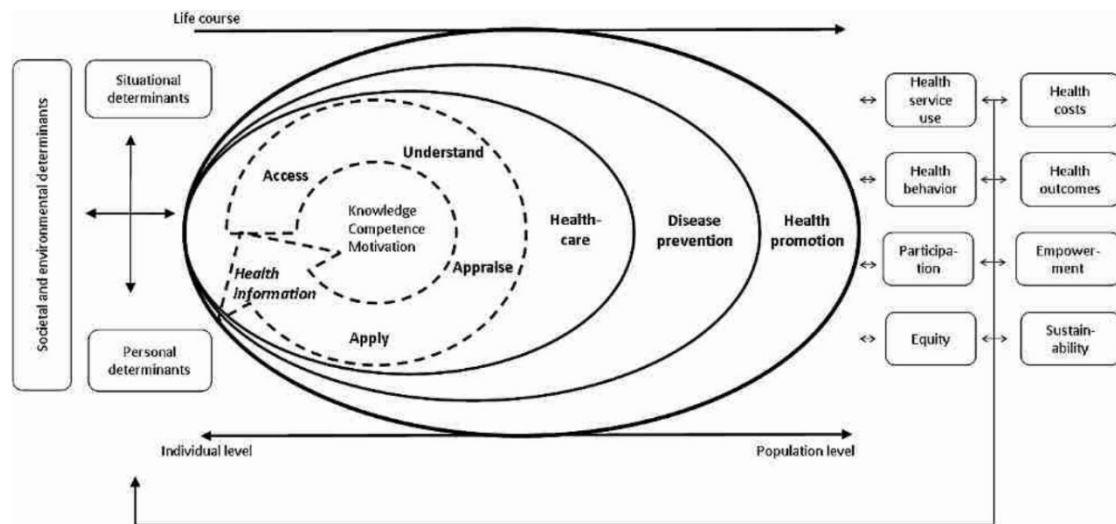


Sørensen et al. (2012)

Im Rahmen des European Health Literacy Projects von 2009 bis 2012 wurde der Versuch unternommen, ein Modell zu entwickeln, welches die bisherigen Konzepte von health literacy integriert und kombiniert. In diesem Kontext wurde Gesundheitskompetenz folgendermaßen definiert: „Health literacy is linked to literacy and entails people’s knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise, and apply health information in order to make judgements and take decisions in everyday life concerning healthcare, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course“ (Sørensen et al., 2012, S. 3). Den Kern des Modells (vgl. Abb. 12) bilden die individuellen Kompetenzen, die für den Informationsprozess bei der Entwicklung der Gesundheitskompetenz erforderlich sind. Das Beschaffen (Access) meint die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu suchen und zu finden. Einflussfaktoren sind u. a. das Verständnis, der Zeitpunkt der Kommunikation oder die Glaubwürdigkeit. Mit Verstehen (Understand) wird das inhaltliche Verstehen der Informationen beschrieben, welches u. a. von dem erwarteten Nutzen oder der Interpretation der Zusammenhänge abhängig ist. Beurteilen (Appraise) bezieht sich auf die Fähigkeit, die Informationen zu interpretieren, zu bewerten und zu prüfen. Einflussfaktoren sind z. B. die Komplexität der Inhalte oder die Sprache. Anwenden (Apply) beschreibt die Kompetenz, zu kommunizieren, gesundheitszuträglich Entscheidungen zu treffen und dementsprechend zu handeln. Dieser Prozess forciert die Entwicklung von Wissen und Fähigkeiten, die erforderlich sind, um sich in den Bereichen Gesundheitssystem (erkrankte Person bzw. Patient in Behandlung), Krankheitsprävention (Person mit bestimmtem Gesundheitsrisiko) oder Gesundheitsförderung (Person bei der Gestaltung seiner Lebensumwelt) zu bewegen. Das Modell bezieht auch die Faktoren, die den Prozess zur Entwicklung von

Gesundheitskompetenz beeinflussen, ein. Dies sind gesellschaftliche und umweltbezogene Faktoren (z. B. Kultur, Sprache, Sozialsystem), individuelle Aspekte (z. B. Alter, sozioökonomischer Status, Bildung, berufliche Tätigkeit) und situationsbezogene Faktoren (z. B. soziale Unterstützung, Mediennutzung). Die Gesundheitskompetenz kann in dem Modell durch Interventionen auf persönlicher Ebene, z. B. Bildung, Förderung der personalen Ressourcen oder durch Maßnahmen auf systembezogener Ebene gefördert werden.

Abb. 12: Das integrierte Modell der Gesundheitskompetenz (Sørensen et al., 2012, S. 1480)



Aus den verschiedenen Konzepten wird ersichtlich, dass Gesundheitskompetenz ein multidimensionales Konstrukt ist, das verschiedene Komponenten umfasst. Zudem wird in den jüngeren Forschungsarbeiten neben den individuellen Aspekten als Einflussfaktor auf die Gesundheitskompetenz die gesellschaftlichen, sozialen und kontextuellen Zusammenhänge sowie die Prozesse, die health literacy und gesundheitsbezogene Outcomes verknüpfen, verwiesen (Sørensen et al., 2012). Es existieren weitere Konzeptualisierungen und Modelle von Gesundheitskompetenz, auf die allerdings nicht näher eingegangen wird. Für eine ausführliche Darstellung wird auf das englischsprachige Review von Sørensen et al. (2012) und den deutschsprachigen Artikel von Soellner et al. (2009) verwiesen. Der folgende Abschnitt setzt sich detailliert mit dem Gesundheitskompetenz-Modell nach Lenartz auseinander.

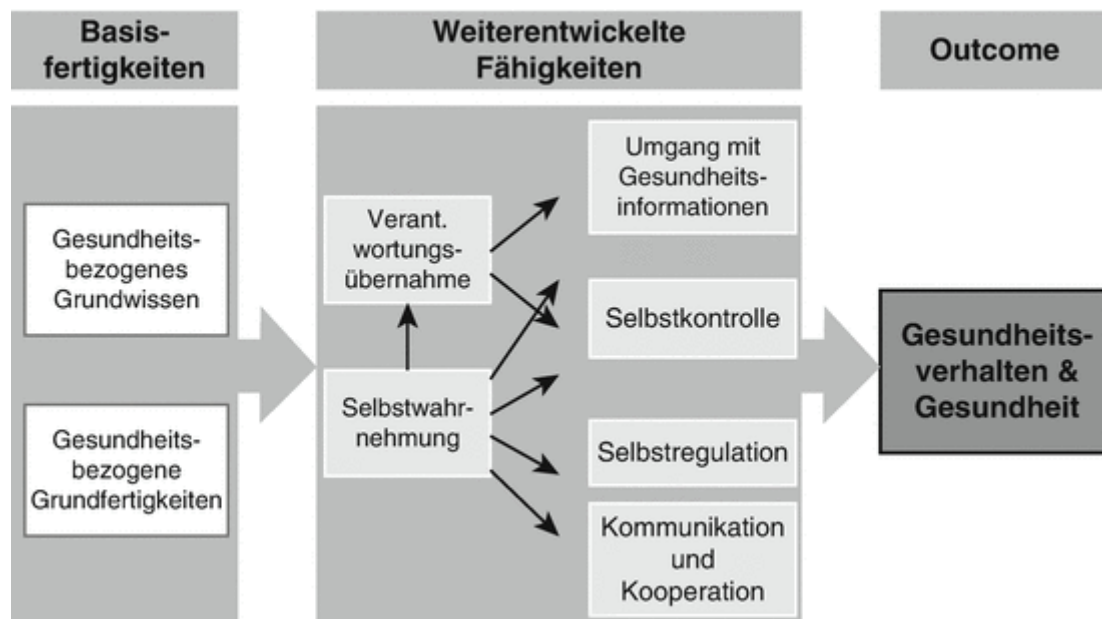
4.3 Das Modell der Gesundheitskompetenz nach Lenartz

Zwischen 2007 und 2010, etwa zeitgleich mit den Arbeiten des European Health Consortiums (Sørensen et al., 2012), befasste sich eine Forschungsgruppe im Rahmen eines groß angelegten Projektes zur Kompetenzmodellierung mit der Entwicklung eines theoretisch fundierten und empirisch geprüften Modells zur Gesundheitskompetenz im deutschsprachigen Raum. Die Autoren konstatierten, dass bestehende Modelle nur unzureichend die Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben, die für die Entwicklung der Gesundheitskompetenz erforderlich sind. Zudem kritisierten sie, dass die Modelle kaum empirisch überprüft wurden (Lenartz et al., 2014). Soellner et al. (2010) erforschten daher Kompetenzdimensionen der Gesundheitskompetenz. Darauf aufbauend entwickelte Lenartz (2012) ein Strukturmodell der Gesundheitskompetenz, welches die Beziehung der Dimensionen untereinander und den Einfluss auf die gesundheitsbezogenen Outcomes darstellt. „Dieses Modell schließt das Gesundheitsverhalten (Performanz) - eine Anwendung der Kompetenz – zur Bewältigung komplexer Anforderungen ein“ (Eickholt et al., 2015, S. 977). Durch die Konzeption als Kompetenzstrukturmodell besitzt es in der inhaltlichen Schwerpunktsetzung ein Alleinstellungsmerkmal.

Neben den Basisfertigkeiten beinhaltet das Modell weiterentwickelte Fähigkeiten, welche in eine perzeptiv-motivationale Ebene und eine handlungsorientierte Ebene unterteilt werden können. Die Basisfertigkeiten bilden gesundheitsbezogenes Grundwissen und Grundfertigkeiten. „Dazu zählen beispielsweise das Verständnis grundlegender Begriffe, die den Körper beschreiben, oder einfacher gesundheitsbezogener Zusammenhänge und Funktionen“ (Lenartz et al., 2014, 30). Darüber hinaus gehören bezugnehmend auf die health literacy Forschung die gesundheitsbezogenen Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten dazu. Komponenten der weiterentwickelten Fähigkeiten sind die Selbstwahrnehmung, die Verantwortungsübernahme, der Umgang mit Gesundheitsinformationen, die Selbstkontrolle und -regulation sowie die Kommunikation/Kooperation (Lenartz et al., 2014). Die Selbstwahrnehmung stellt die Basis der perzeptiv-motivationalen Ebene dar. Hierunter wird die Wahrnehmung der inneren Prozesse und Empfindungen, Bedürfnisse und Kognitionen verstanden, welche eine „Schlüsselrolle für die Selbst- und Verhaltensregulation“ einnimmt (Carver & Scheier, 2008; Lenartz, 2012). Je besser eine Person ihre inneren und äußeren Prozesse wahrnehmen kann, desto gesundheitszuträglicher ist ihr Verhalten. Die Verantwortungsübernahme für die eigene Gesundheit bildet den kognitiv-motivationalen Aspekt der Gesundheitskompetenz ab. Eine hohe Ausprägung der Verantwortungsübernahme führt dazu, dass Entscheidungen für ein gesundheitsförderliches Verhalten getroffen werden. „Die bewusste Verantwortungsübernahme kann insbesondere die Selbstkontrolle gesundheitlich relevanten Verhaltens stärken“ (Lenartz et al., 2014, 30). Zu der handlungsbezogenen Ebene zählen die Fähigkeit zum eigenständigen und kritischen Umgang mit Gesundheitsinformationen sowie die Kommunikation zu gesundheitsrelevanten Themen und Kooperationen einerseits zu Freunden und Familie und andererseits zu Gesundheitsdienstleistern. Der Umgang mit Gesundheitsinformationen spiegelt den Ausgangspunkt der ursprünglichen Forschungen zur Gesundheitskompetenz

wider. Die Komponenten Selbstregulation und Selbstkontrolle sind Teil der Selbststeuerung. Unter Selbstregulation wird verstanden, „möglichst viele Bedürfnisse, Gefühle, Werte und Interessen im eigenen Handeln zu berücksichtigen“ (Lenartz et al., 2014, 30). Die Selbstkontrolle kommt zum Tragen, wenn ein Verhalten trotz konkurrierender Bedürfnisse und Gefühle beibehalten werden soll. Zur Veranschaulichung dieser Konstrukte führen die Autoren das Beispiel an, dass eine Person joggen gehen möchte, obwohl ihr das Sofa gerade attraktiv erscheint. Mithilfe der Selbstregulation kann sich die Person für das Laufen motivieren und Begeisterung entwickeln.

Abb. 13: Das Gesundheitskompetenz-Modell nach Lenartz (2012, S. 216)



Der Einfluss der Dimensionen der Gesundheitskompetenz auf die physische und psychische Gesundheit hat Lenartz (2012) in einer Studie bei 337 Personen empirisch überprüft. In der perzeptiv-motivationalen Ebene beeinflusst die Selbstwahrnehmung alle anderen Komponenten. Die Verantwortungsübernahme ist für den Umgang mit Gesundheitsinformationen und die Selbstkontrolle bedeutsam. Auf der handlungsbezogenen Ebene zeigt sich ein positiver, leicht ausgeprägter Einfluss von dem Umgang mit Gesundheitsinformationen lediglich auf die körperliche Gesundheit. Für die Komponente Kooperation und Kommunikation konnte sowohl auf die psychische als auch auf die physische Gesundheit kein Einfluss belegt werden. Die Selbstkontrolle und die Selbstregulation beeinflussten sowohl die physische als auch die psychische Gesundheit. Ihnen wird daher eine besondere Bedeutung zugeschrieben (Lenartz, 2012).

Da die Komponente Selbstregulation in der empirischen Untersuchung der vorliegenden Arbeit als eine Variable im Zusammenhang mit der Arbeits- und Gesundheitssituation von Nachwuchswissenschaftlern aufgegriffen wird, wird im folgenden Kapitel detaillierter darauf eingegangen.

4.4 Selbstregulation als Facette der Gesundheitskompetenz

Das Konstrukt Selbstregulation wurde bisher aus unterschiedlichen Forschungsperspektiven beleuchtet. Es existiert eine Vielzahl an Theorien mit unterschiedlichen Fokussen. Unter anderem stellen die Modelle die Ziele, die Willenskraft, aber auch die Persönlichkeit und die Eigenschaften oder den Konflikt zwischen menschlicher Persönlichkeit und Eigenschaften in das Zentrum. Inzlicht et al. (2021) konstatieren, dass diese Modelle oftmals verschiedene Termini verwenden, widersprüchlich sind oder das Konstrukt nur oberflächlich behandeln. Es kann auf kein gemeinsames Verständnis von Selbstregulation zurückgegriffen werden. Zudem werden die Begriffe Selbstregulation, Selbstkontrolle und Selbststeuerung in der Literatur häufig nur unscharf voneinander abgegrenzt oder synonym verwendet (Boekaerts et al., 2005; Vohs, 2017). Die vorliegende Studie greift die Selbstregulation als Komponente der Gesundheitskompetenz, wie sie im Modell von Lenartz integriert wurde, auf. Lenartz (2012) bezieht sich auf den Forschungsansatz zur Selbststeuerung nach Kuhl (2001). Dieser Forschungsansatz stellt ein allgemeines Erklärungsmodell zur intrapersonalen Selbststeuerung dar, welches inhaltlich valide ist und reliabel operationalisiert wurde. Die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI) nach Kuhl (2001) stellt den konzeptionellen Rahmen für das Verständnis von Selbststeuerung dar. Als Meta-Theorie, welche sich auf Ergebnisse der experimentellen Psychologie stützt und diese integriert, ist sie in der Psychologie ein relativ junger Forschungsansatz. Sie nimmt u. a. Bezug auf die Selbstbestimmungstheorie, die kognitive Bewertungstheorie, die Selbstregulationstheorie, die Reiz-Reaktionstheorie, die Handlungskontrolltheorie und die Trieb-Abwehrtheorie.

Die PSI-Theorie beschreibt die menschliche Wahrnehmung und das Verhalten über das Zusammenspiel kognitiver Systeme. Im Fokus steht die funktionelle Wechselwirkung von vier kognitiven, hierarchisch organisierten Makrosystemen. Von Interesse ist primär die Identifikation der Wirkmechanismen dieser Prozesse. Die Theorie postuliert, dass an der Persönlichkeitsentwicklung und Handlungsregulation zwei Selbststeuerungsfunktionen beteiligt sind, die Selbstkontrolle und die Selbstregulation. Die Selbststeuerung agiert „als eine Art innere Führungszentrale [...] unter Einbezug vielfältiger Informationen aus allen Ebenen der Persönlichkeit im Interesse einer optimalen Zielerreichung und Selbstverwirklichung“ (Lenartz, 2012, S. 45).

Die vier kognitiven Makrosysteme können in zwei höhere und zwei niedrigere Systeme sowie in ein linkshemisphärisches, linear verarbeitendes und ein rechtshemisphärisches, nicht-lineares, parallel-verarbeitendes System eingeteilt werden. Kuhl (2001) differenziert nach den vier Makrosystemen Intensionsgedächtnis, Intuitive Verhaltenssteuerung, Objekterkennungssystem und Extensionsgedächtnis. Diese werden folgend anhand der Abb. 14 skizziert.

Intensionsgedächtnis (komplex, linkshemisphärisch-linear)

Das Intensionsgedächtnis (IG) dient zur Entwicklung und Aufrechterhaltung von Absichten, bis sie bei einer passenden Situation umgesetzt werden. Dieses System ist eng mit dem analytischen und dem handlungsvorbereitenden Denken assoziiert und hat eine

vornehmlich hemmende Funktion, die eine verfrühte oder unpassende Handlungsumsetzung verhindern soll.

Intuitive Verhaltenssteuerung (einfach, rechtshemisphärisch-parallel)

Das System der intuitiven Verhaltenssteuerung (IVS) ist für die spontane und automatisch gesteuerte Umsetzung von Intentionen in Verhalten zuständig (z. B. Blickkontakt, Lächeln). Zwar steht es mit dem IG hinsichtlich einer zielführenden Handlungsausführung in Kontakt, kann gleichzeitig aber auch ohne Einfluss des IG agieren. Die Absicht, die hinter dem Verhalten steht, ist der Person bewusst, jedoch wird die Kontrolle der Umsetzung nur bedingt aktiv gesteuert.

Objekterkennungssystem (einfach, linkshemisphärisch-linear)

Das Objekterkennungssystem (OE) stellt Einzelerfahrungen (Objekte) bereit. Es dient dazu Objekte aus ihrem Kontext herauszulösen, um diese zukünftig wiederzuerkennen. Es spielt vor allem bei negativen Gefühlslagen eine Rolle, „da das Objekterkennungssystem auf die Entdeckung von Inkongruenzen und Fehlern aus ist“ (Lenartz, 2012, S. 47).

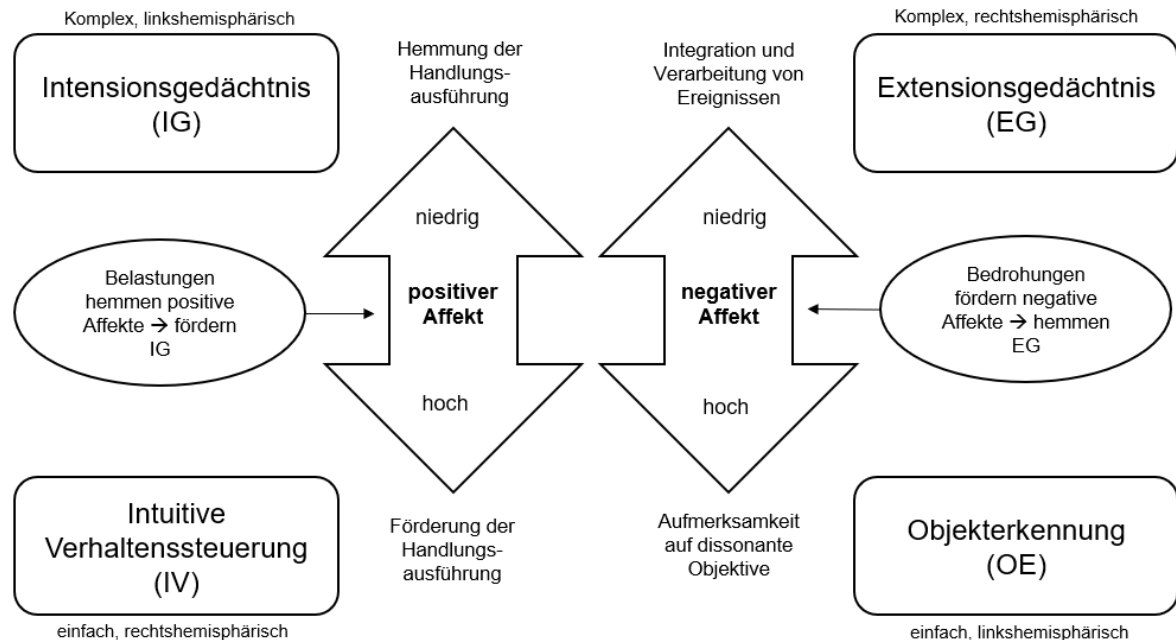
Extensionsgedächtnis (komplex, rechtshemisphärisch-parallel)

Das Extensionsgedächtnis (EG) stellt ein komplexes Netzwerk von Einzelerlebnissen und Erfahrungen dar, „die verarbeitet und in kognitiv-emotionalen Landkarten zusammengefügt werden“ (Lenartz, 2012, S. 47). Es werden hierbei sowohl positive als auch negative Arten von Erfahrungen einbezogen. Als „Sitz des Selbstsystems und des ganzheitlichen Fühlens“ (Lenartz, 2012, S. 47) werden Informationen über die eigenen Bedürfnisse, Antriebe, Werte und Emotionen gespeichert. Es dient als wichtige Quelle zur Emotionsregulation.

Die PSI-Theorie nimmt an, dass Persönlichkeitsunterschiede in der individuell ausgeprägten Dominanz der vier Makrosysteme begründet sind. Bei einer hohen Ausprägung des Objekterkennungssystems würde sich eine Person beispielsweise eher fehlerorientiert verhalten, stark auf Details achten, wenig das Ganze im Blick behalten oder sich in Einzelheiten verlieren. „Je weniger eine Person auf eine dieser vier Makrosysteme festgelegt ist und freier und situationsangemessener zwischen den Systemen gewechselt wird, umso angemessener kann sie sich verhalten und so eine innere Kohärenz der Erfahrungen, Wünsche und Bedürfnisse erreichen“ (Lenartz, 2012, S. 48).

Durch einen positiven oder negativen Affekt kann der Zugang zu den vier Systemen moduliert werden. Die Ausprägung des Affekts, niedrig negativ bzw. hoch negativ oder niedrig positiv bzw. hoch positiv, bestärken oder hemmen die Systeme. Ein niedrig positiver Affekt fördert das Intensionsgedächtnis, die Handlungsausführung wird willentlich verhindert. Die Handlung wird nicht realisiert, sondern als Absicht abgespeichert. Sofern der Affekt hoch positiv ausgeprägt ist, wird die intuitive Verhaltenssteuerung in Gang gesetzt, die Handlung spontan und intuitiv ausgeführt und der Willen umgesetzt. Bei einem niedrig negativ ausgeprägten Affekt hingegen wird das Extensionsgedächtnis angesprochen, welches eine Verarbeitung und Berücksichtigung der Bedürfnisse und Emotionen in die bisherigen Erfahrungen ermöglicht. Ein hoher negativer Affekt aktiviert

Abb. 14: Die Modulationsannahmen und Zusammenhänge von Affekten und psychischen Systemen der PSI-Theorie (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuhl (2001, S. 162–167), Lenartz (2012, S. 46–49))



In der Abb. 14 wird ersichtlich, dass jeweils zwei Systeme antagonistisch wirken, welches sich auch in den beiden Modulationsannahmen der PSI-Theorie widerspiegelt.

- (1) Die erste Modulationsannahme beschreibt, dass positive Affekte die Hemmung zwischen dem Intentionsgedächtnis und der intuitiven Verhaltenssteuerung auflösen, sodass eine intuitive Umsetzung von Handlungen möglich ist.
- (2) Die zweite Modulationsannahme geht davon aus, dass durch negative Affekte der Einfluss des Extensionsgedächtnisses auf die Wahrnehmung und das Verhalten gehemmt wird und Einzelempfindungen aus dem Objekterkennungssystem in den Fokus rücken, sodass die Aufmerksamkeit auf Fehler und Unstimmigkeiten gerückt wird (Fröhlich & Kuhl, 2003).

In der Praxis bedeutet dies, dass Belastungen, wie Frustration, Unkontrollierbarkeit oder das Nichterreichen von Zielen, den positiven Affekt hemmen und negativ auf das Intensionsgedächtnis wirken. Dies hat zur Folge, dass die Handlungsausführung geschwächt und der Fokus auf die Analyse, die Planung und das Denken gelegt wird. Bedrohungen fördern hingegen negative Affekte; das Extensionsgedächtnis und somit der „Zugang zum Selbstsystem“ (Lenartz, 2012, S. 49) wird gehemmt. In der Folge herrscht eine skeptisch-misstrauische Haltung vor. Das Gefühl für eigene Bedürfnisse und Wünsche tritt in den Hintergrund“ (Lenartz, 2012, S. 49).

Selbststeuerung

Die Selbststeuerung ist für die Wechselwirkung der Systeme sowie der dazugehörigen Regulation der Affekte zuständig (Fröhlich & Kuhl, 2003; Kuhl, 2001, 2010). Die Qualität der Selbststeuerungsprozesse ist entscheidend für die Entwicklung der Persönlichkeit und Handlungsregulation (Lenartz, 2012). Nach Kuhl (2001) ist Selbststeuerung eine dynamische und prozessuale Fähigkeit Entscheidungen zu treffen, Ziele zu definieren, die mit den eigenen Wünschen, Bedürfnissen, Gefühlen und Werten kongruent sind und diese entgegen innerer und äußerer Hindernisse umzusetzen (Fröhlich & Kuhl, 2003; Kuhl, 2001). Die Selbstregulation und die Selbstkontrolle stellen die zwei Subfunktionen der Selbststeuerung dar, welche theoretisch unterscheidbar sind, jedoch in Wechselwirkung stehen.

Komponente: Selbstregulation

Kuhl (2001) versteht unter Selbstregulation die Fähigkeit einer Person ihre Ziele kongruent mit den eigenen Bedürfnissen, Wünschen, Werten und Motiven zu formulieren. Bei der Zielbildung werden demokratisch alle „Gedanken, Emotionen, eigene und auch fremde Bedürfnisse und Werte [...] wahrgenommen, um zu einer emotionalen und kognitiven Unterstützung [des Handlungsziels] zu kommen“ (Lenartz, 2012, S. 50–51). Es werden somit auch divergierende Emotionen und Absichten in den Prozess integriert. Handlungen sollten jedoch mit den tatsächlichen Zielen und Bedürfnissen der handelnden Person übereinstimmen (Kuhl, 2010), sodass sie einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit haben können (Deci & Ryan, 2000). Die Selbstregulation kann in acht Subkomponenten unterteilt werden, welche im Folgenden erläutert werden (Fröhlich & Kuhl, 2003, 224 ff.; Lenartz, 2012, 50 ff.).

- Selbstbestimmung: Die Person hat die Fähigkeit, Ziele auszuwählen und zu verfolgen, mit denen sie sich identifiziert und die kongruent mit ihren inneren Bedürfnissen sind.
- Positive Selbstmotivierung: Die Person kann ihre Motivationslage positiv beeinflussen, z. B. bei einer bevorstehenden Herausforderung.
- Stimmungsmanagement: Der Person gelingt es von sich aus, eine positive Stimmung zu entwickeln und eine negative Stimmung zu verringern.
- Selbstaktivierung: Die Person hat die Fähigkeit, je nach Situation ihr Aktivitätslevel zu aktivieren.
- Selbstberuhigung: Die Person kann Anspannung und Nervosität von sich aus herunterregulieren.
- Entscheidungsfähigkeit: Die Person hat die Kompetenz, Entscheidungen aus einem guten Gefühl heraus zu treffen und auf sein Bauchgefühl zu hören.
- Automatische zielbezogene Aufmerksamkeit: Die Person behält das Ziel über einen längeren Zeitraum im Blick und geht in der Tätigkeit auf (Csikszentmihalyi & Charpentier, 1995), auch wenn hohe Konzentration gefordert ist und die Aufgabe herausfordernd erscheint.
- Zielbezogene bewusste Aufmerksamkeit: Der Person gelingt es, die Aufmerksamkeit auf das zu richten, was gerade wichtig ist.

Komponente: Selbstkontrolle

Die Selbstkontrolle fokussiert die Realisierung der Ziele. Durch divergierende Bedürfnisse, Gefühle oder Motive können innere Impulse vorübergehend unterdrückt werden, um eine Unterbrechung der Zielumsetzung zu verhindern. Die Selbstkontrolle kann auf kognitiver oder affektiver Ebene erfolgen (Fröhlich & Kuhl, 2003). Die Komponenten der Selbstkontrolle werden im Folgenden, unterteilt nach kognitiver und affektiver Ebene, skizziert.

Kognitive Selbstkontrolle

- Planungsfähigkeit: Die Fähigkeit einer Person, vor der Handlung einen Plan festzulegen und die notwendigen Schritte zu definieren.
- Zielvergegenwärtigung: Um die geplante Handlung nicht aus den Augen zu verlieren, denkt die Person immer wieder daran.
- Vergesslichkeitsvorbeugung: Der Person gelingt es durch Erinnerungshilfen, ihre Handlungsintention nicht zu vergessen.

Affektive Selbstkontrolle

- Misserfolgsbewältigung: Die Person hat die Fähigkeit, aus Misserfolgen zu lernen und lässt sich bei der Zielverfolgung durch Fehler nicht entmutigen.
- Selbstdisziplin: Falls notwendig kann sich die Person selbst unter Druck setzen, um das Ziel zu erreichen.
- Ängstliche Selbstmotivierung: Die Person hat die Fähigkeit, ihre Motivation durch die Vorstellung von negativen Konsequenzen aufrechtzuerhalten.

„Eine optimale Selbststeuerung entsteht aus einer situations- und zielangemessenen Interaktion der einzelnen Subfunktionen der Selbststeuerung und dem flexiblen Wechsel innerhalb der kognitiven Systeme“ (Lenartz, 2012, S. 50). Ist beispielsweise nur die Selbstkontrolle aktiv, kann dies zu einer Unterdrückung des eigenen Selbst (gesammelte Lebenserfahrungen, Bedürfnisse) führen, da die Selbstkontrolle auch Ziele vorantreibt, die inkongruent mit der eigenen Bedarfs- und Gefühlslage sind. Vorübergehend ist dieser Zustand wünschenswert, im negativen Fall kann dies allerdings zu „einer rigorosen Verfolgung selbstfremder Ziele führen“ (Lenartz, 2012, S. 53). Es bedarf also eines dynamischen Zusammenspiels zwischen Selbstkontrolle und Selbstregulation. Das Intensionsgedächtnis und das Objekterkennungssystem gelten als System der Selbstkontrolle, das Extensionsgedächtnis und die intuitive Verhaltenssteuerung als System der Selbstregulation (Kuhl, 2010, S. 359).

Bei Bedrohungen als „Gesamtstress der momentanen Lebenssituation“ (Fröhlich & Kuhl, 2003, S. 226) oder Belastungen, z. B. Frustration, unrealistische Ziele oder unlösbare Aufgaben besteht die Gefahr, dass die Fähigkeiten zur Selbstregulation und Selbstkontrolle eingeschränkt werden. „Bedrohungen und Belastungen stören potenziell die Selbststeuerung, und Personen unterscheiden sich darin, wie gut ihre Fähigkeiten zur Selbststeuerung unter diesen Stressbedingungen erhalten bleiben“ (Lenartz, 2012, S. 54).

Die PSI-Theorie ergänzt daher zwei weitere Komponenten, die bei der Selbststeuerung unter Bedrohung und Belastung Bedeutung erlangen.

Selbsthemmung bei Bedrohung

Bei Bedrohung ist der Zugang zum Selbstsystem, welches im Extensionsgedächtnis liegt, erschwert. Wenn der aus Bedrohungen resultierende negative Affekt eine kritische Grenze überschreitet, kommt es zu einer Selbsthemmung, sodass der Zugang zum Selbst noch weiter eingeschränkt wird. Eine erfolgreiche Selbstregulation ist jedoch auf den Zugang zum Selbstsystem angewiesen, sodass eine ungenügende Gegenregulation die Fähigkeiten zur Selbstregulation vermindert. Die Selbsthemmung bei Bedrohung geht also mit einem „Verlust der Fähigkeit zur Selbstregulation“ (Lenartz, 2012, S. 54) einher, es resultieren Reaktionen, wie Grübeln, negative Emotionalität oder die Unfähigkeit des Perspektivenwechsels.

Willenshemmung bei Belastung

Eine Belastung wie beispielsweise das Scheitern an einer Aufgabe führt dazu, dass die Person keinen positiven Affekt erlebt und möglicherweise Schwierigkeiten hat, ihre Absichten weiterzuverfolgen (=Willenshemmung). Belastungen haben dementsprechend das Potenzial, das zielorientierte Handeln der Selbstkontrolle zu erschweren. Die Willenshemmung bei Belastung entspricht der Ausprägung der Willenshemmung, die das Individuum bei einer Belastung entwickelt. Es können Reaktionen wie Lustlosigkeit, Konzentrationsschwäche, geringe Initiative oder Prokrastination entstehen.

Diese beiden Komponenten wirken auf die Selbstregulation und Selbstkontrolle ein und können diese situationsbezogen modulieren. In bedrohlichen Situationen wird durch die Selbsthemmung die Selbstregulation und damit die Fähigkeit der Person, Handlungen auszuwählen, die kongruent zu den eigenen Zielen und Werten sind, geschwächt. Wenn die Willenshemmung bei Belastungen stark ausgeprägt ist, wird die Selbstkontrolle negativ beeinflusst, sodass die Fähigkeit, angestrebte Handlungen umzusetzen, beeinträchtigt wird (Fröhlich & Kuhl, 2003).

4.5 Selbstregulation als personale Ressource im Job Demands-Resources-Modell

Das JD-R-Modell wurde erstmalig von Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli 2007 um die personalen Ressourcen Selbstwirksamkeit, organisationsbezogenes Selbstwertgefühl und Optimismus erweitert. Die Autoren zielten darauf ab, den moderierenden Einfluss der personalen Ressourcen zwischen Arbeitsanforderungen und Erschöpfungssymptomen sowie die mediierende Rolle zwischen Arbeitsressourcen und Arbeitsengagement zu überprüfen. Der moderierende Einfluss konnte nicht bestätigt werden. Hingegen konnten sie belegen, dass personale Ressourcen als Mediator zwischen arbeitsbezogenen Ressourcen und Arbeitsengagement wirken sowie die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Ressourcen und des Arbeitsengagements beeinflussen (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007).

Demerouti et al. (2019) heben die Bedeutung der Selbstregulation als „key mechanism to understand why some individuals adapt to stressors effectively, and others do not“ (Demerouti et al., 2019, S. 102) hervor und verweisen auf die moderierende als auch mediierende Wirkung der Selbstregulation zwischen Arbeitsanforderungen und gesundheitsbezogenen Beanspruchungen. Laut Demerouti et al. (2019) ist es Beschäftigten durch die Ressource der Selbstregulation möglich „maximize favorable effects, achieve goals and avoid loss“ (Demerouti et al., 2019, S. 100).

Auch Bakker und Vries (2021) analysierten Selbstregulationsstrategien im JD-R-Modell. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass Beschäftigte bei hohen Anforderungen eher beeinträchtigende Selbstregulationsstrategien wie Vermeidungsverhalten oder self-undermining anwenden und günstigere Strategien, wie Erholungsfähigkeit oder Job Crafting (s. Kap. 3.3.7), vernachlässigen, was wiederum zu erhöhten Anforderungen und Beanspruchungen sowie zu einem Mangel an personalen und arbeitsbezogenen Ressourcen führt. Die Autoren heben durch die Einbeziehung der Selbstregulationsfähigkeiten im Modell eine kontinuierliche Wechselwirkung zwischen Organisation und Individuum im Burnout-Prozess hervor. Sie argumentieren, dass Beschäftigte bei steigenden und anhaltenden Arbeitsanforderungen nicht mehr in der Lage sind, ihre Selbstregulationsstrategien anzuwenden und so in eine gesundheitsbeeinträchtigende Verlustspirale geraten. Gleichzeitig verweisen die Autoren auf die Bedeutung des Faktors Zeit im Burnout-Prozess.

Durch ihren engen Bezug zu der personalen Ressource Selbstwirksamkeit¹⁶ gelten Selbstregulationsstrategien als wichtige Fähigkeit für eine erfolgreiche Stressbewältigung (Althammer & Michel, 2020; Bandura, 1991; Mattern & Bauer, 2014; Schwarzer & Jerusalem, 2002). Bandura (1991) argumentiert, dass selbstregulatorische Fähigkeiten von der Selbstwirksamkeit beeinflusst werden. Dementsprechend sind Personen mit höherer Selbstwirksamkeit motivierter, interessierter und setzen sich höhere Ziele. Gemäß

¹⁶ Das Konstrukt der Selbstwirksamkeit beruht auf der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (1982). Sie wird definiert als „die subjektive Gewissheit neue oder schwierige Anforderungssituationen auf Grund eigener Kompetenzen bewältigen zu können“ Schwarzer und Jerusalem (2002, S. 35). Den Aufgaben liegen zugrunde, dass sie „Handlungsprozesse der Anstrengung und Ausdauer für die Bewältigung“ erfordern Schwarzer und Jerusalem (2002, S. 35). Bandura geht in seiner sozial-kognitiven Theorie davon aus, dass subjektive Überzeugungen kognitive, motivationale, emotionale und aktonale Prozesse steuern.

Schwarzer und Jerusalem (2002) ist die Selbstwirksamkeit ein „Schlüssel zur kompetenten Selbstregulation“ (Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 37). Die Autoren heben die Bedeutung der durch Selbstwirksamkeit hervorgerufenen Selbstregulation für eine erfolgreiche Lebensbewältigung hervor. Nach Wieland und Hammes (2008) ist die Selbstwirksamkeitserwartung als „optimistische Selbstüberzeugung“ (S. 2) eine bedeutende Komponente einer gelungenen Selbstregulation. Bezugnehmend auf die Arbeitswelt weisen Studien darauf hin, dass Beschäftigte, die über eine hohe Selbstwirksamkeit verfügen, eher hohe Arbeitsanforderungen bewältigen können und geringere negative Beanspruchungen (z. B. psychische und körperliche Symptomen) entwickeln als Kollegen mit niedriger Selbstwirksamkeit (Grau et al., 2001; Jex & Bliese, 1999; Schaubroeck & Meritt, 1997).

Wieland und Hammes (2008) stellen einen Bezug zwischen Gesundheitskompetenz als „Erwartung, gesundheitliche Beschwerden und Erkrankungen aktiv und wirksam begegnen zu können bzw. die Gesundheit durch geeignete Maßnahmen zu erhalten“ (Wieland & Hammes, 2008, S. 2) und dem Konstrukt der Selbstwirksamkeit her. Die Autoren argumentieren, dass Gesundheitskompetenz eine personale Ressource ist, die im betrieblichen Kontext verstärkt in das Zentrum gestellt werden sollte. Ein Grund ist, dass Gesundheitskompetenz als *Kompetenz* das Potenzial hat, auf „unvorhersehbare, störende Ereignisse während des Arbeitsprozesses angemessene Anpassungsreaktionen zu zeigen“ (Wieland & Hammes, 2008, S. 10). Dies deutet auf die Selbstregulationsfähigkeiten hin. Ein weiterer Grund wird darin gesehen, dass eine hoch ausgeprägte Gesundheitskompetenz mit positiven funktionalen Beanspruchungsfolgen (z. B. Motivation, Konzentration) und geringen dysfunktionalen Beanspruchungsfolgen (z. B. Nervosität, Anspannung) einhergeht.

Durch diese Ausführungen, insbesondere durch die enge Verbindung zwischen Selbstregulation und Selbstwirksamkeit und deren Bedeutung für Stressbewältigungsprozesse wird die Selbstregulation als eine personale Ressource gesehen, welche in der vorliegenden Arbeit in das JD-R-Modell integriert wird.

5 Anwendungsfeld Setting Hochschule

Seit 1997 ist das Setting Hochschule Teil des Arbeitsprogramms „Gesunde Stände“ der WHO. Hochschulen gelten als eines der elf Settings für Gesundheitsförderung. Da die vorliegende Arbeit das Setting Hochschule aufgreift, werden im Folgenden die besonderen Charakteristika dieser Lebenswelt vorgestellt, da diese für das Verständnis der arbeitsbezogenen Anforderungen und Ressourcen von Bedeutung sind.

5.1 Strukturelle Bedingungen der Hochschulen

Das deutsche Hochschulsystem ist vielschichtig und geprägt von unterschiedlichen Merkmalen. Zu den Hochschultypen zählen Universitäten, gleichgestellte Hochschulen, Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) sowie künstlerische Hochschulen. Die Mehrheit der Hochschulen befindet sich in öffentlich-rechtlicher Hand. Daneben existieren staatlich anerkannte Hochschulen, die in privater oder kirchlicher Trägerschaft sind (Hochschulkompass, o. D.). An den 428 Hochschulen in Deutschland arbeiteten 2021 781.182 Beschäftigte, darunter 427.698 Personen im wissenschaftlichen Bereich und 347.482 in der Verwaltung sowie als technisches- und sonstiges Personal. Hauptberuflich wissenschaftlich Beschäftigte waren 2021 275.599 Personen. Diese betreuten rund 2,9 Millionen Studierende (Destatis, 2022c). Die unterschiedlichen Hochschultypen sind sehr heterogen in Blick auf Größe, Struktur und Aufgabenspektrum. Einige Hochschulen haben beispielsweise Universitätskliniken oder Institute angegliedert. Die Größe bedingt wiederum die Ausgestaltung der Prozesse und Strukturen. Während Universitäten vorwiegend wissenschaftlich und forschungsorientiert ausgelegt sind und über das Promotionsrecht verfügen, fokussieren HAW den Praxis- und Anwendungsbezug und verfügen oftmals über ein geringeres Fächerspektrum als Universitäten. So verfügen HAW auch nicht über das Promotionsrecht (Hochschulkompass, o. D.). Hochschulen als Körperschaften des öffentlichen Rechts sind einerseits öffentliche Einrichtungen und unterliegen der staatlichen Aufsicht, andererseits ist ihre Verfassung kooperativ ausgerichtet. Dies bedeutet, dass den Mitgliedern Mitgestaltungsrechte eingeräumt werden. Mit ihrer bis in das 14. Jahrhundert zurück reichenden Geschichte (Bode et al., 2015) und des mehrdimensionalen Aufgabenspektrums zwischen Forschung und Lehre findet man in Hochschulen gewisse Spezifika und strukturelle Rahmenbedingungen, die im Nachfolgenden kurz erläutert werden, da sie für die Gestaltung von gesundheitsförderlichen Prozessen relevant sind. Da Wissenschaftler in ihrer Fachdisziplin hochqualifiziert sind und sich mehr mit ihrer Profession als mit der Organisation identifizieren, gelten Hochschulen als typische Expertenorganisationen (Altwater, 2007; Faller, 2017a). Auch Badura konstatiert, dass bei der Ausbildung der zukünftigen Fach- und Führungskräfte die „Entwicklung sozialer Kompetenzen [...] bei den Lernzielen von Schulen und Hochschulen nur von geringer Bedeutung“ [ist] (Badura, 2017b, S. 55). Durch den Grundsatz der Freiheit von Forschung und Lehre, welcher im Artikel 5 Grundgesetz (GG) verankert ist, findet man in der Organisation einen hohen Autonomiegrad, flache Hierarchien, starke dezentrale Strukturen und eine schwache

Organisationsspitze vor (Faller, 2017a; Nickel & Zechlin, 2005). Konträr dazu ist die Aufbauorganisation in der Hochschulverwaltung, die mit dem Kanzler an der Spitze stark hierarchisch gegliedert ist und einer typischen Bürokratie gleicht, was von den Akteuren oftmals als widersprüchlich erlebt wird (Faller, 2017a). Seit mehreren Jahrzehnten sind Hochschulen diversen Veränderungsprozessen unterworfen. Dazu zählt der Ansatz des New Public Managements, mit dem versucht wird „privatwirtschaftliche Managementtechniken auf Institutionen der öffentlichen Verwaltung und Dienstleistung zu übertragen, um dadurch Elemente wie Leistungsorientierung und Wettbewerb stärker wirken zu lassen (Faller, 2017a, S. 392).“ Die Rücknahme staatlicher Regulierungen, eine leistungsorientierte Mittelzuweisung, die Erschließung neuer Finanzierungsquellen, die Verankerung wettbewerblicher Rahmenbedingungen, eine verstärkte Einflussnahme außeruniversitärer Akteure, der Aufbau unternehmensähnlicher Managementstrukturen und die Neugestaltung des Dienstrechts sowie die Übertragung der Dienstherreneigenschaft vom Land auf die Hochschule sind Aspekte, die unter das New Public Management fallen. Gleichzeitig wurde mit der Bologna-Erklärung von 1999 (*Der Europäische Hochschulraum*) eine radikale Umstrukturierung des Studiensystems vollzogen, welche sich in der Einführung von gestuften Studiengängen, der erleichterten Anerkennung von internationalen Studienleistungen, der Einführung eines neuen Punktesystems sowie in der verstärkten Zusammenarbeit auf europäischer Ebene in der Qualitätssicherung und Hochschulbildung generell bemerkbar macht (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], o. D.). Daraus resultieren eine erhöhte Betreuungs- und Prüfungsintensität, gesteigerte Dokumentations- und Evaluationsanforderungen, eine Verdichtung der Lehr- und Lernbelastung bei Studierenden und ein erhöhter Verwaltungsaufwand (Faller, 2017a). Zuletzt lässt sich in den Statistiken ein kontinuierlicher Zuwachs an Studierenden feststellen, der nicht auf geburtenstarke Jahrgänge oder doppelte Abiturjahrgänge, sondern auf einen „zunehmenden Anteil studierwilliger junger Menschen“ (Faller, 2017a, S. 394) zurückzuführen ist. Dies ist mit einer Veränderung des Verhältnisses zwischen Lehrpersonal und Studierender zu Lasten des Lehrenden verbunden.

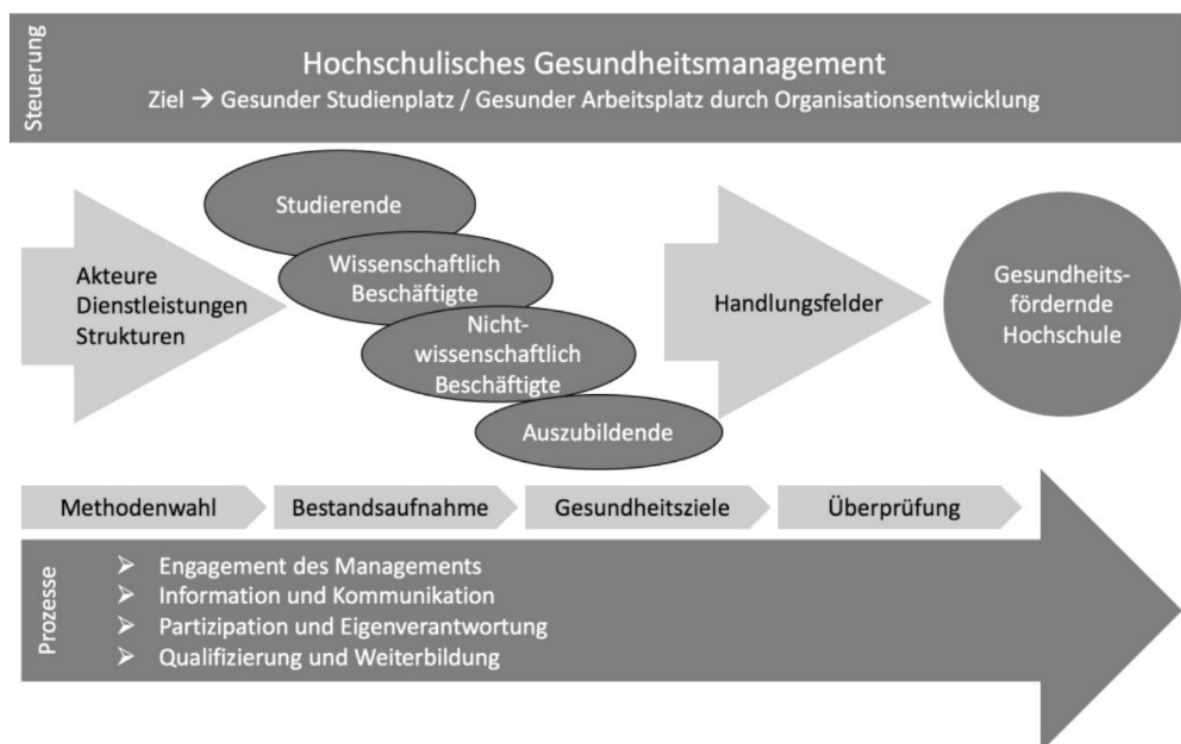
5.2 Entwicklung der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung

Dem Grundgedanken des Settingansatzes folgend hat die WHO zunächst das „Gesunde Städte“-Projekt initiiert, gefolgt von weiteren Lebenswelten wie Krankenhäusern oder Schulen. 1997 wurde auf internationaler Ebene von der WHO das Konzept der „Health Promoting University“ aufgegriffen, welches in das „Gesunde Städte“-Projekt integriert wurde. An der Universität Lancashire fand die erste Konferenz zur gesundheitsfördernden Hochschule statt, die durch das europäische Regionalbüro der WHO angeregt wurde (S. Michel et al., 2018). Zu den aktuellen internationalen Entwicklungen zählt insbesondere die Verabschiedung der „Okanagan Charta: An International Charter for Health Promoting Universities and Colleges,“ 2015 durch Vertreter der WHO sowie der Pan American Health Organization. Sie hebt die Bedeutung der gesellschaftlichen Verantwortung von Hochschulen in der Gesundheitsförderung hervor und fordert diese Institutionen auf Werte und Prinzipien der Gesundheitsförderung in die strategische Ausrichtung und Planung zu integrieren (Faller, 2017a). In Deutschland entwickelte sich 1995 ein erstes Netzwerk zur gesundheitsfördernden Hochschule in Hannover, welches bis heute als „Arbeitskreis Gesundheitsfördernder Hochschulen (AGH)“ mit über 70 beteiligten Hochschulen existiert. Die Koordination wird von der Landesvereinigung für Gesundheit Niedersachsen e.V. getragen (Gräser, 2010; Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen Bremen e. V. [LVGAFS], o. D.). Zu den vielfältigen Aufgaben, mit denen sich der AGH befasst, gehört der Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Hochschulakteure, die Sensibilisierung für Interessen gesundheitsfördernder Hochschulen in der Gesellschaft und Politik sowie die Qualitätsentwicklung der Prozesse und Strukturen. Als Qualitätsstandard und zur Orientierung bei der Entwicklung von Strategien hat der AGH 2005 „Zehn Gütekriterien für eine gesundheitsfördernde Hochschule“ verabschiedet, welche 2019 nach einem Diskussionsprozess aktualisiert und 2020 verabschiedet wurden (AGH, 2020). In den Gütekriterien sind Prinzipien aufgeführt, an denen sich die Hochschulen bei der Entwicklung von Strategien hin zu einer gesundheitsfördernden Hochschule orientieren sollen. Darunter sind der Settingansatz, das Grundprinzip der Salutogenese, die Verankerung in der Hochschulorganisation und -politik, Gesundheitsförderung als strukturelle Querschnittsaufgabe, die Etablierung eines Steuerungsgremiums, ein transparentes Kommunikations- und Informationsmanagement sowie das Qualitätsmanagement, Verhaltens- und Verhältnisprinzip, die Verpflichtung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der 17 Sustainable Development Goals (SDG) sowie die Vernetzung auf regionaler und nationaler sowie internationaler Ebene (AGH, 2020) vertreten. Die aktuelle Version des Leitfadens Prävention des Spitzenverbandes der gesetzlichen Krankenkassen erkennt die Lebenswelt Hochschule erstmalig als eigenes Setting an und bezieht sich explizit auf die zehn Gütekriterien als Grundlage für die Umsetzung von Projekten (GKV-Spitzenverband, 2023).

Ansätze der BGF und des BGMs haben in den letzten Jahren insbesondere über die Verwaltungsstrukturen Zugang in die Hochschulen gefunden. An vielen Hochschulen sind sie zwischenzeitlich fester Bestandteil der Organisation (Hartmann et al., 2017). Daneben haben sich in jüngerer Vergangenheit parallele Initiativen und Forschungsprojekte zur

Entwicklung eines Studentischen Gesundheitsmanagements (SGM) etabliert. Hartmann et al. (2017) stellen diese nach Statusgruppen getrennte Strategien in Frage und plädieren für die Einführung eines „übergeordneten hochschulischen Gesundheitsmanagement[s] mit eigenen personellen und organisatorischen Rahmenbedingungen“ (Hartmann et al., 2017, S. 123). In den Fokus sollte nach Meinung der Autoren verstärkt die Gruppe des wissenschaftlichen Mittelbaus rücken (Hartmann et al., 2017), da diese bisher kaum berücksichtigt wurde (Lesener & Gusy, 2017; Schnabel, 2007). In der Abb. 15 ist ein möglicher Prozess hin zu einem Hochschulischem Gesundheitsmanagement (HGM) dargestellt, auf welchen an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen wird.

Abb. 15: Darstellung des Prozesses hin zu einem Hochschulischen Gesundheitsmanagement nach Hartmann et al. (2017, S. 123)



5.3 Charakteristika der gesundheitsfördernden Hochschule

Faller (2017a) hebt die Bedeutung der Berücksichtigung der besonderen Charakteristika des Settings Hochschule bei der Initiierung von Gesundheitsförderung hervor und konstatiert gleichzeitig, dass diese oftmals nicht ausreichend berücksichtigt werden. Im Folgenden werden daher die spezifischen Besonderheiten des Settings Hochschule beschrieben. Dies dient dem besseren Verständnis für die spezifische Arbeits- und Gesundheitssituation sowie die Ableitung von Interventionsstrategien und bedarfsgerechter Maßnahmen. Aufgrund der hochgradigen Autonomie der einzelnen Bereiche an Hochschulen können Vorgaben kaum auf hierarchischem Weg durchgesetzt werden. Daher scheint die Gewinnung und Motivierung einzelner Einheiten wie Lehrstühlen oder Instituten in denen eigene partizipativ gestaltete Projekte umgesetzt werden sowie die Sensibilisierung der Leitungen für die Verantwortung für das arbeitsplatzbezogene Wohlbefinden und Belastungserleben eine vielversprechendere Strategie (Faller, 2017a). Darüber hinaus erlangen finanzielle Gründe für Gesundheitsförderung kaum Bedeutung, da das wissenschaftliche Personal mehrheitlich befristet beschäftigt ist. Das Argument, die Beschäftigten (insbesondere im wissenschaftlichen Bereich) durch Gesundheitsförderung langfristig gesund zu erhalten, ist daher kaum von Bedeutung. Faller (2017a) empfiehlt eher als Argument anzuführen, dass Hochschulen „als Bildungsinstitutionen [...] sich nicht auf die Vermittlung fachlichen Know-Hows beschränken, sondern ihrem Nachwuchs eine wissenschaftlich fundierte Ethik vermitteln, die weit über enge fachliche Begrenzungen hinausgeht“ (Faller, 2017a, S. 400). Zudem kann als hilfreiche Argumentationsgrundlage die Verbesserung von Arbeitsprozessen zur Entlastung sowie die „derzeit bestehenden Prekarisierungs- und Abhängigkeitsstrukturen wissenschaftlicher Mitarbeiterstellen“ ergänzt werden (Faller, 2017a, S. 400).

Im Folgenden werden Gründe aufgeführt, warum eine Beschäftigung mit dem Setting Hochschule sinnvoll und notwendig ist. Zudem wird das Potenzial, welches die Entwicklung von gesundheitsfördernden Prozessen und Strukturen mit sich bringt, erläutert. Obwohl Hochschulmitglieder eher zu einer gesunden Bevölkerungsgruppe gehören, haben Hochschulen durch ihre Funktion als Ausbildungsstätte zukünftiger Entscheidungsträger und Multiplikatoren sowie durch ihren maßgeblichen Beitrag zur Wissenschaft „eine wesentliche sozial-kompensatorische Dimension, der es durch eine gesundheitsfördernde Gestaltung der Studienorganisation und -inhalte, der Forschung und Lehre sowie des Hochschulalltags gerecht zu werden gilt. (Siebert & Hartmann, 2007, S. 205–206)“. Weiterhin unterstreicht Faller (2017a): „Gesundheitsfördernde Hochschulen tragen nicht nur zum Wohlbefinden und zur Leistungsfähigkeit ihres wissenschaftlichen und administrativen Personals bei, sondern wirken langfristig und umfassend in die Gesellschaft hinein, indem sie künftige Führungskräfte ausbilden, die in ihrem späteren Berufsleben über Arbeits- und Lebensbedingungen – und damit über zentrale Gesundheitsdeterminanten – von Menschen befinden“ (Faller, 2017a, S. 391; Tsouros et al., 1998, S. 15).

Wird Gesundheitsförderung als Querschnittsaufgabe verstanden und umgesetzt, kann sich dies als Standortvorteil im zunehmenden Wettbewerb um Studierende oder Fördermittel

entfalten (Sonntag et al., 2000). „Das Setting Hochschule hat durch seine Organisationsstruktur und die integrierten sozialen Gefüge einen entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit aller beteiligten Akteure“ (S. Michel et al., 2018, S. 17). Es existieren zwei verschiedene Strategien im Settingansatz, welche miteinander in Wechselwirkung stehen. Die Strategie der „Gesundheitsförderung im Setting“ begreift die Lebenswelt „als Instrument zur Erreichung bestimmter Zielgruppen für verhaltensbezogene Maßnahmen“ (S. Michel et al., 2018, S. 17). Hierzu zählen insbesondere Aktionen, Einzelmaßnahmen oder partizipative Programme. Die Strukturen und Prozesse des Settings bleiben von dieser Strategie unberührt (Hartung & Rosenbrock, 2015). Bei der Strategie „Gesundheitsförderndes Setting“ wird die Wechselwirkung zwischen den sozialen und institutionellen Bedingungen der Hochschule und den individuellen Lebensweisen der Personen aufgegriffen. Es wird die Entwicklung gesunder Arbeits-, Lebens- und Lernbedingungen, eine gesundheitsfördernde strategische Ausrichtung und die Integration der Gesundheitsförderung in das Qualitäts- und Evaluationsmanagement angestrebt (S. Michel et al., 2018; Naidoo & Wills, 2010). Der Unterschied zwischen den beiden Strategien anhand bestimmter Kriterien wird in der Tab. 1 verdeutlicht (Gräser, 2003, S. 40).

Tab. 1: Kriterien für die Strategien "Gesundheitsförderung in der Hochschule" bzw. "Gesundheitsfördernde Hochschule" (Gräser, 2003, S. 40)

Gesundheitsförderung in der Hochschule	Gesundheitsfördernde Hochschule
Verhaltensorientiert	Verhältnisorientiert
Gesundheitsverhalten	Gesundheitskultur
Pathogenes Verständnis	Salutogenes Verständnis
Stressoren potentiell pathogen	Stressoren dem Leben inhärent
Maßnahmen	
Individuell	Individueller und struktureller Ansatz
Einzelmaßnahmen	Rahmenkonzept
Keine/kaum Vernetzungsstrukturen	Vernetzungsstruktur innerhalb der Hochschule (Arbeitskreis Gesundheit), regional, bundesweit, international

Gleichzeitig bieten Hochschulen durch das Vorhandensein von unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen und Professionen ein enormes Potenzial, um Gesundheitsförderung aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten und die Prozesse empirisch zu erforschen.

5.4 Forschungsstand zur Arbeits- und Gesundheitssituation des wissenschaftlichen Hochschulpersonals

In der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung werden in den wenigen deutschsprachigen Untersuchungen die drei Statusgruppen wissenschaftlich Beschäftigte, das wissenschaftsstützende Personal bzw. Verwaltungspersonal und Studierende unterschieden (Faller, 2017b). In den Statistiken werden die wissenschaftlich Beschäftigten nochmals nach „wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“, „Professoren“ sowie „Lehrkräfte für besondere Aufgaben“ differenziert (Destatis, 2020a). Seit einigen Jahren ist eine zunehmende Forschungstätigkeit zur Arbeits- und Gesundheitssituation der Beschäftigten an Hochschulen zu verzeichnen. Es wird jedoch konstatiert, dass diese Studien oftmals nicht öffentlich zugänglich sind (Hildebrand, Michel & Surkemper, 2007). Auch Mess, Gerth, Hanke, Rabel und Niklas Walter (2015), Kinman (2008) sowie Hartmann und Seidl (2014) betrachten den Forschungsstand zu arbeitsbedingten Anforderungen sowie zur gesundheitlichen Situation des Personals an deutschen Hochschulen defizitär, insbesondere was die Analyse der Belastungs-, Ressourcen- und Beanspruchungssituation in Abhängigkeit der Tätigkeitsgruppe betrifft. Hildebrand, Michel und Surkemper (2007) ergänzen, dass die vorhandenen Studien in den zugrundeliegenden Zielen, Inhalten, theoretischen Ansätzen und Methodiken stark variieren. Aus einigen deutschen Hochschulen liegen Erkenntnisse zur Arbeits- und Gesundheitssituation vor (Burrows & Keil, 2005; Hildebrand, Heinichen et al., 2007; Simm & Unnold, 2000). Diese Untersuchungen wurden jedoch häufig aus anderen Motiven wie beispielsweise zur Einführung eines BGMs oder einer Personalentwicklung durchgeführt (Hildebrand, Michel & Surkemper, 2007). Auch wenn die wissenschaftliche Güte der Studien möglicherweise fragwürdig ist, werden diese in vorliegender Arbeit für eine erste Einschätzung der Thematik herangezogen. Gleichzeitig wird auch der internationale Forschungsstand aufgegriffen, wobei die jeweilige nationale Gestaltung der Rahmenbedingungen und Strukturen an Hochschulen mutmaßlich die arbeitsbezogenen Anforderungen und Ressourcen und das Beanspruchungserleben beeinflussen. Die Erkenntnisse aus internationalen Arbeiten müssen dementsprechend mit Bedacht interpretiert werden. Sofern Studien eine differenzierte Analyse des Hochschulpersonals vorgenommen haben, wurde lediglich nach wissenschaftlichem Personal und nicht-wissenschaftlichem Personal unterschieden (Barkhuizen et al., 2014; Kinman, 2008) bzw. der Fokus lediglich auf Promovierende (Levecque et al., 2017; Nagy et al., 2019) gelegt. Den Nachwuchswissenschaftlern als spezifische Subgruppe des wissenschaftlichen Personals wurden nach Erkenntnissen der Autorin im Kontext der gesundheitsfördernden Hochschule kaum Beachtung geschenkt. Aus Zwecken des Qualitätsmanagements, der Hochschul- und Wissenschaftspolitik sowie zur Generierung empirischen Grundlagenwissens und statistischer Kennzahlen wird seit 2008 regelmäßig ein Bundesbericht über die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland erstellt, auf dem auch in vorliegender Studie eingegangen wird (Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs [Konsortium BuWiN], 2021). Zudem existieren einzelne, insbesondere internationale Reviews und Studien über die Gesundheits- und Arbeitssituation von Promovierenden und promovierten

Nachwuchswissenschaftlern (Boone et al., 2022; Levecque et al., 2017; Schmidt & Hansson, 2018).

Die Bedeutung dieser spezifischen Gruppe betont das Konsortium BuWiN (2021): „Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler tragen bereits während ihrer wissenschaftlichen Qualifizierung auf entscheidende Weise zu wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Erkenntnisgewinn und Innovation bei. Zugleich ist die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine Voraussetzung, um den zukünftigen Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitskräften in der modernen Wissensgesellschaft abdecken zu können,“ (Konsortium BuWiN, 2021, S. 21). Darüber hinaus weisen einige Studien darauf hin, dass in den ersten Jahren der akademischen Laufbahn, beispielsweise während der Promotionsphase, Strategien zum Erhalt und zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens entwickelt werden (Agevall et al., 2018; Petersen, 2011; Salmela-Aro et al., 2011). Gleichzeitig ist diese Zeit durch die Umstellung der Studierendenrolle auf eine professionelle Berufsrolle möglicherweise mit gewissen Unsicherheiten verbunden (Laudel & Gläser, 2008).

In Anbetracht mangelnder empirischer Erkenntnisse möchte vorliegende Arbeit einen Beitrag dazu leisten, die Forschungslücke über die Gesundheits- und Arbeitssituation der Nachwuchswissenschaftler zu verringern. Aufgrund des geringen Forschungsstands zur Arbeits- und Gesundheitssituation von Nachwuchswissenschaftlern, wird daher zunächst eine Übersicht über Erkenntnisse zum gesamten wissenschaftlichen Personal gegeben, anschließend wird auf den Forschungsstand zur Situation der Nachwuchswissenschaftler eingegangen.

5.4.1 Wissenschaftliche Mitarbeiter

Im Jahr 2021 arbeiteten 275.599 Beschäftigte als hauptberuflich wissenschaftliches und künstlerisches Personal an deutschen Hochschulen (Destatis, 2022a). Diese Statusgruppe kann in Professoren, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter¹⁷, Lehrkräfte für besondere Aufgaben¹⁸ sowie Dozenten und Assistenten untergliedert werden. Wissenschaftliche Hilfskräfte, Lehrbeauftragte und Gastprofessoren bzw. Emeriti werden zum nebenberuflich beschäftigten wissenschaftlichen und künstlerischen Personal gezählt. Im folgenden Kapitel werden hauptberuflich beschäftigte wissenschaftliche (und künstlerische) Mitarbeiter in das Zentrum der Betrachtung gestellt.

Für eine Einordnung dieser spezifischen Gruppe werden zunächst das Aufgabenprofil und der obligatorische Karriereweg in der Wissenschaft erläutert. Das Aufgabenspektrum von wissenschaftlichen Mitarbeitern umfasst neben der komplexen Lehr- und Forschungstätigkeit, die Beteiligung an Qualitätssicherungs-, Studienreform- und Studienberatungsprozessen. Darüber hinaus halten sie Sprechstunden für Studierende ab,

¹⁷ Darunter Akademische Räte, Wissenschaftliche Mitarbeiter im Angestelltenverhältnis, Akademische Mitarbeiter

¹⁸ Darunter Studienräte und -direktoren im Hochschuldienst; Fachlehrer bzw. Technische Lehrer, Lektoren und Sonstige Lehrkräfte für besondere Aufgaben

nehmen Hochschulprüfungen ab und übernehmen administrative Aufgaben in der Hochschulselbstverwaltung. Die Forschungstätigkeit beinhaltet unter anderem die systematische Datengenerierung und -auswertung, die Erstellung von Publikationen und die Präsentation der Ergebnisse in der wissenschaftlichen Community und Öffentlichkeit sowie die Unterstützung bei der Akquise von Fördergeldern. Der Karriereweg beginnt oftmals bereits während des Studiums, wenn Studierende als studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskraft (letztere mit Bachelorabschluss) erste Erfahrungen in der Wissenschaft sammeln. Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Hochschulstudium (Master, Diplom, Staatsexamen, Magister, künstlerischer Abschluss oder vergleichbarer Abschlüsse) ist es möglich, in einem auf maximal sechs Jahre begrenzten Zeitraum eine Promotionsleistung zu erbringen. Die Anstellung in diesem Zeitraum erfolgt in der Regel als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Alternativ existieren auch reine Promotionsstellen. Sobald die Promotion abgeschlossen ist, gibt es die Möglichkeit, im Rahmen einer Postdoc-Stelle, entweder als angestellter wissenschaftlicher Mitarbeiter oder als verbeamteter Akademischer Rat die Habilitation anzustreben. In einem Anstellungsverhältnis ist diese Zeitspanne wiederum nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz auf sechs Jahre begrenzt ¹⁹. Ausnahmen sowohl während der Promotions- als auch während der Habilitationsphase gelten bei Drittmittelangestellten, Medizinern und bei Beschäftigten mit Kindern (WissZeitVG, 2007/25.5.2020). Eine Habilitation eröffnet in der Regel den Zugang zu einer Professur. Wer habilitiert ist, jedoch bisher noch nicht auf eine Professorenstelle berufen wurde, darf sich Privatdozent nennen und weiterhin in der Forschung und Lehre tätig sein. Mittels Juniorprofessur²⁰, Tenure-Track-Professur²¹ oder Nachwuchsgruppenleitung bestehen allerdings auch Möglichkeiten ohne Habilitation eine Professur zu erhalten (Konsortium BuWiN, 2021, S. 47).

Anzumerken ist zudem, dass die Berufsgruppe der wissenschaftlich Beschäftigten aufgrund der unterschiedlichen Beschäftigungsbedingungen (z. B. Vertragsart, -dauer), -konstellationen (z. B. hierarchische Abhängigkeiten) und Aufgabenverteilungen (Lehre, Forschung, Administration) auch innerhalb ihrer Statusgruppe wie beispielsweise beim sogenannten „wissenschaftlichen Mittelbau“ höchst heterogen ist. Studien weisen darauf hin, dass die Unterschiede innerhalb der Gruppe der wissenschaftlichen Beschäftigten gravierender sind als zwischen wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal (Burrows & Keil, 2005; Donders et al., 2003; Schnitger & van Dick, 2000). Darüber hinaus können soziodemografische Merkmale wie Geschlecht und Alter, die Wahrnehmung der

¹⁹ Das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) ist 2007 Inkraft getreten und bildet die Rechtsgrundlage für Befristungen von wissenschaftlichem und künstlerischem Personal an Hochschulen. Im Koalitionsvertrag für die 20. Legislaturperiode ist vorgesehen, dass Wissenschaftszeitvertragsgesetz zu reformieren um die Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft zu verbessern (Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023))

²⁰ Die Juniorprofessur ist eine auf insgesamt sechs Jahre befristete Stelle, durch die die Chance erhöht werden soll auf einen ordentlichen Lehrstuhl berufen zu werden. Während der Befristung findet eine Zwischenevaluation statt (Hochschulrahmengesetz § 48 Dienstrechtliche Stellung der Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren)

²¹ Das 2016 von Bund und Ländern beschlossene Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Tenure-Track-Programm) hat zum Ziel die Tenure-Track-Professur als eigenständigen Karriereweg einzuführen. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021). Bei einer Tenure-Track-Professur ist nach erfolgreicher Bewährungszeit eine Professur auf Lebenszeit ohne weiteres Berufungsverfahren garantiert.

Belastungen und Ressourcen beeinflussen. Diese Aspekte scheinen allerdings einen geringeren Einfluss auszuüben als die Bedingungen der Arbeitssituation (Arbeitsvertrag, Qualifizierungsziel, hierarchische Abhängigkeit) (Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld, 2002).

Unterschiedliche Studien beschreiben die Tätigkeit der wissenschaftlichen Beschäftigten als sinnhaft (Stubb et al., 2012) und handlungsautonom (Boyd et al., 2011; Kusurkar et al., 2021). Die Gruppe scheint eine hohe persönliche Identifikation mit ihrer Arbeit aufzuweisen (Gräser, 2003). Zudem werden der exponierte gesellschaftliche Status (Kuhlmann, 1996), die soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte (Caesens et al., 2014; Cho & Hayter, 2021) sowie die konkreten Arbeitsaufgaben und -inhalte als wesentliche Ressourcen der Tätigkeit gesehen (Faller, 2017b; Lesener & Gusy, 2017). Gillespie et al. (2001) bestätigen in ihren Untersuchungen die hohen Handlungsspielräume (job autonomy) und ergänzen die wahrgenommene Fairness gegenüber organisatorischen Entscheidungen und Prozessen (procedural fairness) als positiv wahrgenommene Aspekte in der Tätigkeit von wissenschaftlichen Beschäftigten.

Andererseits werden in vielen Studien erhebliche Anforderungen geschildert. Lesener und Gusy (2017) beschreiben in ihrem Review zum Gesundheitsstatus der wissenschaftlichen und künstlerischen Beschäftigten an deutschen Hochschulen die hohe Komplexität der Aufgaben und fachlichen Anforderungen, die insbesondere durch eine große Arbeitsdichte und geringe zeitliche Spielräume zu einem Belastungserleben führen. Verstärkt wird die Arbeitsdichte nach Vermutungen der Autoren durch die weite Verbreitung von Teilzeitstellen und die gleichzeitig gestiegene Betreuungsintensität der Bachelor- und Masterstudiengänge sowie durch den Anstieg der Studierendenzahlen, welche erhöhte administrative Aufgaben mit sich bringen (Lesener & Gusy, 2017).

Als weitere potenzielle Stressfaktoren bei wissenschaftlichem Personal werden die häufige zeitliche Befristung der Arbeitsverträge und die damit einhergehende Arbeitsplatzunsicherheit (Guidetti et al., 2022; Nagy et al., 2019; Petersen, 2011), die hohen zeitlichen Anforderungen und die daraus resultierende Herausforderung, Beruf und Privatleben miteinander zu vereinbaren, genannt (Bedeian, 2004; Hoffmann et al., 2020; Levecque et al., 2017; Sang et al., 2015; Schnabel, 2007; Winefield & Jarrett, 2001). Gräser (2003) verweist auf eine geringe Distanzierungsfähigkeit von beruflichen Angelegenheiten. Gillespie et al. (2001) identifizierten in Fokusgruppen die Anforderungen „work pressure“ (hier: Zeitdruck, Arbeitsintensität) und den „academic workload“ (hier: spezifische Charakteristika der wissenschaftlichen Tätigkeit, z. B. Einwerben von Drittmitteln, hohes Lehrdeputat, hohe Rollenkonflikte) als diejenigen Faktoren, die den größten Einfluss auf das arbeitsbezogene Stresserleben und das Wohlbefinden haben. Hohe zeitliche Anforderungen waren mit erhöhten Angstzuständen, psychischem Stress und langfristig mit gesundheitlichen Beschwerden verbunden. Die zeitlichen Anforderungen (Arbeitsmenge, Zeitdruck) werden auch in weiteren Studien als wesentliche Faktoren, die zu einem Stresserleben bei wissenschaftlichem Personal führen können, beschrieben (Barkhuizen et al., 2014; Mattijssen et al., 2021). Als weitere Belastungen und potenzielle Stressquellen werden von Gillespie et al. (2001) die schwer abzuschätzenden Perspektiven in der

akademischen Karriere, mangelnde Anerkennung und Wertschätzung, sich verändernde Rollen und Aufgaben, unzureichendes Management, ungenügende Möglichkeiten der Finanzierung von Projekten sowie die Interaktion mit Studierenden geschildert. Darüber hinaus werden auch hohe Erwartungen an sich selbst, die geringe Arbeitsplatzsicherheit, Mangel an Kommunikation und Feedback sowie das Gefühl der ungerechten Behandlung als stressbezogene Aspekte in der Literatur angeführt. Durch die Ausübung verschiedener Rollen und Aufgaben, wie Lehrtätigkeit, Forschung, Drittmittelerwerb, Verfassen von Berichten und administrative Aufgaben, ist das Auftreten von Rollenkonflikten möglich, welche von mehreren Studien als eine häufige Stressquelle bei wissenschaftlichem Personal dargestellt werden (Abouerie, 1996; Gillespie et al., 2001) und mit einer geringeren Arbeitszufriedenheit sowie erhöhten Angstzuständen assoziiert sind (Boyd et al., 2011). Tytherleigh et al. (2005) untersuchten arbeitsbezogene Stressoren von Beschäftigten an Hochschulen im Vereinigten Königreich (n=3808). Die Studie fand heraus, dass die Gruppe der Wissenschaftler („Academic and research staff“) vergleichsweise die meisten stressbezogenen Anforderungen erleben. Von besonderer Relevanz im Stresserleben scheinen die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sowie die quantitativen Anforderungen zu sein. Weitere Stressoren wurden in den sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz, der Arbeitsplatzunsicherheit, den mangelnden Ressourcen und Kommunikationsstrukturen, im geringen Gehalt und den bescheidenen Mitarbeitervorteilen sowie den geringen Handlungsspielräumen gesehen. Gmelch et al. (1984) identifizierten bei amerikanischem Hochschulpersonal die zehn häufigsten Stressquellen. Von einem Drittel oder mehr der Befragten wurden folgende potenzielle Stressoren, in aufsteigender Reihenfolge, geschildert: (1) hohe Erwartungen an sich selbst, (2) Einwerbung finanzieller Mittel für Forschungszwecke, (3) Zeitmangel, um auf dem aktuellen wissenschaftlichen Stand zu bleiben, (4) inadäquates Gehalt, (5) Vorbereiten von Manuskripten, (6) hohes Arbeitspensum, (7) Vereinbarkeit von Arbeit und Freizeit, (8) Gefühl eines ungenügenden Karrierefortschritts, (9) Unterbrechungen durch Telefon und Email, (10) zeitintensive Besprechungen. Der Autor merkt an, dass fünf der zehn Stressoren einen Bezug zu den zeitlichen Aspekten bzw. dem Mangel an Ressourcen haben. Schnabel (2007) betont die hochgradige Durchmischung von Beruf und Freizeit und die quantitativen Anforderungen, welche sich in vielen Überstunden bemerkbar machen, weisen dennoch auf eine scheinbar hohe Arbeitszufriedenheit, eine geringe Anzahl an Krankheitstagen sowie den guten bis sehr guten Gesundheitszustand hin. Nichtsdestotrotz scheint bei jüngeren Frauen ein erhöhtes Stresspotenzial sowie ein hohes Risiko, an muskulo-skelettalen, kardiovaskulären und psychischen Symptomen zu erkranken, vorzuliegen. Lesener und Gusy (2017) heben ebenfalls eine hohe Arbeitszufriedenheit und eine gute subjektive Gesundheit sowie das geringe Arbeitsunfähigkeitsgeschehen bei der Gruppe der wissenschaftlich Beschäftigten hervor. Einen Hinweis auf die Einschätzung der subjektiven Gesundheit bei wissenschaftlichem Personal gibt die Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) aus den Jahren 2014/15 des Robert-Koch-Instituts. 77,9 % der Befragten mit hohem Bildungsstand schätzen ihren Gesundheitszustand als sehr gut oder gut ein, im Vergleich zu 56,6 % der unteren Bildungsgruppe bzw. zu 68,2 % der deutschen Erwachsenen insgesamt (RKI, 2015a). Andererseits weisen internationale Studien auf die hohe Prävalenz

von psychischen Problemen bei Wissenschaftler hin (Evans et al., 2018; Levecque et al., 2017; Mattijssen et al., 2021). Demnach leiden 30 bis 40 % an einer psychischen Beeinträchtigung. Dies weist auf ein höheres Risiko bei dieser Gruppe im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung hin.

Hinsichtlich des Auftretens gesundheitlicher Beschwerden verweisen Burian et al. (2019b) auf einen signifikanten Unterschied zwischen weiblichen und männlichen wissenschaftlich Beschäftigten. So berichten Frauen etwas seltener von gesundheitlichen Beeinträchtigungen als Männer. Watts und Robertson (2011) arbeiteten in ihrem Review über Burnout bei Hochschulpersonal heraus, dass das Erleben von Burnout durch die Betreuung einer hohen Anzahl an Studierenden und insbesondere auch der Betreuung von Postdocs beeinflusst wird. Zudem zeigten sich Alters- und Geschlechtsunterschiede. Jüngeres Hochschulpersonal und Frauen scheinen eher anfällig für die Burnout-Komponente „emotionale Erschöpfung“ zu sein, Männer eher für die Komponente „Depersonalisation“. Das Gesundheitsverhalten und der Gesundheitszustand des Hochschulpersonals greifen Mess, Gerth, Hanke, Rabel und Walter (2015) auf und untersuchen Unterschiede in der subjektiven Einschätzung zwischen wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal an der Universität Konstanz. Sie weisen auf eine hohe sportliche Aktivität und geringe Raucherquoten in beiden Gruppen im Vergleich zu Daten der Allgemeinbevölkerung hin. Hinsichtlich körperlicher Beschwerden und Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage) geben wissenschaftliche Beschäftigte bessere Werte als ihre nicht-wissenschaftlichen Kollegen an. Keine statistisch signifikanten Unterschiede wurden bei der subjektiven Gesundheitseinschätzung gefunden. Zudem wurde von Wissenschaftlern die Lebenszufriedenheit schlechter bewertet als vom nicht-wissenschaftlichen Personal. Hinsichtlich der beiden letztgenannten Aspekte mutmaßen die Autoren eine Assoziation mit der psychischen Gesundheit, wohingegen körperliche Beschwerden und AU-Tage mit der physischen Gesundheit in Verbindung gebracht werden.

Der Forschungsstand zur Gesundheitskompetenz konzentriert sich bisher vornehmlich auf das klinisch geprägte „health-literacy“-Konzept, das das Verstehen von gesundheitsrelevanten Informationen fokussiert. Die Evidenzlage zur weiterentwickelten Public-Health-orientierten Perspektive der Gesundheitskompetenz nach Lenartz (2012), welche in vorliegender Arbeit in den Fokus gerückt wird, ist ungenügend. Kroll (2020) fand in ihrer Interventionsstudie bei Hochschulpersonal, darunter n=68 wissenschaftlich Beschäftigte, heraus, dass insbesondere die Dimensionen Selbstwahrnehmung, Selbstregulation und Verantwortungsübernahme eine bedeutende Rolle für die eigene Gesundheit spielen, welche durch eine Intervention signifikant gesteigert werden konnten. Die Mittelwerte der Gesundheitskompetenz-Skalen bei den wissenschaftlichen Beschäftigten lagen zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten der Studie höher als die Werte der nicht-wissenschaftlichen Studienteilnehmer, jedoch ohne signifikanten Unterschied.

5.4.2 Nachwuchswissenschaftler

In der Literatur existiert keine einheitliche Definition des Begriffs „wissenschaftlicher Nachwuchs“ (Konsortium BuWiN, 2021). Studien zur Arbeits- und Gesundheitssituation fokussieren häufig eine bestimmte spezifische Subgruppe, z. B. Promovierende (Kusurkar et al., 2021; Levecque et al., 2017; Nagy et al., 2019). Andererseits wird in Förderprogrammen der Begriff auch für Personen angewandt, die eine Professur innehaben wie beispielsweise im Rahmen von Tenure-Track-Programmen. Die Unschärfe spiegelt sich im akademischen Status, der Qualifizierungsziele und im Ort der Beschäftigung (Hochschule oder außeruniversitäre Forschungseinrichtung) wider (Konsortium BuWiN, 2021). Das Konsortium BuWiN (2021) schlägt eine Kategorisierung in drei Gruppen vor: (1) das Potenzial für den wissenschaftlichen Nachwuchs, (2) der wissenschaftliche Nachwuchs im weiteren Sinne und (3) der wissenschaftliche Nachwuchs im engeren Sinne. Das Potenzial für den wissenschaftlichen Nachwuchs kann anhand formaler Abschlüsse betrachtet werden. Personen mit Hochschulabschluss gelten als Potenzial für wissenschaftlichen Nachwuchs in der Promotionsphase, bereits Promovierte werden als Potenzial für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Postdoc-Phase oder auch in der Bewährungsphase gesehen. „Der wissenschaftliche Nachwuchs im weiteren Sinne kann als eine Teilmenge des Potenzials aufgefasst werden. Konstitutiv ist die Ausübung einer wissenschaftlichen Tätigkeit in Forschung und Entwicklung oder in der wissenschaftlichen Lehre“ (Konsortium BuWiN, 2021, S. 28). Für die Definition im engeren Sinn wird der Ort der Beschäftigung herangezogen. Hier zählen Nachwuchswissenschaftler dazu, die an Hochschulen bzw. außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt sind und entweder eine Promotion anstreben oder sich in der Postdoc-Phase bzw. Bewährungsphase befinden und noch kein auf Dauer angelegtes Anstellungsverhältnis haben.

Neben dem qualitativen Strukturierungsversuch der Gruppe der Nachwuchswissenschaftler soll auch der quantitative Aspekt in den Blick genommen werden. Daher erfolgt eine kurze Schilderung grundlegender statistischer Kennzahlen sowie wesentlicher Aspekte der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen dieser Personengruppe unter der Prämisse, dass eine Promotion angestrebt wird bzw. erworben wurde. Zudem wird die Gruppe der Habilitanden betrachtet.

192.270 Promovierende an Hochschulen wurden im Rahmen der Promovierendenstatistik 2020 erfasst (Destatis, 2022b)²². Die Erhebung der Anzahl der Promovierenden wurde mit der Novelle des Hochschulstatistikgesetzes 2016 eingeführt. Es werden sowohl immatrikulierte als auch nicht immatrikulierte Promovierende erfasst.

Mit 56 % war der Anteil der Männer etwas höher als der Anteil der Frauen. Die meisten Promovierenden waren 29 Jahre alt, wobei 19 % der Promovierenden über 35 Jahre alt sind (Vollmar, 2019). Die fünf großen Fächergruppen Mathematik/ Naturwissenschaften (24 %), Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften (22 %), Ingenieurwissenschaften (18 %), Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (18 %) und Geisteswissenschaften

²² Darunter waren 154.660 Deutsche und 45.647 Promovierende (Statistisches Bundesamt (2022b))

(13 %) haben mit insgesamt 95 % den größten Anteil im Promotionsgeschehen. Kunst/ Kunstwissenschaft, Sport und Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie Veterinärmedizin spielen hingegen eine untergeordnete Rolle (Destatis, 2021).

Laut Mikrozensus hatten 2019 862.000 Personen in Deutschland einen Dokortitel, was etwa 1% der Gesamtbevölkerung entspricht. 35 % der Promovierten in Deutschland sind Frauen. Allerdings lag der Anteil der Frauen in der Altersgruppe unter 45 Jahren im Jahr 2019 bei 46 %. Da dieser Anteil in den letzten Jahren leicht gestiegen ist, deutet dies darauf hin, dass der Anteil weiblicher Promovierter in der Bevölkerung zukünftig zunimmt. Es lässt sich zudem ein marginaler Anstieg der abgeschlossenen Promotionen feststellen. Von 2005 (25.952 Promotionen) auf 2018 (27.838 Promotionen) stiegen die abgeschlossenen Promotionen um 7%. Rechnet man die Fächergruppe Medizin/Gesundheitswissenschaften heraus, gab es zwischen 2005 und 2018 einen Anstieg um 16% (Konsortium BuWiN, 2021). Die Gesamtzahl der Habilitierten bzw. sich in der Habilitationsphase befindenden Personen als eine weitere Gruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses ist nur schwer zu erfassen (Konsortium BuWiN, 2021). Die novellierte Hochschulpersonalstatistik weist 1.592 abgeschlossene Habilitationen sowie 5.082 Personen mit laufender Habilitation im Jahr 2018 aus (Destatis, 2020b). Unter den laufenden Habilitationen befinden sich jedoch nicht diejenigen Personen, die bereits mit der Habilitation begonnen, das Verfahren jedoch noch nicht formal eingeleitet haben. Mit 32% ist der Frauenanteil unter den abgeschlossenen Habilitationen deutlich geringer als der Anteil unter den abgeschlossenen Promotionen (45 %). Dies könnte darauf hinweisen, dass mehr Frauen als Männer das Wissenschaftssystem nach der Promotion verlassen (Konsortium BuWiN, 2021). Über den Zeitverlauf ist jedoch ein zunehmender Anteil an Frauen mit abgeschlossenen Habilitationen zu verzeichnen.

Zudem deutet die sinkende Zahl an Habilitationen darauf hin, dass die alternativen Qualifizierungswege zu einer Professur (habilitationsadäquate Leistungen, Juniorprofessur, Tenure-Track-Professur, Nachwuchsgruppenleitung) mehr Bedeutung erhalten. Es wird angemerkt, dass die hohe Zahl an Habilitationen für die weiterhin große Relevanz dieser Qualifikationsphase spricht (Konsortium BuWiN, 2021).

Beschäftigungsbedingungen

Charakteristisch für die Beschäftigungsbedingungen eines Großteils der Nachwuchswissenschaftler sind der hohe Anteil an befristeten Arbeitsverträgen, die oftmals eine kurze Laufzeit aufweisen sowie die Diskrepanz zwischen der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit und den tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, insbesondere bei Promovierenden (Konsortium BuWiN, 2017; Lesener & Gusy, 2017). 92 % der an Hochschulen beschäftigten Nachwuchswissenschaftler (hier: wissenschaftliches und künstlerisches Personal unter 45 Jahren, ohne Professoren) haben ein befristetes Arbeitsverhältnis²³ (Konsortium BuWiN, 2021). Insbesondere die unter 35-Jährigen, die potenziell die Gruppe der Promovierenden darstellen, sind mit 98 % im Vergleich zu den

²³ Über alle Altersgruppen hinweg betrachtet haben 80% des hauptberuflich wissenschaftlichen oder künstlerischen Personals im Jahr 2018 an Hochschulen ein befristetes Arbeitsverhältnis; an Universitäten ist der Anteil an befristeten Beschäftigungsverhältnissen mit 82% etwas höher als in Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen mit 64% (Konsortium BuWiN (2021))

Personen zwischen 35 und 45 Jahren, als potenzielle Gruppe der Postdocs, (77 %) befristet angestellt. Auch der Teilzeitanteil ist bei den unter 35-Jährigen mit 40 % deutlich höher als der bei den 35- bis 45-Jährigen (28 %). Die Beschäftigung in Teilzeit dominiert insbesondere bei den Frauen. Bei den unter 35-Jährigen (Promotionsphase) waren 2018 47 % der Frauen und 35 % der Männer, bei den 35- bis 45-Jährigen (Postdoc-Phase) waren 37 % der Frauen und 20 % der Männer in Teilzeit beschäftigt (Konsortium BuWiN, 2021).²⁴ Hinsichtlich der Vertragslaufzeit bestehen laut des Konsortium BuWiN (2021) erhebliche Informationslücken. Die im Rahmen der Wissenschaftlerbefragung ermittelte durchschnittliche Vertragslaufzeit beträgt bei befristet angestellten Promovierenden 22 Monate, bei Postdocs mit befristetem Arbeitsverhältnis 28 Monate (Neufeld & Johann, 2018). Promovierende haben laut Wissenschaftlerbefragung 2016 3,4 befristete Arbeitsverträge. Promovierte kommen auf 6,3 befristete Arbeitsverträge seit Beginn ihrer Tätigkeit in der Wissenschaft. Die National Academic Panel-Studie (Nacaps) kam 2019 zu einer durchschnittlichen Vertragslaufzeit von 27 Monaten bei Doktoranden, jedoch besitzt jeder Vierte eine Vertragslaufzeit von nur 12 Monaten oder weniger (Konsortium BuWiN, 2021). Die Wissenschaftsbefragung 2019/ 20 liefert einen ersten Hinweis darauf, dass sich die Vertragslaufzeiten von befristet beschäftigten Wissenschaftlern an Hochschulen von 2016 auf 2019 verlängert haben (Ambrasat & Hege, 2020).²⁵

Ein Indiz für die hohe Arbeitsbelastung liefert der Vergleich zwischen tatsächlich geleisteter und vertraglich vereinbarter Arbeitszeit. Die tatsächlich geleistete durchschnittliche Wochenarbeitszeit wird von Promovierenden auf 43 Stunden geschätzt, während die vertragliche Arbeitszeit bei durchschnittlich 30 Stunden liegt. Promovierte wissenschaftliche Beschäftigte geben bei einer wöchentlichen Arbeitszeit von 37 Stunden an, im Durchschnitt 47 Stunden zu arbeiten. Unklar ist, ob die Mehrarbeit für die Dissertation oder für promotionsfremde Aufgaben verwendet wird bzw. inwieweit die Mehrarbeit vergütet wird (Konsortium BuWiN, 2021, S. 109).

Hinsichtlich des Karrierewegs nach der Promotion erläutert das Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, dass „der Verbleib in der Wissenschaft nach der Promotion eher eine Ausnahme als die Regel ist“ (Konsortium BuWiN, 2021, S. 215). Demnach sind zehn Jahre nach der Promotion lediglich ein Fünftel der Promovierten weiterhin in der Wissenschaft tätig, 45 % in der Privatwirtschaft, 30 % in Krankenhäusern und Arztpraxen

²⁴ Weiterhin bestehen auch deutliche Unterschiede hinsichtlich der Teilzeitbeschäftigung bei den Fächergruppen. In den Ingenieurwissenschaften sowie der Humanmedizin/ den Gesundheitswissenschaften findet man vergleichsweise niedrige, bei den Disziplinen Kunst/Kunstwissenschaften, Agrar-/ Forst-/ Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin hohe Teilzeiquoten. Frauen haben allerdings über alle Fächergruppen hinweg häufiger eine Teilzeitbeschäftigung (Konsortium BuWiN (2021)).

²⁵ Mit den Reformierungsbestrebungen des WissZeitVG durch den Koalitionsvertrag der 20. Legislaturperiode soll „mehr Verlässlichkeit, Planbarkeit und Transparenz“ (BMBF (2023)) für den wissenschaftlichen Nachwuchs geschaffen werden. Insbesondere sind Mindestvertragslaufzeiten (3 Jahre für den Erstvertrag in der Phase vor der Promotion und zwei Jahre nach der Promotion sowie ein Jahr Mindestvertragslaufzeit für studienbegleitende Beschäftigung) und die Neuregelung der Befristungen bei Postdoc-Stellen vorgesehen. Hinsichtlich der Postdoc-Phase wird ein „4+2-Modell“ angestrebt. Das bedeutet die Höchtbefristungsgrenze soll auf vier (statt bisher zwei) Jahren reduziert werden. Verlängerungen sind weiterhin durch nicht benötigte Befristungszeiten aus der Promotionsphase sowie wegen Betreuung von Kindern oder aufgrund einer Behinderung bzw. chronischer Erkrankung möglich. Frühzeitig bzw. spätestens nach vier Jahren soll die Entscheidung über mögliche Perspektiven auf eine dauerhafte Beschäftigung getroffen werden. Sofern eine unbefristetes Beschäftigungsverhältnis in Aussicht steht, kann eine weitere Befristung von zwei Jahren erfolgen (BMBF (2023))

und 4 % im öffentlichen Dienst (Konsortium BuWiN, 2021). Bei einer Befragung von 20.000 Hochqualifizierten, darunter 10.000 Promovierte, durch das Statistische Bundesamt 2012, gaben darüber hinaus 53 % der promovierten Erwerbstätigen an, bei ihrer ersten beruflichen Tätigkeit nach Abschluss der Promotion eine Leitungsfunktion auszuüben (V. Müller, 2013).

Bezugnehmend auf die Qualifizierungs- und Rahmenbedingungen der Promotion, insbesondere Promotionsdauer und Abbruchraten, werden wiederum erhebliche Informationsdefizite festgestellt. „Schätzungen auf Basis der Studierendenstatistik und der Prüfungsstatistik ergeben eine durchschnittliche Dauer von 5,7 Jahren (ohne Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften)“ (Konsortium BuWiN, 2021, S. 137). Interessanterweise benötigen Frauen (4,3 Jahre) vergleichsweise kürzer für Ihre Promotion als Männer (4,9 Jahre) (Konsortium BuWiN, 2021). Bezüglich Abbruchraten kann nur auf Daten von Befragungen zurückgegriffen werden. Fabian et al. (2013) berichten auf Grundlage des DZHW-Absolventenpanels, dass 17 % aller Promotionen abgebrochen wurden. Brandt und Franz (2020) weisen auf den Unterschied in den Abbruchquoten zwischen den Fächergruppen hin. Besonders hohe Abbruchquoten wurden in den Fachrichtungen Psychologie, Pädagogik und Lehramt (42 %) sowie in Magisterstudiengängen (35 %) und in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (32 %) identifiziert. Zudem werden Promotionsvorhaben häufiger bei freien Promotionen (21 %) als bei wissenschaftlichen Mitarbeitern auf Haushalts- oder Drittmittelstellen (13 %) oder Mitgliedern in Promotions- oder Stipendienprogrammen (6 %) abgebrochen. Ebenfalls berichten die Autoren, bezugnehmend auf die Untersuchung von Fabian et al. (2013) von einer etwas höheren Abbruchrate bei Frauen im Vergleich zu Männern sowie bei Frauen mit Kindern. 63 % haben laut Nacaps-Studie mindestens einmal über einen möglichen Abbruch nachgedacht (Konsortium BuWiN, 2021). Gesundheitliche Probleme waren mit 3,7 % ein Grund für den Promotionsabbruch. Die Gründe mit den häufigsten Nennungen waren die Arbeitsbelastung durch eine berufliche Tätigkeit (59,8 %), mangelnde Betreuung (45,7 %) und ein Jobangebot (36,6 %) (Brandt & Franz, 2020). Statistiken über Abbruchquoten bei Habilitationen wurden von der Autorin nicht gefunden.

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die Definition des wissenschaftlichen Nachwuchses im engeren Sinne. Daher wurden in der nachfolgenden Literaturrecherche zur Arbeits- und Gesundheitssituation Studien ausgewählt, die festangestellte Nachwuchswissenschaftler („early career researchers“, „young academics“, „young researcher“, „doctoral students“, „PhD students“, „postdocs“) untersuchten. Die Forschungslage zu Promovierenden ist deutlich umfangreicher als zu Nachwuchswissenschaftler mit Dokortitel.

Schon bei der Aufnahme einer Tätigkeit können Nachwuchswissenschaftler, die häufig Berufseinsteiger sind, mit bestimmten Anforderungen konfrontiert werden. Sie müssen sich mit neuen Rollenanforderungen, neuen Aufgaben und Verantwortlichkeiten, neuen sozialen Strukturen und Werten und der neuen Arbeitsumgebung auseinandersetzen (Levecque et al., 2017; Schmidt, 2008). Auch das Ende der Qualifizierungsphase kann mit Unsicherheiten verbunden sein, wenn zum einen die Finanzierung der Stelle ausläuft, der Abgabetermin sich nähert und zum anderen parallel die weiteren Karriereschritte geplant werden müssen (Levecque et al., 2017).

Arbeits- und Gesundheitssituation

Eine Studie zur Burnout-Prävalenz bei Nachwuchswissenschaftlern (N=1.123) in Belgien legte die Bedeutung der Aspekte Unvereinbarkeit von Beruf und Privatleben und Publikationsdruck als wichtigste Prädiktoren für die Entstehung von Burnout dar. Die Sinnhaftigkeit und die soziale Unterstützung hingegen hatten einen protektiven Einfluss auf das Burnout-Risiko. Bei der latenten Profilanalyse stellte sich heraus, dass die Burnout-Komponente „Zynismus“ (vgl. Kap. 3.4.4.2) einen Großteil der Stichprobe (30,1 %) charakterisiert. Ein hohes Burnout-Risiko hatten insgesamt 9,3 % der Studienteilnehmer, bei 23,8 % wurde kein Burnout-Risiko festgestellt (Boone et al., 2022). Levecque et al. (2017) untersuchte die Arbeits- und Gesundheitssituation von Promovierenden (n = 3659) in Belgien. Als wesentliche Faktoren, die mit Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit verbunden waren, stellten sich die Aspekte Unvereinbarkeit von Beruf und Privatleben, eine hohe Arbeitsintensität, fehlende Kontrollmöglichkeiten, der Führungsstil, die Entscheidungskultur im Team sowie wahrgenommene Karrieremöglichkeiten außerhalb der Wissenschaft heraus. In der Studie litten 32% der Doktoranden an einer psychischen Störung, insbesondere an Depressionen bzw. hatten diese ein hohes Risiko, daran zu erkranken. Die Burnout-Prävalenz bei dieser Gruppe war signifikant höher als bei hochqualifizierten Personen in der Bevölkerung bzw. im Vergleich zu hochqualifizierten Beschäftigten bzw. Studierenden. Rollenkonflikte, die generell bei wissenschaftlichen Beschäftigten, aufgrund der Ausübung unterschiedlicher Aufgaben in- und außerhalb ihrer Tätigkeit, einen belastenden Faktor darstellen, können bei Nachwuchswissenschaftler durch die zusätzliche Arbeit an ihrer Qualifikationsarbeit besonders zum Tragen kommen (Levecque et al., 2017; Martinez et al., 2013; Schmidt & Umans, 2014). Peer-Pressure, regelmäßige Evaluationen, der vergleichsweise geringe Status, die hohe Arbeitsintensität, die Deadline bei der Einreichung von Artikeln, finanzielle Sorgen, der Publikationszwang, die aktive Teilnahme in der Wissenschaftscommunity wie z. B. die Teilnahme an Konferenzen werden von Kurtz-Costes et al. (2006) als belastende Faktoren im Promotionsprozess geschildert. Caesens et al. (2014) untersuchten den Zusammenhang zwischen drei Typen der sozialen Unterstützung (wahrgenommene organisationale Unterstützung, Unterstützung durch die Führungskraft, Unterstützung durch Kollegen), Arbeitsengagement und Wohlbefinden bei Promovierenden (n = 343). Sie fanden heraus, dass das Arbeitsengagement die Beziehung zwischen sowohl organisationaler Unterstützung als auch der sozialen Unterstützung durch die Führungskraft, Arbeitszufriedenheit und Stresserleben mediiert. Die soziale Unterstützung durch Kollegen stellte sich in der Studie als einziger Faktor heraus, der einen negativen Einfluss auf Arbeitssucht („Workaholism“) hat. Die Autoren unterstrichen die Bedeutung der sozialen Unterstützung durch die Führungskraft als eine wichtige Ressource, die gezielt durch organisationale Maßnahmen gefördert werden sollte. Huisman et al. (2002) betonen das unsichere Anstellungsverhältnis sowie die ungewisse Zukunft als bedeutende Stressoren. Geringe Kontrollmöglichkeiten wurden von Schmidt und Umans (2014) und Haynes et al. (2012) als Belastungen erfasst, die das Wohlbefinden und die Gesundheit von Promovierenden negativ beeinflussen. Pychyl und Little (1998) identifizierten den Zeitdruck, zeitliche Konflikte und Prokrastination als Stressoren während der Promotionszeit. Schmidt

und Hansson (2018) erläutern, dass gewisse Aspekte in der Tätigkeit eine doppelte Funktion einnehmen können. Soziale Beziehungen, die Führungskraft oder die wissenschaftliche Community können als Stressoren wahrgenommen werden, gleichzeitig aber auch unterstützend und als Ressource wirken. Ergänzend zu der These fanden Stubb et al. (2011) heraus, dass das psychosoziale Wohlbefinden von Promovierenden in Finnland von der Wahrnehmung der wissenschaftlichen Gemeinschaft²⁶ abhängt. Diejenigen, die die wissenschaftliche Community als inspirierend und empowernd wahrnahmen, berichteten von einem geringeren Stresslevel, Erschöpfung und Ängsten während ihrer Qualifikationsphase. Gleichzeitig zeigten diese Personen ein höheres Interesse an ihrer eigenen Arbeit und hatten seltener den Gedanken, die Arbeit abubrechen. Die Autoren vermuteten, dass die wissenschaftliche Gemeinschaft als „Puffer“ gegen das Erleben von Demotivation wirkt. Faller (2017a) konstatiert zudem die Unterstützung durch die Führungskraft als eine mögliche Ressource oder Belastung, welcher bei Beschäftigten in der Qualifikationsphase eine besondere Bedeutung zukommt. Die durch die gleichzeitige Vorgesetzten- und Betreuungsfunktion verschärfte Abhängigkeit zum vorgesetzten Professor verstärkt die Wahrscheinlichkeit, dass eigene Probleme weniger kommuniziert werden, um einerseits nicht negativ aufzufallen und andererseits die eigene Belastbarkeit zu beweisen. Die Sinnhaftigkeit der Arbeit als eine Ressource wurde ebenfalls in Studien aufgegriffen (Stubb et al., 2011, 2012). Promovierende erleben ihre Tätigkeit vermehrt als sinnhaft, wenn sie die Doktorarbeit als Prozess und nicht als Produkt verstehen (Stubb et al., 2012). Sofern Promovierende überzeugt sind, dass ihre Arbeit einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Wissenschaft leistet und gewinnbringend für die Gesellschaft ist, wird die Tätigkeit als sinnhaft angesehen. Weiterhin werden die Entwicklungsmöglichkeiten als Ressource vom wissenschaftlichen Nachwuchs wahrgenommen. Ein Umfeld, bei dem das Ergreifen von Initiative, das Experimentieren und die (Weiter-) Entwicklung von Ideen und eigener Fähig- und Fertigkeiten möglich ist, trägt dazu bei, dass die Arbeit als förderlich erlebt wird (Pyhältö & Lonka, 2012; Stubb et al., 2011). Einige Forschungsarbeiten verweisen auf die Wahrnehmung der Anforderungen und Ressourcen in Abhängigkeit von der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin oder Fakultät (Golde, 2005; Levecque et al., 2017). Während in den Naturwissenschaften Dissertationen oftmals im Rahmen eines groß angelegten Projektes mit klar definierten Zielen und Publikationskriterien erfolgen, müssen hingegen Promovierende in den Geistes- und Sozialwissenschaften möglicherweise ihr eigenes Dissertationsprojekt suchen, dieses in Eigenregie verfolgen und müssen daher mehr Durchhaltevermögen aufbringen. Auch das Geschlecht scheint einen Einfluss auf das Stresserleben zu haben. Einige Studien geben Hinweise darauf, dass Doktorandinnen mehr Stress während der Qualifikationsphase erfahren (Appel & Dahlgren, 2003; Toews et al., 1997; Ülkü-Steiner et al., 2000). Als Gründe wurden das möglicherweise geringere Selbstbewusstsein in Forschungsdisziplinen, bei denen Frauen unterrepräsentiert sind (Ülkü-Steiner et al., 2000)

²⁶ Unter Wissenschaftsgemeinde bzw. scientific community wird die Gesamtheit der Wissenschaftler verstanden. Die Wissenschaftsgemeinde hat ihre eigenen Kommunikationsstrukturen und -medien (insb. Fachzeitschriften), arbeitet interdisziplinär in großen Forschungsprojekten und vernetzt und präsentiert sich auf Konferenzen. Der disziplinspezifische Diskurs findet in eigenen Fachgesellschaften statt (Kornfeld und Hewitt (1981)).

sowie die Vereinbarkeit zwischen Familien- und Privatleben und der beruflichen Entwicklung (Appel & Dahlgren, 2003; Raddon, 2002) genannt.

Daten der Nacaps-Studie aus 2019 und des Promoviertenpanels aus dem Jahr 2015 liefern erstmals Erkenntnisse über den Gesundheitszustand von Promovierenden und bereits Promovierten (in- und außerhalb der Wissenschaft). 78 % der Promovierenden und 89 % der Promovierten schätzen ihren Gesundheitszustand als sehr gut bzw. gut ein. Lediglich 4 % bzw. 3 % empfinden ihre Gesundheit als schlecht bzw. sehr schlecht. Während unter den promovierenden Frauen (76 %) ihre Gesundheit etwas schlechter als Männer (80 %) einschätzen, gibt es kaum Geschlechterdifferenzen bei den Promovierten (Briedis et al., 2020). Die Autoren verglichen die Daten mit der GEDA-Studie (RKI, 2015b) und weisen darauf hin, dass Promovierende von der Vergleichsgruppe mit ähnlichem Alter und Bildungsstand deutlich abweichen. Bei der Vergleichsgruppe berichtet nur ein sehr geringer Anteil von einem (sehr) schlechten (1,6 % Frauen, 0,1 % Männer) und ein deutlich höherer Anteil von einem (sehr) guten Gesundheitszustand (88,5% Frauen, 95,9 % Männer). Bei den Promovierten entsprechen die Angaben denen der Vergleichsgruppe der GEDA-Studie. Weiterhin geben Promovierende im Vergleich zu Promovierten häufiger an, dass sie sich an mehr Tagen körperlich oder seelisch unwohl fühlen. Bei beiden Gruppen fühlen sich Frauen häufiger unwohl. Briedis et al. (2020) heben die Tatsache hervor, dass Doktoranden ihre Gesundheit schlechter als Promovierte bewerten, obwohl sie durchschnittlich jünger sind. Die Autoren stellen die Frage zur Diskussion, ob diese Gruppe größeren Belastungen ausgesetzt sind als die Promovierten.

5.5 Untersuchungsfeld Universität Augsburg

Da jede Universität ihre eigenen Strukturen und Rahmenbedingungen aufweist, stellt dieses Kapitel die Spezifika der Universität Augsburg vor, welche als Interventionsfeld für die vorliegende Arbeit dient. Zunächst wird ein kurzer Abriss über die Geschichte gegeben, gefolgt von Kennzahlen und der Erläuterung der Rahmenbedingungen, welche Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg vorfinden. Dies soll eher exemplarischen Wert haben und Anknüpfungspunkte für die Ableitung von Interventionen bieten. Anschließend werden die Besonderheiten der Aktivitäten im Bereich Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement dargelegt.

5.5.1 Entwicklung, Struktur und Organisation

Die nachfolgend skizzierte Historie verdeutlicht die junge Geschichte der Universität Augsburg, welche als Reformuniversität 1970 gegründet wurde. Ursprünglich beliefen sich in den 1960er und 1970er Jahren die Planungen auf eine Hochschule mit einer wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Ausrichtung in Augsburg. Durch politische Veränderungen und einer Regionalisierung des Hochschulwesens wurden die Vorstellung von der Gründung einer Universität entwickelt, die neben den beiden genannten Disziplinen auch die Lehrerbildung, eine Katholisch-Theologische und eine Juristische Fakultät umfassen sollte. Am 2. Mai 1970 wurde die Ernennungsurkunde an die ersten wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Professoren durch den damaligen Kultusminister Dr. Ludwig Huber überreicht und im Herbst 1970 begann der Lehr- und Forschungsbetrieb an der Universität Augsburg. Im selben Jahr wurde die ehemals Philosophisch-Theologische Hochschule in Dillingen aufgelöst und als Katholisch-Theologischer Fachbereich in Augsburg angesiedelt. 1971 folgte die Errichtung der Juristischen Fakultät, 1972 der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät und 1981 der Naturwissenschaftlichen Fakultät. Im Jahr 2003 wurde die Fakultät für Angewandte Informatik mit den Fächern Informatik und Geografie, die zuvor an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angesiedelt waren, geschaffen. 2013 kündigte der bayerische Ministerpräsident Horst Seehofer in seiner Regierungserklärung die Etablierung einer Medizinischen Fakultät an der Universität Augsburg und die Umwandlung des Klinikums Augsburg in ein Universitätsklinikum an (Universität Augsburg, 2020c). 2016 fand die formale Errichtung der Medizinischen Fakultät statt, die im Herbst 2019 den Lehrbetrieb aufnahm (Universität Augsburg, 2020a).

Im Wintersemester 2022/2023 studierten insgesamt 19.606 Studierende an der Universität Augsburg, welche aus insgesamt 86 Studiengängen, davon 40 grundständige und 46 weiterführende Studiengänge, wählen können. Die Anzahl an Beschäftigten belief sich auf 4.039 Mitarbeiter, davon 285 Professoren, 1.128 wissenschaftliche Mitarbeiter, 861 wissenschaftsstützende Beschäftigte und 1.765 weitere Mitarbeiter aus dem wissenschaftlich/ künstlerischen bzw. nebenberuflichen Bereich (Universität Augsburg, 2023c). Das Haushaltsvolumen belief sich 2022 auf 204,1 Millionen Euro, wovon 27,9 Millionen Euro Drittmittel und 9,4 Millionen Euro Stundienzuschüsse waren (Universität Augsburg, 2023c). Die Studierenden- und Beschäftigtenzahlen sowie die Finanzmittel sind

in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Die Gründung der Medizinischen Fakultät im Jahr 2016 hat hierzu wesentlich beigetragen. Neben dem Campus, auf dem sich der Großteil der Fakultäten und Einrichtungen sowie die Zentralverwaltung befindet, arbeiten und lehren die Beschäftigten an drei weiteren Standorten, die verteilt über die Stadt Augsburg sind.

Rahmenbedingungen für Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg

Es mangelt an Kennzahlen über Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg, insbesondere was die Aufteilung in interne Promovierende, die im Rahmen einer Doktorandenstelle beschäftigt sind, bzw. externe Promovierende angeht. Zudem liegt keine Kenntnis über den Immatrikulationsstatus vor. Auch fehlen Daten über abgebrochene Promotionen oder Habilitationen. Seit 2005 wurden jedoch die abgeschlossenen Promotionen und seit 2002 die abgeschlossenen Habilitationen in einer Statistik vom Prüfungsamt der Universität Augsburg erfasst. Es wurden 2424 Promotionen, darunter sowohl interne als auch externe Promovierende, dokumentiert. Sofern angegeben sind unter den Promovierten 851 Männer und 416 Frauen (Universität Augsburg, 2023b). Unter den 218 Habilitationen überwiegt ebenfalls der Männeranteil mit 155 Männern im Vergleich zu 63 Frauen (Stand: Juli 2023) (Universität Augsburg, 2023a).

Abb. 16: Graphische Darstellung der Anzahl abgeschlossener Promotionen an der Universität Augsburg 2005-2023 (Universität Augsburg, 2023b)

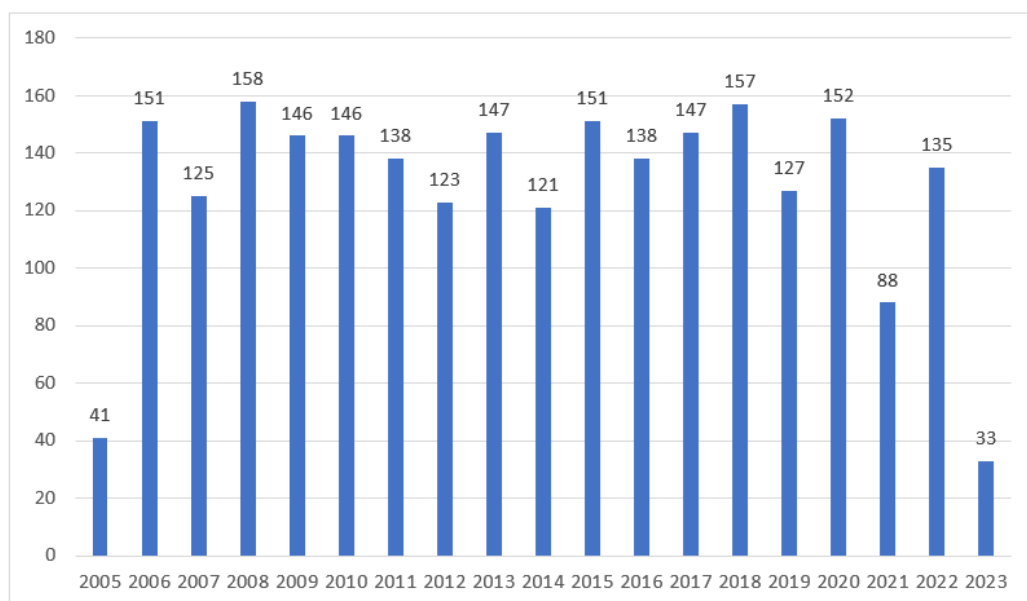
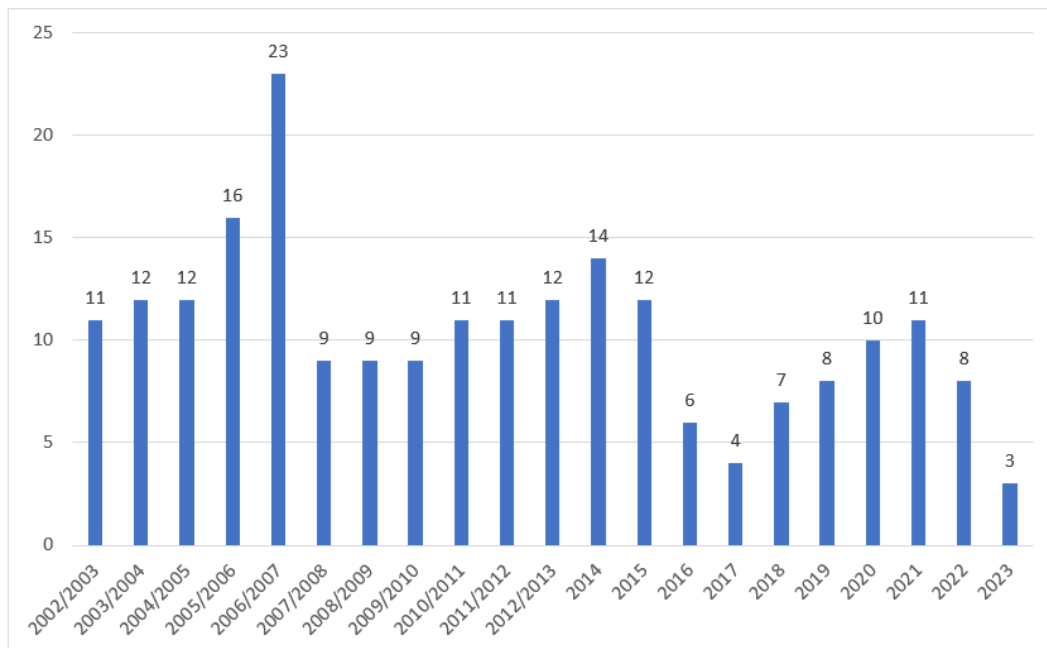


Abb. 17: Graphische Darstellung der Anzahl abgeschlossener Habilitationen an der Universität Augsburg (Stand: Juli 2023) (Universität Augsburg, 2023a)



2023 wurde an der Universität Augsburg ein zentrales Graduiertenzentrum gegründet, welches sich „als Dach über den einzelnen Graduiertenprogrammen und -einrichtungen der Fakultäten“ (Wiedemann, 2023) versteht. Es bietet Möglichkeiten zur interdisziplinären Vernetzung, zur Beratung über Förderprogramme und Stipendien sowie zu Weiterbildungsangeboten (Peer-to-Peer-Format, Vortragsreihen, Workshops) an. Neben dieser zentralen Serviceeinrichtung haben Promovierende der Philologisch-Historischen, Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen und der Katholisch-Theologischen Fakultät die Möglichkeit, an einem strukturierten Promotionsprogramm der Graduiertenschule für Geistes- und Sozialwissenschaften (GGS) teilzunehmen und erhalten dadurch Zugang zu bedarfsgerechten Weiterbildungs-, Beratungs- und Betreuungsangeboten sowie zu Arbeitsplätzen, Gruppenräumen oder Hardware (Über die GGS, o.D.). Das strukturierte Promotionsprogramm über die GGS ist über drei Jahre angelegt mit der Option auf zweimaliger Verlängerung um zwei Jahre.

Ein weiteres Promotionsprogramm - „Erforschung zentraler Fragen der Regulierung in Wirtschaft und Gesellschaft“ - wurde im Wintersemester 2011/2012 an der Juristischen Fakultät gegründet. Es bietet ihren Doktoranden insbesondere drei Formate begleitend zu ihrer Promotionsphase. Im Doktorandenkolloquium haben die Nachwuchswissenschaftler die Möglichkeit ihre Fragestellungen vorzustellen und zu diskutieren. Workshops und Vorträge mit nützlichen Inhalten für das Promotionsprojekt oder die Vermittlung von Soft-Skills werden in Sonderveranstaltungen angeboten. Als dritter Baustein werden in Fach-/Themenvorträgen durch Professoren der Fakultät exemplarisch Forschungsprojekte vorgestellt und die methodische Vorgehensweise diskutiert (Augsburg Center for Global Economic Law and Regulation, o.D.). Das Promotionsprogramm wird jeweils über einen

Zeitraum von zwei Jahren von einem Professor („Sprecher“) bzw. seinem Stellvertreter geleitet (Fakultätsrat der Juristischen Fakultät an der Universität Augsburg, 2011).

Das „Internationale Doktorand:innenkolleg Umweltdenken“ ist eine Kooperation der Universität Augsburg und der Ludwig-Maximilians-Universität München und ist seit 2021 am Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg angesiedelt. 20 Doktoranden der beiden Universitäten sind in dem strukturierten Programm eingeschrieben. In den ersten beiden Semestern liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung einer gemeinsamen Wissensbasis, gefolgt von teilweise verpflichtenden Workshops im zweiten und dritten Jahr, das letzte Jahr dient dann dem transdisziplinären Kooperationspartnern (Wissenschaftszentrum Umwelt, 2021).

Weiterhin schreibt die Fakultät für Angewandte Informatik ein Graduiertenzentrum aus, welches Doktoranden und Postdocs insbesondere Unterstützung in Form von Workshops und Vernetzungsmöglichkeiten bietet.

Die Allgemeine Promotionsordnung der Universität Augsburg regelt die generellen Voraussetzungen für die Zulassung zur Promotion (APromO/18.03.2013). Spezifische Zulassungsbedingungen für die Promotion finden sich in den Promotionsordnungen der Fakultäten. Als Ansprechpartner für Interessenten werden die Professoren der Fakultät aufgeführt. Darüber hinaus berät die allgemeine Promotionsberatung zu Themen wie „Motivation, hochschulrechtliche Formalia (Promotionsordnung, Immatrikulation), Betreuung („Doktorvater/ -mutter“), Tipps zur Themenwahl, zeitliche Planung, Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten und berufliche Perspektiven“ in einem Einzelgespräch (Universität Augsburg, o.D.b).

5.5.2 Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement

Die Aktivitäten zum Themenfeld Gesundheit an der Universität Augsburg reichen mit einem regelmäßigen Austausch über Sportkurse für Beschäftigte zwischen Personalrat und Hochschulsport bis in das Jahr 2001 zurück. Ein strukturierteres Vorgehen entwickelte sich 2005 mit der Gründung der Arbeitsgruppe „Rauchfreie Universität“ und dem bayernweiten Aktionstag „Gesunde Hochschule“, welcher als Auftrag durch die Hochschulrektorenkonferenz an alle bayerischen Hochschulen formuliert wurde (Fuhrmann-Wagner, 2011; Gesundheitszirkel Universität Augsburg, 2017). Die Arbeitsgruppe bzw. der Gesundheitszirkel, später umbenannt in Arbeitskreis Gesundheit, agierte im Auftrag der Universitätsleitung mit einer ehrenamtlichen Koordinatorin und einem partizipativen Ansatz. Die Treffen finden bis heute fünf- bis sechsmal pro Jahr statt. Schwerpunkte der Arbeit sind die Entwicklung von Kommunikationsmedien wie Flyer, Poster oder des Internetauftritts die Planung und Durchführung von Aktionen, wie beispielsweise dem alle zwei Jahre stattfindenden Gesundheitstag, die Einwerbung und Finanzierung von Gesundheitskursen in der Mitarbeiterfortbildung sowie strategischen Aktivitäten wie die Erarbeitung eines BGM-Handbuchs oder das Bemühen um ein regelmäßiges Budget sowie die Netzwerkarbeit. So ist die Universität Augsburg

Gründungsmitglied der Bayerischen Arbeitsgemeinschaft Suchtprävention und Gesundheitsförderung (AGSG) (Gesundheitszirkel Universität Augsburg, 2017). Die Mitglieder des AK Gesundheit setzen sich aus folgenden Stellen und Querschnittsbereichen zusammen:

Sportzentrum/Hochschulsport, Gleichstellungsbeauftragte bzw. Frauenbüro, Schwerbehindertenvertretung, Personalrat, Studierendenvertretung, Pressestelle, Betriebsarzt, Sicherheitsingenieur, Konfliktberatung. Zielgruppe der Aktivitäten waren von Beginn an alle Statusgruppen der Universität.

Durch den AK Gesundheit wurde 2010 der Passus „Als gesundheitsfördernde Hochschule versteht sich die Universität nicht nur als eine Stätte von Lehre und Forschung, sondern auch als Arbeits- und Lebensraum für alle Hochschulmitglieder“ (Universität Augsburg, 2007) in die Präambel der Grundordnung der Universität Augsburg aufgenommen (Gesundheitszirkel Universität Augsburg, 2007).

Ein weiterer wichtiger Schritt war die Gründung des Steuerungskreises Gesundheit 2012 mit dem Vizepräsidenten als Leitung, der sich vermehrt um strategische Aufgaben, wie die Formulierung eines Konzepts für ein Gesundheitsmanagement widmet und mit dem AK Gesundheit als praxisnahe und operative Instanz eng verzahnt ist.

Aufgrund der über den langen Zeitraum rein nebenamtlichen Koordination der Gesundheitsaktivitäten sowie der steigenden forschungsorientierten Perspektive von Gesundheit an der Universität Augsburg wuchs der Bedarf nach der Einrichtung einer hauptamtlichen Koordinierungsstelle. Die Bedeutung eines systematischen Prozesses gewann auch durch die komplexer werdende Organisationsstruktur mit der Gründung einer Medizinischen Fakultät und dem damit verbundenen erheblichen Personalaufbau an Bedeutung (Fuhrmann-Wagner, 2011; Schneider & Brandl-Bredenbeck, 2018). 2019 wurde schließlich ein dreijähriges Projekt etabliert, welches den Aufbau der Grundlagen zu einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg fokussiert. Das im Projekt festgelegte Vorgehen der Analyse bildet den Rahmen für die vorliegende Untersuchung und wird im Folgenden detaillierter erläutert.

Das Projekt „Entwicklung der Grundlagen zu einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg“ startete offiziell zum 1.1.2019 für einen Zeitraum von drei Jahren und wurde durch eine Kooperation mit der Techniker Krankenkasse (TK) mit Mitteln der Prävention und Gesundheitsförderung (§ 20 SGB V) finanziert. Es knüpfte an die Erfahrungen und Maßnahmen der bisherigen Strukturen (AK Gesundheit, Steuerungskreis Gesundheit) und durchgeführten praxisorientierten Gesundheitsmaßnahmen an, legt den Fokus allerdings auf eine „konzeptionelle[...], systematische[...] und nachhaltige[...] Weiterentwicklung“ (Schneider & Brandl-Bredenbeck, 2018). Strukturell wurde die Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters mit einem Stellenanteil von 75 % am Zentrum für Interdisziplinäre Gesundheitsforschung (ZIG) angesiedelt und von den beiden Projektleitern Prof. Dr. Hans Peter Brandl-Bredenbeck, Lehrstuhl für Sportpädagogik sowie Prof. Dr. Werner Schneider, ehem. Vizepräsident und ZIG-Direktor, Lehrstuhl für Soziologie mit Berücksichtigung der Sozialkunde, betreut.

In Anlehnung an den idealtypischen Prozess bei einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement und basierend auf den Grundprinzipien einer

gesundheitsfördernden Hochschule, hat sich das Projekt folgenden vier Zielsetzungen gesteckt (Burger et al., 2019):

1. Durchführung einer systematischen Erhebung der IST-Situation
2. Erarbeitung eines systematischen BGM-Konzeptes bzw. alternativer Konzepte
3. Weiterentwicklung und Implementierung gesundheitsfördernder Maßnahmen
4. Strukturelle Vorbereitung und nachhaltige Verankerung des BGMs in die universitäre Organisation

Neben einer Bestandsanalyse der bisherigen Aktivitäten, bestehender Strukturen und Prozesse stellte die Durchführung einer Mitarbeiterbefragung einen wesentlichen Meilenstein dar. Diese sollte, in Abstimmung mit dem Beauftragten für Arbeitsschutz an der Universität Augsburg, gleichzeitig als Erhebung im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen (ArbSchG, 1996/2022) gelten. Ziel der Befragung war die Generierung einer Datenbasis zur Ableitung und Priorisierung zielgerichteter Strategien und Interventionen. Diese dient auch als Datengrundlage für vorliegende Untersuchung.

6 Zentrale Annahmen der Untersuchung und Modellkonzeption

Auf Basis der theoretischen Grundlagen und des dargestellten Forschungsstands sowie der identifizierten Forschungslücken dient dieses Kapitel der Hinführung zu den Fragestellungen und Hypothesen der vorliegenden Arbeit.

6.1 Ziele der Untersuchung und Ableitung der Fragestellungen und Hypothesen

Für die Formulierung der Untersuchungsfragen und Hypothesen bilden die angestrebten Zielstellungen die Grundlage. Hauptziel der vorliegenden Arbeit ist die Ableitung von verhaltens- und verhältnispräventiven Strategien für die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler im Kontext der gesundheitsfördernden Hochschule. Hierfür ist eine fundierte Datengrundlage über die Arbeits- und Gesundheitssituation, das heißt über Anforderungen, Ressourcen und gesundheits- und motivationsbezogene Beanspruchungen, sowie über den subjektiven Gesundheitszustand, notwendig. Ein Teilziel ist die Überprüfung, inwieweit Unterschiede zwischen Promovierenden und Habilitierenden sowie zwischen Männern und Frauen vorliegen. Ein weiteres Ziel ist die Untersuchung des komplexen Zusammenspiels zwischen Anforderungen, Ressourcen und Beanspruchungen sowie den Auswirkungen auf die Gesundheit. Diesbezüglich bezieht sich die Arbeit auf die Forschungserkenntnisse über das Job Demands-Resources-Modell als theoretische Grundlage und wendet die Annahmen erstmals auf die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler an. Das letzte Teilziel ist die Untersuchung des Einflusses der personalen Ressource Selbstregulation im Job Demands-Resources-Modell. Es liegen keine empirischen Erkenntnisse über die Wirkungsbeziehungen der personalen Ressource Selbstregulation im JD-R-Modell vor, sodass die vorliegende Arbeit einen Beitrag zur theoretischen Weiterentwicklung und empirischen Ausleuchtung dieser Forschungslücke leisten möchte.

Die Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit dienen dazu, wissenschaftlich fundierte und anwendungsorientierte Gestaltungsansätze für die Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Nachwuchswissenschaftler abzuleiten, welche in die Strategien und Konzepte der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung integriert werden können. Dies wird beispielhaft anhand der Universität Augsburg aufgezeigt, die Übertragbarkeit der Befunde auf andere Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen mit Berücksichtigung der besonderen Rahmen- und Arbeitsbedingungen erscheint aber plausibel.

Die erste Hypothese bezieht sich auf die Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation und möglicher Unterschiede zwischen Beschäftigten in der ersten und zweiten Qualifikationsphase. Ziel ist, herauszufinden, ob sich die Anforderungen, Ressourcen und gesundheitsbezogene Beanspruchungen weitgehend homogen darstellen oder ob sich charakteristische Ausprägungen abzeichnen, die spezifische Gestaltungsansätze und Herangehensweisen bei diesen Gruppen bedürfen. Statistiken über Promovierende und Promovierte verdeutlichen die Unterschiede bereits in den

soziodemographischen Merkmalen sowie in den Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen (vgl. Kap. 5.4). Die Gruppe der Promovierenden ist im Vergleich zu Postdocs jünger, vermehrt befristet beschäftigt und hat kürzere Vertragslaufzeiten. Die Teilzeitquote ist bei Promovierenden (bzw. hauptberuflich beschäftigtes Personal an Hochschulen unter 35 Jahren) höher als bei der Gruppe der 35- bis unter 45-Jährigen als mutmaßliche Postdocs (Konsortium BuWiN, 2021). Darüber hinaus werden Postdocs andere Tätigkeiten wie beispielsweise Drittmittelakquise, Gremienarbeit oder Begutachtungen, übertragen (Ambrasat & Hege, 2019; Kauhaus et al., 2021). Die „Karriereentwicklung in Form einer sukzessiven professoralen Rolleneinübung“ (Ambrasat & Hege, 2019, S. 4) wird bei dieser Statusgruppe deutlich. Diese Aspekte haben das Potenzial, die Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation zu beeinflussen. Guidetti et al. (2022) hoben beispielsweise den negativen Einfluss von subjektiv empfundener Arbeitsplatzunsicherheit auf das Wohlbefinden bei Postdocs hervor. Watts und Robertson (2011) berichten in ihrem Review über Burnout bei Hochschullehrenden, dass jüngere Mitarbeiter eher höhere Werte bei der Burnout-Komponente emotionale Erschöpfung zeigten. Erste Ergebnisse aus der Nacaps-Studie und dem Promoviertenpanel (Briedis et al., 2020) deuten zudem darauf hin, dass Promovierende ihren Gesundheitszustand schlechter einschätzen als Promovierte (einschränkend: auch außerhalb der Wissenschaft), was die Autoren als ein Indiz für höhere Belastungen während der Promotionsphase sehen (vgl. Kap.5.4.2). Aufgrund der unzureichenden empirischen Erkenntnisse wird die Hypothese ungerichtet formuliert.

Hypothese 1: Promovierende und Habilitierende unterscheiden sich in der Wahrnehmung ihrer Arbeits- und Gesundheitssituation.

Die zweite Hypothese bezieht sich auf den Geschlechterunterschied bei der subjektiven Einschätzung der Arbeits- und Gesundheitssituation. Der Forschungsstand über den geschlechterspezifischen Einfluss auf die Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation von (Nachwuchs-)Wissenschaftlern kann als ungenügend bezeichnet werden. Einzelne Studien weisen auf Unterschiede bei bestimmten Variablen hin. So berichten Briedis et al. (2020), dass weibliche Promovierende ihren Gesundheitszustand etwas schlechter einschätzen sowie über mehr Tage mit körperlichem oder seelischem Unwohlsein klagen als ihre männlichen Kollegen. Das Review von Watts und Robertson (2011) deutet auf einen Geschlechterunterschied bei wissenschaftlichem Hochschulpersonal bei dem Erleben von Burnout hin. Männer zeigten höhere Werte bei der Burnout-Komponente Depersonalisierung, Frauen eher bei der Komponente emotionale Erschöpfung.

Hinsichtlich der arbeitsbezogenen Anforderungen fokussieren Fox et al. (2011) den Arbeitsbedingungsfaktor „Work-Family-Conflict“. Dieser wird von Wissenschaftlerinnen signifikant höher wahrgenommen als von Wissenschaftlern. Dorenkamp und Süß (2017) verdeutlichten, dass junge Akademikerinnen lange Arbeitszeiten und mangelnde Unterstützung durch den Mentor belastender wahrnehmen als ihre Kollegen. Die beiden Aspekte stellten sich wiederum als Einflussfaktoren auf die Entwicklung eines Work-Life-Conflicts heraus. Gleichzeitig deutet allerdings die Metaanalyse von Shockley et al. (2017)

darauf hin, dass kein geschlechtsspezifischer Unterschied bei dem Faktor „Work-Family-Conflict“ existiert. Die Untersuchungsstichprobe bezog sich hier jedoch auf Beschäftigte unterschiedlicher Branchen und Unternehmen.

Die Genderforschung geht davon aus, dass Männer und Frauen „adopt, learn and perceive roles according to gender and that this is influenced by social, psychological and biological factors“ (Fida et al., 2023, S. 2). Demnach werden geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung, den Copingstrategien sowie dem Verhalten bezugnehmend auf arbeitsbezogene Rollen und Bedingungen vermutet. Das Review über den Einfluss des Geschlechts auf psychosoziale Faktoren in der Arbeit von Fida et al. (2023) zeigt diesbezüglich inkonsistente Ergebnisse. Es wurden in dem Großteil der inkludierten Studien keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede festgestellt. Einige Studien fanden jedoch heraus, dass Frauen bestimmte Belastungen negativer einschätzen. So nahmen Frauen emotionale Anforderungen belastender wahr und verfügten über weniger Handlungsspielraum.

In Kapitel 5.4 wird auf höhere Abbruchquoten der Dissertation bei Frauen im Gegensatz zu Männern verwiesen (Fabian et al., 2013). Dies kann ein Indiz dafür sein, dass Doktorandinnen mit erhöhten Anforderungen konfrontiert sind, ihr Wohlbefinden schlechter einschätzen oder geringere arbeitsbezogene oder personale Ressourcen haben.

Das uneinheitliche Bild und die mangelnden Erkenntnisse über mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation werden durch die nachfolgenden ungerichteten Hypothesen aufgegriffen.

Hypothese 2a: Es bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation während der Promotionsphase.

Hypothese 2b: Es bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation während der Habilitationsphase.

Bei der Überprüfung der ersten drei Hypothesen (H1, H2a, H2b) werden alle in der Befragung erhobenen arbeitsbezogenen psychosozialen Merkmale²⁷ sowie die gesundheits- und motivationsbezogenen Beanspruchungen Burnout-Symptome, die Unfähigkeit abzuschalten, Präsentismus, Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, gesundheitliche Beeinträchtigungen und subjektive Gesundheit eingeschlossen, um ein umfassendes Bild über die Arbeits- und Gesundheitssituation von Nachwuchswissenschaftler aufzuzeigen.

Die dritte und nachfolgende Hypothesen greifen die in Kapitel 3.4.4 vorgestellten Annahmen des Job Demands-Resources-Modells auf. Die Hypothese 3a prüft den Einfluss ausgewählter und für Nachwuchswissenschaftler charakteristischer Anforderungen auf die

²⁷ Der Arbeitsplatzfaktor „Arbeitsumgebung“ wird in der Untersuchung nicht berücksichtigt.

Entwicklung von Burnout-Symptomen und deren Auswirkungen wiederum auf die Gesundheit. Dieser gesundheitsbeeinträchtigende Pfad (health impairment process) geht davon aus, dass aus hohen Anforderungen psychische Beeinträchtigungen resultieren, sofern die Stressoren über einen langen Zeitraum wirken und keine Bewältigung möglich ist. Das Konstrukt Burnout als operationalisierte psychische Beeinträchtigung fand im JD-R-Modell besondere Aufmerksamkeit. Als Einflussfaktoren auf die Entwicklung einer Burnout-Symptomatik werden in der Literatur bei verschiedenen Berufsgruppen insbesondere organisationale Merkmale diskutiert. Es haben sich emotionale Anforderungen, quantitative Arbeitsbelastungen, verschiedene Rollenanforderungen (Rollenambiguität, Rollenstress, Rollenkonflikt) und Arbeitsdruck als wichtige Prädiktoren auf die Burnout-Entwicklung erwiesen (Alarcon, 2011; Bakker & Vries, 2021; R. T. Lee & Ashforth, 1996). Das JD-R-Modell postuliert, dass verschiedene, für die jeweilige Tätigkeit und Branche charakteristische Merkmale, als Prädiktoren auf das Wohlbefinden gelten können und den latenten Faktor Anforderungen widerspiegeln (Demerouti & Nachreiner, 2019).

Bei Nachwuchswissenschaftlern wurden in zahlreichen Forschungsarbeiten hohe quantitative Anforderungen, Konflikte zwischen Berufs- und Privatleben sowie Rollenkonflikte als charakteristische Stressoren in der Tätigkeit geschildert (vgl. Kap.5.4.2). Diese drei Aspekte operationalisieren in der vorliegenden Modellkonzeption den latenten Faktor Anforderungen. Im Folgenden wird die Auswahl dieser drei Belastungsfaktoren dargelegt:

Verschiedene Studien berichten, dass der Arbeitsalltag von Nachwuchswissenschaftlern durch hohe zeitliche Anforderungen gekennzeichnet ist. Eine hohe Arbeitsintensität als Ungleichgewicht von Arbeitsmenge, Aufgabenvielfalt und -komplexität sowie verfügbarer Zeit gilt als Risikofaktor für psychische Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 3.3.2; Rau, 2015). Insbesondere erweiterte Arbeitszeiten, welche charakteristisch bei der Tätigkeit als Nachwuchswissenschaftler durch die Qualifikationsarbeit sind, stehen sowohl mit physischen als auch psychischen Beeinträchtigungen in Verbindung. Es gibt Hinweise, dass jüngere Beschäftigte ein höheres Risiko für negative gesundheitsbezogene Beanspruchungen bei hohen quantitativen Anforderungen haben (Allesøe et al., 2010). Insbesondere bei wissensintensiven Tätigkeiten wurde eine hohe Arbeitsintensität festgestellt (Lohmann-Haislah, 2012). Diese beiden Merkmale treffen auf die vorliegende Gruppe zu, sodass angenommen wird, dass auch bei vorliegender Stichprobe die Arbeitsintensität (quantitative Anforderungen) eines der wesentlichen Belastungsmerkmale in der Arbeit ist.

Ein weiteres Merkmal, welches in einem engen Zusammenhang mit einer hohen Arbeitsintensität steht, ist der Work-Privacy-Konflikt. Forschungsarbeiten konstatieren die hohe Unvereinbarkeit von Beruf und Privatleben beim wissenschaftlichen Nachwuchs (Boone et al., 2022; Levecque et al., 2017). Es zeigt sich zudem, dass sich der Work-Privacy-Konflikt insbesondere bei Beschäftigten mit spezifischen Merkmalen, wie einer höheren Bildung, flexiblen Arbeitszeiten, regelmäßigen Überstunden und einer hohen

Arbeitsplatzunsicherheit (Hämmig et al., 2009) auswirkt. Diese Aspekte treffen auf den Großteil der Nachwuchswissenschaftler zu. Der negative Einfluss eines Work-Privacy Konflikts auf das Wohlbefinden ist empirisch gut belegt. Beispielsweise berichten Beschäftigte mit einem sehr hohen bzw. hohen Work-Privacy Konflikt von einer schlechteren subjektiven Gesundheit, Angstzuständen, Depression, Schlafstörungen und Rücken- und Kopfschmerzen (Hämmig et al., 2009).

Ebenfalls berichten Studien von hohen Rollenkonflikten bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern (Gillespie et al., 2001; Schmidt & Umans, 2014). Zum einen können Rollenkonflikte dadurch entstehen, dass das Stellenprofil unzureichende Erwartungen, Ziele, Aufgaben oder Zuständigkeiten aufweist. Zum anderen haben Nachwuchswissenschaftler neben ihrer Arbeit an der Promotion bzw. Habilitation häufig vielfältige Aufgaben wie Lehre, Projektarbeit oder Administration, welche zu widersprüchlichen Anforderungen führen können. Das Auftreten von Rollenkonflikten kann mit Angstzuständen, Depressionen oder einer geringeren Arbeitszufriedenheit verbunden sein (Boyd et al., 2011).

Es wird dementsprechend angenommen, dass diese drei, für die Arbeit des wissenschaftlichen Nachwuchses weitgehend typische Faktoren das Konstrukt Anforderungen widerspiegeln und einen Einfluss auf das Erschöpfungserleben nehmen können. Die Auswirkungen von Burnout auf gesundheitliche Aspekte wiederum, wie beispielsweise Schlafprobleme, Kopf-, Rücken- oder Nackenschmerzen oder depressive Verstimmungen sind gut belegt (Ahola et al., 2010; H. Kim et al., 2011; Melamed et al., 2006; Salvagioni et al., 2017; Yang & Hayes, 2020).

Die Hypothese 3a greift dementsprechend gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess von Anforderungen über Burnout als Mediator zu Gesundheit auf.

Hypothese 3a: Die Wahrnehmung hoher Arbeitsanforderungen begünstigt das Burnout-Erleben. Dieses wiederum beeinflusst die Wahrnehmung der Gesundheit negativ.

Mit der Hypothese 3b wird der Zusammenhang zwischen für Nachwuchswissenschaftler charakteristischer Ressourcen das Arbeitsengagement und dessen Auswirkungen wiederum auf das Outcome Gesundheit untersucht. Dieser motivationale Prozess (motivational process) hingegen nimmt an, dass arbeitsbezogene Ressourcen eine motivierende Wirkung haben und mit positiven Effekten verbunden sind. Hier wurde insbesondere das Arbeitsengagement als positive Antipode zu Burnout untersucht (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Demerouti & Nachreiner, 2019). Als Einflussfaktoren auf das Arbeitsengagement wurden die arbeitsbezogenen Ressourcen Tätigkeitsspielraum, soziale Unterstützung, Erteilen von Feedback, Entwicklungsmöglichkeiten, Bedeutung/Sinnhaftigkeit der Arbeitsaufgabe hervorgehoben (Christian et al., 2011; Hakanen et al., 2006; Lesener et al., 2020; Mazzetti et al., 2023).

Nachwuchswissenschaftler nehmen in ihrer Arbeit insbesondere die drei Ressourcen Handlungsspielraum, Entwicklungsmöglichkeiten und soziale Unterstützung wahr (vgl. Kap.

5.4.2). Daher werden diese zur Operationalisierung des latenten Faktors Ressourcen herangezogen. Die Auswahl wird im Folgenden begründet:

Der Handlungsspielraum bzw. das Autonomieerleben in der Arbeit wird als eines der bedeutsamsten Ressourcen in der Arbeit betrachtet, welcher insbesondere mit positiven gesundheitsassoziierten Folgen in Verbindung steht (vgl. Kap. 3.3.1; Bradtke et al., 2016; Karasek, 1979). Zahlreiche Forschungsarbeiten weisen ebenfalls auf hohe Gestaltungsspielräume und Einflussmöglichkeiten bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern hin, da diese Gruppe viel Autonomie und Mitsprache hinsichtlich ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit hat (Boyd et al., 2011; Lesener & Gusy, 2017).

Die soziale Unterstützung stellt ein weiteres Merkmal dar, welches in der Literatur großer Beachtung zuteil wird und als eine Schlüsselressource im Arbeitskontext angesehen wird (Karasek, 1979). Ein hohes Maß an sozialer Unterstützung durch Kollegen oder Vorgesetzten ist mit positiven Folgen auf die psychische Gesundheit in assoziiert (Drössler et al., 2016). Verschiedene Forschungsarbeiten berichten, dass Nachwuchswissenschaftler die soziale Unterstützung und die sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz als positiv bewerten (Lesener & Gusy, 2017).

Entwicklungsmöglichkeiten, das bedeutet die Anwendung und Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten sowie eine abwechslungsreiche Tätigkeit, wird als weitere Ressource bei Nachwuchswissenschaftlern betrachtet. (Nachwuchs-) Wissenschaftler haben die Gelegenheit durch die intensive Arbeit an ihrem Forschungsthema sowie zahlreiche Fortbildungs- und Vernetzungsmöglichkeiten ihre Kompetenzen weiterzuentwickeln. Aufgrund vielfältiger Aufgaben (u.a. Lehre, Forschung, Verwaltung, Gremienarbeit) ist der Arbeitsalltag oftmals sehr abwechslungsreich. Entwicklungsmöglichkeiten stehen mit positiven Folgen auf die Motivation und Gesundheit in Verbindung (Rau, 2006).

Folglich wird diesen drei, für die Arbeit von Nachwuchswissenschaftlern bedeutsamen Aspekten zugesprochen, dass sie den latenten Faktor Ressourcen abbilden und einen positiven Einfluss auf das Arbeitsengagement der Stichprobe nehmen können. Die Folgen von Arbeitsengagement wurden bisher vornehmlich auf organisationaler und leistungsbezogener Ebene untersucht (Asif et al., 2019; Bakker et al., 2020; Hui et al., 2021). Hinsichtlich gesundheitsbezogener Folgen wurden Zusammenhänge zwischen dem Arbeitsengagement und psychosomatischen Beschwerden (u. a. Kopf-, Brust-, Bauch-, Rücken-/Nackenschmerzen) gefunden (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Peterson et al., 2008; Schaufeli & Bakker, 2004a). Zudem konnte eine positive Assoziation zwischen dem Arbeitsengagement und der subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustands identifiziert werden (Hakanen et al., 2006). Dem Zusammenhang zwischen dem Arbeitsengagement und gesundheitlichen Folgen möchte folgende Untersuchung nachgehen.

Die Hypothese 3b greift den motivationalen Prozess des JD-R-Modells auf und untersucht die Beziehung zwischen den arbeitsbezogenen Ressourcen, dem Arbeitsengagement als Mediator und der Gesundheitssituation.

Hypothese 3b: Die Wahrnehmung arbeitsbezogener Ressourcen beeinflusst das Arbeitsengagement positiv. Dieses wiederum beeinflusst die Wahrnehmung der Gesundheit positiv.

Die beiden Prozesse wurden in zahlreichen Quer- und Längsschnittstudien empirisch bestätigt (Bakker & Demerouti, 2007, 2017; Hakanen, Schaufeli & Ahola, 2008). Während die Anfänge des JD-R-Modells lediglich den Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf Burnout respektive Arbeitsengagement in den Fokus stellten, wurde das Modell in späteren Untersuchungen um die Konsequenzen von Burnout und Arbeitsengagement auf organisationaler (z. B. Bindung, Leistung, Arbeitszufriedenheit) und gesundheitsbezogener (z. B. Fehlzeiten) Ebene erweitert (Bakker, Demerouti, Boer & Schaufeli, 2003). In vorliegender Untersuchung steht die Gesundheitssituation, operationalisiert durch gesundheitliche Beeinträchtigungen und der subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes, als Outcome im Zentrum.

Das JD-R-Modell geht weiterhin von einer Wechselwirkung zwischen Anforderungen und Ressourcen und deren Konsequenzen im gesundheitsbeeinträchtigenden bzw. motivationalen Prozess aus. Der puffernde bzw. moderierende Einfluss der arbeitsbezogenen Ressourcen im Zusammenhang zwischen Anforderungen und Burnout stand hierbei besonders im Fokus der Forschung (Bakker et al., 2005). Es wird angenommen, dass dieser auch bei der Stichprobe bestätigt werden kann. Nachwuchswissenschaftler, die in ihrer Arbeit viel Gestaltungsfreiraum und Entwicklungsmöglichkeiten haben sowie sozial unterstützt werden, nehmen hohe Anforderungen weniger stark wahr, sodass diese einen geringeren Einfluss auf das Erschöpfungserleben haben.

Hypothese 4: Die arbeitsbezogenen Ressourcen moderieren den Zusammenhang zwischen Anforderungen und Burnout. Die Auswirkung von hohen Anforderungen auf das Burnout-Erleben wird verringert, wenn die arbeitsbezogenen Ressourcen hoch ausgeprägt sind.

Kapitel 4 hat die Bedeutung von Gesundheitskompetenz im betrieblichen Kontext verdeutlicht und die Vielfalt an Modellen und Konzepten zur Gesundheitskompetenz erläutert. Das Gesundheitskompetenz-Modell nach Lenartz (2012) hat sich als ein valides Modell erwiesen, welches die Basis- und weiterentwickelten Fähigkeiten, die bei der Entwicklung des Gesundheitsverhaltens und der Gesundheit maßgeblich interagierend beteiligt sind, in den Fokus stellt. Die Komponente Selbstregulation hat sich mitunter als eine der wichtigsten Einflussfaktoren auf die physische und psychische Gesundheit erwiesen. Dies hat sich auch in der Interventionsstudie von Kroll (2020) bestätigt, zu deren Stichprobe auch wissenschaftliches Hochschulpersonal zählte. Durch ihren engen Bezug zum Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung kann die Selbstregulation als eine personale Ressource betrachtet werden (vgl. Kap. 4.4).

In den späteren Weiterentwicklungen des JD-R-Modells wurden personale Ressourcen integriert, um der Sichtweise Rechnung zu tragen, dass die Wahrnehmung der

Belastungs-/ Beanspruchungskonstellation auch durch das individuelle Empfinden beeinflusst werden kann und Individuen so einen aktiven Beitrag bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen einnehmen können (Demerouti et al., 2019; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007).

Als personale Ressourcen wurden im JD-R-Modell unter anderem die Aspekte organisationsbezogenes Selbstwertgefühl, Optimismus und Selbstwirksamkeit (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007) sowie Achtsamkeit (Grover et al., 2017) integriert. Es wurden unterschiedliche Wirkungsbeziehungen diskutiert und empirisch untersucht. Mit besonderer Relevanz wird die Rolle der personalen Ressource als Mediator zwischen Arbeitsressourcen und Arbeitsengagement im motivationalen Prozess diskutiert (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007). Zudem wird den personalen Ressourcen eine Moderatorenrolle zwischen Arbeitsanforderungen und Burnout zugesprochen. Weiterhin wird der direkte Einfluss auf die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Anforderungen und Ressourcen sowie auf das arbeitsbezogene Wohlbefinden erörtert. Eine Forschungslücke besteht bei der Integration der personalen Ressource Selbstregulation im JD-R-Modell. Erste theoretische Ausführungen weisen auf deren Bedeutung in dem Wirkungszusammenhang zwischen Anforderungen, Ressourcen und dem Wohlbefinden hin. Mackey und Perrewé (2014) schlagen vor, dass die Selbstregulation als „key mechanism to understand why some individuals adapt to stressors effectively, and others do not“ (Demerouti et al., 2019, S. 99) die Beziehung zwischen Stressoren und dem Wohlbefinden moderiert.

Die nachfolgenden Hypothesen zielen darauf ab, diese potenziellen Wirkungsbeziehungen der personalen Ressource Selbstregulation bei der Gruppe der Nachwuchswissenschaftler zu bestätigen.

Hypothese 5a: Die Selbstregulation hat einen direkten positiven Einfluss auf die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Ressourcen.

Hypothese 5b: Die Selbstregulation hat einen direkten negativen Einfluss auf die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Anforderungen.

Hypothese 5c: Die Selbstregulation hat einen direkten negativen Einfluss auf Burnout.

Hypothese 5d: Die Selbstregulation hat einen direkten positiven Einfluss auf das Arbeitsengagement.

Hypothese 5e: Die Selbstregulation hat einen direkten positiven Einfluss auf die Gesundheit.

Hypothese 6: Die Selbstregulation moderiert den Zusammenhang zwischen Anforderungen und Burnout. Die Auswirkung der Arbeitsanforderungen auf Burnout wird verringert, wenn die Selbstregulation hoch ausgeprägt ist.

Die Hypothesen werden im nachfolgenden Abschnitt in einer Modellabbildung verdeutlicht.

6.2 Vorstellung der eigenen Modellkonzeption

Das vorliegende Kapitel dient der Darstellung der eigenen Modellkonzeption. Im Fokus steht der Ansatz, dass die Gesundheit eines Individuums davon bestimmt bzw. beeinflusst wird, wie es der Person gelingt die Anforderungen, unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Ressourcen, zu bewältigen. Als theoretisches Rahmenmodell wird das Job Demands-Resources-Modell (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) herangezogen, welches als unabhängige Variablen die Arbeitsanforderungen und -ressourcen einbezieht.

Interne Anforderungen (z. B. Persönlichkeitsstruktur), aber auch externe Anforderungen und Ressourcen außerhalb der Arbeit (z. B. Care-Arbeit, ehrenamtliche Tätigkeit, soziale Beziehungen) werden vernachlässigt. Das Job Demands-Resources-Modell kann als Rahmenmodell für das Betriebliche Gesundheitsmanagement dienen (Bakker et al., 2023). Das BGM hat das Ziel spezifisch den Arbeitskontext gesundheitsförderlicher zu gestalten und die Gesundheitskompetenzen der Beschäftigten zu stärken (vgl. Kap. 3.1). Daher stützt sich das Modell explizit auf die Anforderungen und Ressourcen, die Beschäftigte in ihrer Arbeit wahrnehmen. Aus forschungsökonomischen Gründen ist es kaum möglich alle potenziellen Einflussfaktoren auf die Gesundheit in die Modellkonzeption einzubeziehen. Daher finden nur bestimmte Variablen und Interaktionen Berücksichtigung. Inhaltlich determiniert wird dies unter anderem durch die Aspekte, die mittels der standardisierten Fragebögen erhoben wurden (vgl. Kap. 7.2). Die Auswahl der Indikatoren wird aufgrund der Berücksichtigung der deskriptiven Ergebnisse in Kapitel 6.1 aufgeführt.

Wie bereits erläutert, werden als unabhängige/exogene Variablen die psychischen Belastungsfaktoren quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt und Rollenkonflikte für die Operationalisierung des latenten Faktors Anforderungen herangezogene. Das Konstrukt Ressourcen wird durch die Aspekte Handlungsspielraum, soziale Unterstützung und Entwicklungsmöglichkeiten abgebildet. Die theoretischen Grundlagen möglicher Wirkungsbeziehungen zwischen Anforderungen und Ressourcen auf das Beanspruchungserleben wurden in den Kapiteln 3.4 erläutert. Als Konsequenzen auf das Wohlbefinden wurde in der Literatur vornehmlich die Konstrukte Burnout und Arbeitsengagement untersucht (Demerouti & Nachreiner, 2019).

Die Zusammenhänge zwischen Burnout, Arbeitsengagement und gesundheitlichen Variablen wurde im Kap. 3.4.4.1 und 3.4.4.2 aufgegriffen.

Aufbauend auf diesen theoretischen Darlegungen wurden vier Modelle konzipiert, die empirischer Untersuchung unterzogen werden sollen. Das erste Modell greift das Postulat der zwei eigenständigen Prozesse im JD-R-Modell auf. Dementsprechend wird der Einfluss von Anforderungen, mediiert über Burnout (gesundheitsbeeinträchtigender Pfad), sowie der Einfluss von Ressourcen, mediiert über Arbeitsengagement, auf die Gesundheit (motivationaler Pfad) untersucht (H3a, H3b).

Das Modell 2 untersucht, bezugnehmend auf die von Bakker et al. (2005) erstmals aufgestellte Pufferhypothese, inwieweit die arbeitsbezogenen Ressourcen als Moderatoren den Einfluss von den Anforderungen auf Burnout abschwächen (H4).

In Modell 3 und 4 wird die Variable Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz und als personale Ressource in das Wirkungsgefüge einbezogen und unterschiedliche Funktionsweisen postuliert. Die bisherigen Forschungserkenntnisse zur Selbstregulation und deren Zusammenhänge wurden im Kapitel 4.4 detailliert geschildert. Die Selbstregulation wird als eine personale Ressource verstanden und dahingegen überprüft, inwiefern sie einen direkten Einfluss (Modell 3, H5a-H5e) und einen moderierenden Einfluss (Modell 4, H6) in dem Wirkungsgefüge hat.

In der Abb. 18 werden alle Modelle und die dazugehörigen Hypothesen in einer Darstellung aufgegriffen. Burnout und Arbeitsengagement werden jeweils durch die Indikatorvariablen operationalisiert. Eine inhaltliche Erläuterung zu den Variablen erfolgt in Kapitel 8.4.1.

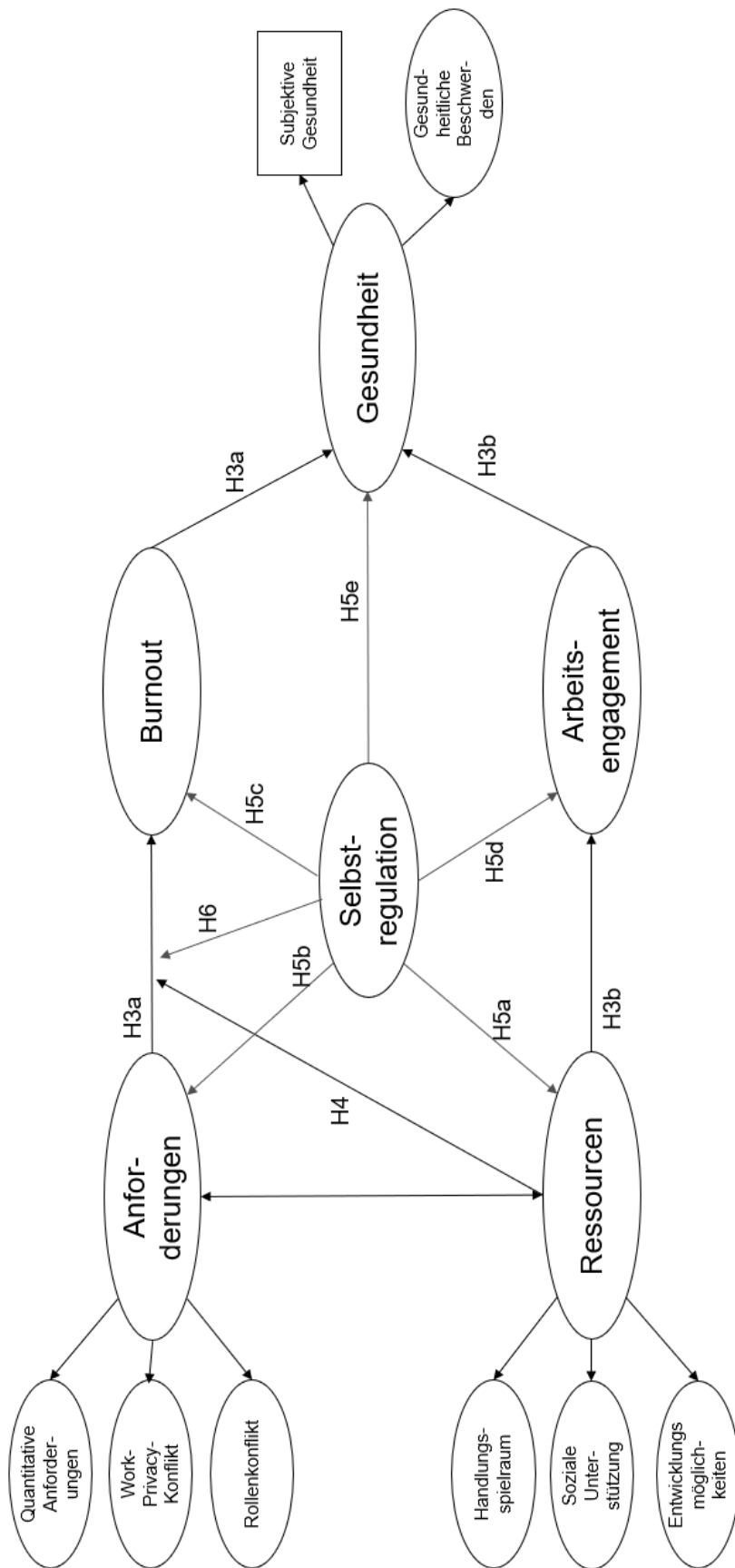


Abb. 18: Gesamte Modelldarstellung inklusive der Hypothesen

Anmerkung: Modell 1: H3a, H3b; Modell 2: H4; Modell 3: H5a-5e; Modell 4: H

7 Methodik

7.1 Untersuchungsdesign

Die Datenerhebung der vorliegenden Studie erfolgte im Rahmen einer Beschäftigtenbefragung im oben beschriebenen Projekt „Entwicklung der Grundlagen zu einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg“, welches durch die Techniker Krankenkasse als Kooperationspartner finanziert wurde. Alle hauptberuflich Beschäftigten der Universität Augsburg wurden aufgefordert an einer Online-Befragung im Zeitraum von November 2019 bis Februar 2020 teilzunehmen. Als ein zentraler Meilenstein im Projekt diente diese zur Analyse der Bedarfslage und zur Konkretisierung der Ziel- und Prioritätensetzung (Diagnoseinstrument) für ein Betriebliches Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg. Darüber hinaus sollten die Ergebnisse als Entscheidungsgrundlage zur Ableitung zielgerichteter Interventionen (Interventionsinstrument) dienen. Befragungen im Arbeitskontext können darüber hinaus als ein Instrument zur Partizipation der Mitarbeiter (Aktivierungs- und Motivationsfunktion) förderlich sein (Bamberg et al., 2011b). In Abstimmung mit dem Arbeitsschutzbeauftragten hatte die Befragung darüber hinaus den Zweck die gesetzlich vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen (ArbSchG, 1996/2022) zu erfüllen, da diese bis zu diesem Zeitpunkt an der Universität Augsburg nicht durchgeführt wurde.

Ziel der Befragung war zum Erkenntnisgewinn über Stressoren und Ressourcen im Arbeitskontext und deren Zusammenhang mit Beanspruchungen, wie Arbeitszufriedenheit und Erschöpfung beizutragen. Ergänzend wurde nach der Gesundheitskompetenz²⁸, der gesundheitlichen Situation der Beschäftigten²⁹, der Einschätzung des Handlungsbedarfs sowie nach der Bedeutung von Angeboten zur Gesundheitsförderung gefragt. Darüber hinaus wurden Fragen zur Bekanntheit von bestehenden Angeboten und Anlaufstellen, zur Arbeit mit gesundheitlichen Einschränkungen sowie zu den Themen Digitalisierung, beruflichen Lernen, Ziele und Befriedigung psychologischer Grundbedürfnisse integriert. Von einer Auswertung dieser zusätzlichen Themenkomplexe wurde in der vorliegenden Studie aus Kapazitätsgründen abgesehen. Eine detaillierte Beschreibung der Erhebungsinstrumente erfolgt in Kapitel 7.2.

Die Grundgesamtheit der an der Universität Augsburg Beschäftigten beläuft sich mit Stichtag zum 25.11.2019 auf $N = 2065$, wovon 1047 Personen im wissenschaftlich/künstlerischen Dienst tätig sind (Universität Augsburg, 2020b). Der Link zum online-Fragebogen wurde allen Mitarbeitenden in einer personalisierten E-Mail zugesandt. Der personalisierte Zugangscode ermöglichte die einmalige, anonymisierte Teilnahme an der Befragung über die Befragungs- und Prüfungssoftware evasys („Evasys“). Der Fragebogen und das Verfahren wurden im Voraus durch die Universitätsleitung und durch den Personalrat bewilligt. Des Weiteren wurden die

²⁸ Aus Zeitgründen wurden lediglich die Items der Komponenten „Selbstregulation“ und „Verantwortungsübernahme“ aus dem Gesundheitskompetenz-Fragebogen von Lenartz (2012) aufgenommen. Diese stellten sich als die wesentlichen Dimensionen dar, die einen signifikanten Einfluss auf gesundheitsbezogene Aspekte in einer vorausgehenden Längsschnittstudie bei Beschäftigten an der Universität Augsburg hatten (Kroll (2020)).

²⁹ Subjektive Einschätzung der Gesundheit und psychosoziale gesundheitliche Beschwerden

datenschutzrechtlichen Bestimmungen mit dem Datenschutzbeauftragten der Universität Augsburg abgestimmt. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig, die Bearbeitung während der Arbeitszeit wurde ausdrücklich gestattet.

Zur Überprüfung der Verständlichkeit und Durchführbarkeit wurde im Vorfeld ein Pre-Test mit zehn Beschäftigten unterschiedlicher Organisationseinheiten und Ebenen durchgeführt. Dieser hatte den Zweck zu prüfen, inwieweit die Ausfüllhinweise verständlich sind, technische Schwierigkeiten oder Redundanzen vorliegen. Weiterhin sollte die Bearbeitungszeit eruiert werden. Diese lag bei ca. 20 Minuten.

Zur Akquise von möglichst vielen Teilnehmenden, wurden die Beschäftigten über folgende Wege über die Zielsetzungen und den Ablauf der Befragung informiert:

- Vorstellung auf der Personalversammlung durch die Präsidentin der Universität Augsburg Prof. Dr. Sabine Doering-Manteuffel und dem Personalrats-Vorsitzenden
- Information in der Mitarbeiterzeitschrift „UniA Intern“
- Information in der Zeitschrift des Personalrats „Personalratsinfo“
- Ankündigung auf der Homepage der Universität Augsburg inkl. FAQs
- Zweitägiger Informationsstand mit der Ausgabe von Smoothies in unterschiedlichen Gebäuden
- Aushang von Türanhängern an den Büros
- Persönliche Ansprache bei einem Bürorundgang durch die Projektmitarbeiterin

Bei den Dekanen der Fakultäten und Abteilungsleitungen der Zentralverwaltung wurde zudem in einer E-Mail durch den Steuerungskreis Gesundheit um Unterstützung für die Befragung gebeten.

Während des 10-wöchigen Befragungszeitraums (25. November 2019 – 03. Februar 2020) wurden die Beschäftigten in drei E-Mails an die Teilnahme erinnert. Insbesondere die E-Mail, die im Namen der Präsidentin verschickt wurde, konnte zu einer verstärkten Beteiligung beitragen.

7.2 Vorstellung der Erhebungsinstrumente

Im Nachfolgenden werden die Instrumentarien, die zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation sowie der personalen Ressourcen Selbstregulation als Facette der Gesundheitskompetenz verwendet wurden, vorgestellt. Neben diesen Konstrukten wurden die Fragen zur Einschätzung des Handlungsbedarfs, zur Priorisierung von Angeboten zur Gesundheitsförderung sowie die Antworten in den Freitextfeldern werden für einen umfassenden Eindruck über die Arbeits- und Gesundheitssituation ausgewertet. Der Tab. 2 sind die Erhebungsinstrumente, deren Ursprung und dazugehörigen Dimensionen zu entnehmen, die Grundlage für vorliegende Arbeit sind. Der komplette Fragebogen ist im Anhang aufgeführt.

Tab. 2: Übersicht über die in vorliegender Studie integrierten Fragebogenbestandteile

Fragebogeninhalt/ Skalen	Dimensionen (Anzahl Items)	Quelle
Angaben zur Person	• Geschlecht (1) • Alter (in Kategorien) (1) • Tätigkeitsgruppe (1) • Beschäftigungsverhältnis (1) • Arbeitsumfang (1) • Qualifikationsphase (1) • Universitätszugehörigkeit (1) Insg. 7 Items	
Fragebogen zur arbeitsbezogenen Belastungs-/ Beanspruchungssituation Antwortformat: Fünfstufige Likertskala von z. B. 1 = nie/ fast nie bis 5 = immer	Anforderungen • Quantitative Anforderungen (5) • Work-Privacy-Konflikt (5) • Emotionale Anforderungen (2) • Verbergen von Anforderungen (2) • Entgrenzung (2) • Arbeitsplatzunsicherheit (4) • Rollenkonflikt (3) Ressourcen • Tätigkeitsspielraum/ Einfluss bei der Arbeit (3) • Einfluss Urlaubs-/ Pausengestaltung (2) • Entwicklungsmöglichkeiten (3) • Bedeutung der Arbeit (2) • Vorhersehbarkeit (2) • Rollenklarheit (3) • Soziale Unterstützung (4) • Führungsqualität (4) • Wertschätzung (1) • Feedback (2) • Gemeinschaftsgefühl (2) • Soziale Kontakte (1) Beanspruchungen • Burnout-Symptome (3) • Arbeitszufriedenheit (7) • Arbeitsengagement (3) • Unfähigkeit abzuschalten (1) • Präsentismus (1) Insg. 64 Items	Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) (Burr et al., 2019; Nübling, 2019; Nübling et al., 2005)

Fragebogen zur Gesundheitskompetenz	Selbstregulation (5) Beispielitem: „Ich kann aufgebauten Stress und innere Anspannung gut wieder abbauen.“	Lenartz (2012)
Antwortformat: vierstufige Likertskala von 1 = trifft überhaupt nicht zu bis 4 = trifft genau zu		
Gesundheitliche Beeinträchtigungen	Gesundheitliche Beeinträchtigung (6) Beispielitem: „Ich hatte Beschwerden im Bereich von Nacken, Schultern, Armen.“	Bielefelder Fragebogen (Unnold & Steinke, 2018)
Antwortformat: Fünfstufige Likertskala von z. B. 1 = nie/ fast nie bis 5 = immer		
Subjektiver Gesundheitszustand	„Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?“ (1)	(de Bruin et al., 1996; Lampert et al., 2018)
Antwortformat: Fünfstufige Likertskala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut		
Einschätzung Handlungsbedarf	„Bitte geben Sie an, wie Sie den Handlungsbedarf bei folgenden Themen sehen.“ (9) Beispiel: Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Ihren Vorgesetzten	
Antwortformat: Fünfstufige Likertskala von z. B. 1 = kein Handlungsbedarf bis 5 = sehr hoher Handlungsbedarf		
Bedeutung Gesundheitsangebote	„Welche der folgenden Angebote sind für Sie persönlich besonders wichtig?“ (13) Beispiel: Ernährungskurse/ -beratung	
Antwortformat: Fünfstufige Likertskala von z. B. 1 = unwichtig nie bis 5 = sehr wichtig		
Freitextfelder	• Gibt es noch weitere Themen, bei denen Handlungsbedarf besteht? • Haben Sie weitere Anregungen und Wünsche zu Angeboten und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung an der Universität Augsburg?	

7.2.1 Soziodemografische Daten

Das erste Modul des online-Fragebogens umfasste Fragen zur Person sowie zur Tätigkeit. Es beinhaltete insgesamt sieben selbst entwickelte Fragen, die zur genaueren Beschreibung der Untersuchungsstichprobe dienen. Es beinhaltete Fragen zum Geschlecht, Alter, Status-/ Tätigkeitsgruppe, vertraglich festgelegter Arbeitsumfang, Anstellungsverhältnis, Universitätszugehörigkeit sowie Organisationseinheit. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurden die Antwortmöglichkeiten in Kategorien abgebildet.

7.2.2 Arbeitsbezogene Belastungs-/ Beanspruchungssituation

Zur Erfassung der arbeitsbezogenen Anforderungen, Ressourcen und Beanspruchungen wurde die dritte Version des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ III) ausgewählt (Burr et al., 2019). Dieser wurde in einer Lang- (141 Items, 30 Skalen), mittellangen (95 Items, 26 Skalen) und Kurzversion (44 Items, 8 Skalen) ursprünglich am dänischen National Institut for Occupational Health von Kristensen, Hannerz et al. (2005) entwickelt und validiert. Die Items und Skalen des COPSOQ wurden größtenteils nicht neu entwickelt, sondern stammen aus vorhandenen und validierten Erhebungsinstrumenten, wie dem „Job Content Questionnaire“ (Karasek et al., 1998) oder dem „Setterlind Stress Profile“ (Nübling et al., 2005; Setterlind & Larsson, 1995). Der COPSOQ gilt zum heutigen Zeitpunkt als eines von der WHO und der Internationalen Arbeitsorganisation anerkanntes, valides Instrument zur Erfassung von psychosozialen Belastungen im Arbeitskontext und genügt den Qualitätsstandards der DIN ISO 10075-3 für Mitarbeiterbefragungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen. Das Erhebungsinstrument wurde in mehreren Sprachen übersetzt und wird weltweit in Unternehmen bei Befragungen eingesetzt.

Als generisches Instrument, das Unternehmen eine einfache Erfassung arbeitsbezogener psychosozialer Belastungen ermöglichen soll, basiert er auf keiner expliziten Theorie oder einem Konzept, sondern orientiert sich an den führenden Modellen, wie dem Job-Characteristics-Modell (Hackman & Oldham, 1980), dem Michigan Organizational Stress Modell (House, 1981), dem Job Demand-Control-Modell (Karasek, 1979), dem Efford-Reward-Imbalance-Modell (Siegrist, 1996a) oder dem Vitamin Modell (Warr, 1987). Die Grundlage bildet eine Ursache-Wirkungsbeziehung zwischen den Belastungen aus der Arbeitssituation (sowohl positive als auch negative Aspekte) sowie der Auswirkung auf den Beschäftigten (Belastungsfolgen bzw. Beanspruchungen) (Kristensen, Hannerz et al., 2005; Nübling et al., 2005). Der COPSOQ gruppiert die psychosozialen Faktoren in die fünf Kategorien Anforderungen, Einfluss und Entwicklungsmöglichkeiten, Soziale Beziehungen und Führung sowie Belastungsfolgen/Outcomes. Als Folgen der Anforderungen werden negative Auswirkungen erwartet, von den Themenkomplexen Einfluss und Entwicklungsmöglichkeiten sowie Soziale Beziehungen mit Ausnahme des Faktors „Rollenkonflikte“ werden positive Folgen erwartet (Nübling et al., 2005).

Neben zahlreichen internationalen Studien und Erprobungen, wurden im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) im Jahr 2004 die psychometrischen Eigenschaften der deutschen Langversion des COPSOQ anhand einer Stichprobe von rund 2.600 Beschäftigten überprüft (Nübling et al., 2005). Im Lauf der Zeit wurden weitere Skalen im COPSOQ ergänzt, um die Veränderungen der Arbeitswelt und den damit einhergehenden Auswirkungen auf die Belastungsfaktoren zu berücksichtigen. 2017 wurde die zum Komplex der Beanspruchungen gehörende Skala Arbeitsengagement, welche der Utrecht Workengagement Scale (Schaufeli & Bakker, 2004b) entnommen wurde, in das Erhebungsinstrument integriert (Lincke, Häberle et al., 2020). Weitere Skalen, die in späteren Versionen aufgenommen wurden, sind die Themen Entgrenzung, Wertschätzung und Unfähigkeit abzuschalten (Lincke, Lindner & Nübling, 2020).

Die vorliegende Arbeit hat die mittellange dritte Version des COPSOQ aus dem Jahr 2019 zur Grundlage genommen (Burr et al., 2019; Nübling, 2019). Die Items wurden, wie im COPSOQ-Handbuch empfohlen, in der Regel zu Subskalen zusammengefasst ausgewertet, sodass eine Vergleichbarkeit zu Referenzwerten möglich ist. Lediglich die Aspekte „Soziale Kontakte“, „Präsentismus“, „Wertschätzung“ und „Unfähigkeit abzuschalten“ werden als Einzelitems ausgewertet. Die ordinalskalierten Items haben ein fünfstufiges Antwortformat, z. B. von „nie“ bzw. „in sehr geringem Maß“ bis „immer“ bzw. „in sehr hohem Maß“.

Eine ausführliche Darstellung der Skalen inklusive Beispiel-Items und Itemanzahl kann der Tab. 3 entnommen werden.

Tab. 3: Übersicht über die in der Studie integrierten COPSOQ-Skalen

Subskalen	Anzahl Items	Beispiel-Item
Anforderungen		
Quantitative Anforderungen	5	Wie oft kommt es vor, dass Sie nicht genügend Zeit haben, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?
Work-Privacy-Konflikte	5	Die Anforderungen meiner Arbeit stören mein Privat- und Familienleben.
Emotionale Anforderungen	2	Gehört es zu Ihrer Arbeit, sich mit den persönlichen Problemen anderer Menschen zu beschäftigen?
Anforderung, Gefühle zu verbergen	2	Verlangt Ihre Arbeit von Ihnen, sich mit Ihrer Meinung zurückzuhalten?
Entgrenzung	2	Ich erledige berufliche Dinge auch außerhalb meiner Arbeitszeit.
Rollenkonflikte	3	Müssen Sie manchmal Dinge tun, die Ihnen unnötig erscheinen?
Arbeitsplatzunsicherheit	3	... es schwierig für Sie wäre, eine neue Arbeit zu finden, wenn Sie arbeitslos würden?
Ressourcen		
Handlungsspielraum/Einfluss bei der Arbeit	3	Haben Sie Einfluss darauf, was Sie bei Ihrer Arbeit tun?
Spielraum Pausen-/ Urlaubsgestaltung	2	Können Sie mehr oder weniger frei entscheiden, wann Sie Urlaub machen?
Entwicklungsmöglichkeiten	3	Haben Sie die Möglichkeit, durch Ihre Arbeit neue Dinge zu erlernen?
Bedeutung der Arbeit	2	Haben Sie das Gefühl, dass Ihre Arbeit wichtig ist?
Vorhersehbarkeit	2	Werden Sie rechtzeitig im Voraus über Veränderungen an Ihrem Arbeitsplatz informiert, z. B. über wichtige Entscheidungen?
Rollenklarheit	3	Gibt es klare Ziele für Ihre Arbeit?
Führungsqualität	4	... der Arbeitszufriedenheit einen hohen Stellenwert beimisst?
Wertschätzung	1	Erfährt Ihre Arbeit Anerkennung und Wertschätzung durch die Führung?
Soziale Unterstützung	4	Wie oft erhalten Sie bei Bedarf Hilfe und Unterstützung von Ihrem/Ihrer unmittelbaren Vorgesetzten?
Feedback	2	Wie oft spricht Ihr/e unmittelbare/r Vorgesetzte/r mit Ihnen über die Qualität Ihrer Arbeit?
Soziale Kontakte	1	Können Sie sich mit Kollegen unterhalten, während Sie arbeiten?
Gemeinschaftsgefühl	2	Ist die Atmosphäre zwischen Ihnen und Ihren Arbeitskollegen gut?
Beanspruchungen		
Arbeitszufriedenheit	7	.. Ihren Berufsperspektiven?
Arbeitsengagement	3	Bei meiner Arbeit bin ich voller Energie.
Burnout-Symptome	3	... sind Sie emotional erschöpft?
Präsentismus	1	.. kommen Sie zur Arbeit, obwohl Sie sich richtig krank und unwohl fühlen?
Unfähigkeit abzuschalten	1	... können Sie in Ihrer Freizeit die Arbeit nicht vergessen?

Hinsichtlich der Auswertung des COPSOQ wird vorgesehen, dass den fünf Antwortstufen Punktwerte von 0 (minimale Ausprägung) bis 100 (maximale Ausprägung) zugeordnet werden, sodass sich die Werte 0, 25, 50, 75 und 100 ergeben. Für die Berechnung der Mittelwerte der Subskalen werden anschließend die Mittelwerte der dazugehörigen Items

summiert und durch die Anzahl der Items geteilt, sodass sich der Wert wieder zwischen 0 bis 100 befindet. Sofern von einer Person weniger als die Hälfte der Items beantwortet wurden, wurde der Wert als fehlend gekennzeichnet. Bei Bepunktung der Antwortmöglichkeit „Ich habe keinen Vorgesetzten“ oder „Ich habe keine Kollegen“, werde diese ebenfalls als fehlende Werte deklariert.

Ein Vergleich mit den COPSOQ-Normwerten, die repräsentativ für die deutsche Erwerbsbevölkerung sind, ermöglicht eine Interpretation der Belastungssituation der Beschäftigten (Nübling, o.D.). „Je größer die Abweichung zum Mittelwert einer geeigneten Bezugsgruppe ausfällt (sei es positiv oder negativ), umso mehr ist dann von einer günstigen bzw. ungünstigen Belastungssituation auszugehen“ (Lincke, Häberle et al., 2020, S. 179). Bei den Skalen, die als Anforderungen gelten, gilt die pauschale Aussage „je niedriger [der Mittelwert], desto besser“ bei den Ressourcen hingegen „je höher, desto besser“. In der Ergebnisdarstellung der vorliegenden Arbeit werden die Werte der Stichprobe mit den Normwerten des COPSOQ für die deutsche Erwerbsbevölkerung in Beziehung gesetzt. Diese beläuft sich auf einen Datensatz von über 530.000 Personen (Lincke, Häberle et al., 2020).

Die interne Konsistenz als Maß für die Skalenreliabilität weist bei der mittleren Version in der deutschen Erprobungsstudie für Cronbachs Alpha akzeptable ($\alpha = .6$ bis $\alpha = .7$) bis sehr gute Werte ($\alpha = .8$ bis $\alpha = .9$) zwischen $\alpha = .64$ bis $\alpha = .89$ auf (Nübling et al., 2005; Streiner, 2003).

In der vorliegenden Studie wurde die interne Konsistenz der Skalen mittels Reliabilitätsanalyse mit den Daten der Gesamtstichprobe ($n=292$) geprüft. Es ergeben sich akzeptable bis sehr gute Cronbachs Alpha-Werte zwischen $\alpha = .44$ bis $\alpha = .92$ für die einzelnen Summenskalen des COPSOQ-Fragebogens. Der Tab. 4 können die Kennwerte der internen Konsistenz bei Validierungsstudie des COPSOQ III (Lincke et al., 2021) im Vergleich zu den ermittelten Werten bei vorliegender Stichprobe entnommen werden.

Tab. 4: Übersicht über die Reliabilitätskoeffizienten Cronbachs Alpha der einzelnen COPSOQ-Skalen im Vergleich zwischen der Erprobungsstichprobe und der vorliegenden Stichprobe

Subskalen	Cronbachs Alpha Erprobungsstichprobe Deutsche Erwerbsbevölkerung Mittlere Version (Items)	Cronbachs Alpha Stichprobe vorliegende Arbeit
Quantitative Anforderungen	0.81 (5)	0.77 (5) n=289
Work-Privacy-Konflikt	0.92 (4)	0.92 (5) n=289
Emotionale Anforderungen	0.58 (2)	0.66 (2) n=290
Anforderung, Gefühle zu verbergen	0.80 (2)	0.78 (2) n=289
Entgrenzung		0.67 (2) n=290
Einfluss bei der Arbeit	0.75 (3)	0.68 (3) n=289
Einfluss Urlaub-/ Pausengestaltung	0.54 (2)	0.47 (2) n=290
Entwicklungsmöglichkeiten	0.78 (3)	0.76 (3) n=291
Bedeutung der Arbeit	0.85 (2)	0.90 (2) n=291
Vorhersehbarkeit	0.76 (2)	0.76 (2) n=289
Rollenklarheit	0.81 (3)	0.85 (3) n=290
Rollenkonflikte	0.82 (3)	0.84 (3) n=285
Führungsqualität	0.91 (4)	0.89 (4) n=279
Wertschätzung		
Soziale Unterstützung	0.82 (4)	0.81 (4) n=285
Feedback	0.58 (2)	0.44 (2) n=288
Soziale Kontakte		
Gemeinschaftsgefühl	0.84 (2)	0.80 (2) n=288
Arbeitsplatzunsicherheit	0.74 (3)	0.67 (4) n=290
Arbeitsumgebung	0.84 (6)	0.67 (6) n=289
Arbeitszufriedenheit	0.82 (7)	0.75 (7) n=284
Arbeitsengagement	0.86 (3)	0.84 (3) n=292
Burnout-Symptome	0.84 (3)	0.83 (3) n=284
Unfähigkeit abzuschalten		

Die Item-Skala-Statistik zeigt bei der Skala Arbeitsplatzunsicherheit eine höhere interne Konsistenz ($\alpha=.72$), wenn das Item „Machen Sie sich Sorgen, dass man Sie gegen Ihren Willen auf eine andere Arbeitsstelle versetzen könnte?“ weggelassen wird. Bei der Skala Entwicklungsmöglichkeiten wäre die interne Konsistenz ebenfalls besser, wenn das Item „Ist Ihre Arbeit abwechslungsreich?“ ($\alpha=.83$) sowie bei der Skala „Burnout-Symptome“ wenn die Frage „Wie häufig sind Sie körperlich erschöpft?“ ($\alpha=.87$) ausgeschlossen werden würde.

In einem diskursiven Prozess zur Gestaltung des Fragebogens mit allen Projektbeteiligten wurden unter Berücksichtigung der spezifischen Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft und im öffentlichen Dienst sowie zur Zeitersparnis beim Ausfüllen des Fragebogens die Aspekte „Verbundenheit mit dem Arbeitsplatz“, „Unsicherheit der Arbeitsbedingungen“, „Ungerechte Behandlung“, „Vertrauen und Gerechtigkeit“ sowie bei den Beanspruchungen der Faktoren „Gedanke an Berufs-/ Stellenwechsel“ nicht berücksichtigt. Die gesundheitsbezogene Beanspruchung „Allgemeiner Gesundheitszustand“ wurde durch eine bewährte Frage zur subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes ersetzt.

7.2.3 Selbstregulation

Zur Erhebung der Selbstregulation wurde in der vorliegenden Studie der Fragebogen zur Gesundheitskompetenz von Lenartz (2012) herangezogen. Dieser wurde in einem mehrstufigen Verfahren anhand qualitativer Expertenbefragungen entwickelt und die psychometrischen Gütekriterien durch vier Teststudien überprüft. Folgende sechs Dimensionen sind in dem Fragebogen enthalten, welche jeweils eine vierstufige Likertskala als Antwortformat (1= trifft überhaupt nicht zu; 4 = trifft genau zu) aufweisen und sich in Lenartz` Modell der Gesundheitskompetenz (vgl. Kap 4.3) wiederfinden: Selbstregulation (5 Items), Selbstkontrolle (5 Items), Selbstwahrnehmung (5 Items), Kommunikation und Kooperation (4 Items), Umgang mit Gesundheitsinformationen (5 Items) sowie Verantwortungsübernahme für die eigene Gesundheit (5 Items).

Die vorliegende Studie nimmt auf eine vorhergehende Untersuchung im Rahmen des Projektes „Gesundheitskompetenzentwicklung für Hochschul-Mitarbeiter durch Yoga (GeH-Mit!)“ Bezug, da diese ebenfalls mit einer Stichprobe von Beschäftigten der Universität Augsburg durchgeführt und der Fragebogen zur Gesundheitskompetenz von Lenartz eingesetzt wurde (Kroll, 2020). Bei der Studie zeigte sich eine im Längsschnitt signifikante Verbesserung der Mittelwerte der Komponenten Selbstregulation und Verantwortungsübernahme bei der Interventionsgruppe. Aufgrund dieser Befunde und um den Fragebogen nicht zu umfangreich zu gestalten, wurden lediglich diese beide Komponenten herangezogen. Vorliegende Arbeit greift die Selbstregulation heraus.

Für den Vergleich wurden als Normdaten die Mittelwerte der vierten Studie von Lenartz (Lenartz, 2012, S. 204) mit Erwachsenen zwischen 20 und 79 Jahren ($N = 337$) herangezogen. Für Dimension Selbstregulation liegt der Mittelwert bei $M = 2,68$ ($SD = .58$) und die Skalenreliabilität bei $\alpha = 0.75$ (Lenartz, 2012, S. 203–204).

Die Überprüfung der internen Konsistenz bei vorliegender Stichprobe hat eine Reliabilität für die Skala Selbstregulation von $\alpha = .82$ und kann somit als sehr gut eingestuft werden.

7.2.4 Subjektive Gesundheit

Zur Erhebung der subjektiven Gesundheit wurde die Frage „Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?“ mit einem fünfstufigen Antwortformat (sehr gut – gut – mittelmäßig – schlecht – sehr schlecht) herangezogen (Lampert et al., 2018). Die Frage basiert auf Empfehlungen der WHO (de Bruin et al., 1996) und ist ein Teil des international bewährten Mindestmodul Gesundheit (Minimum European Health Modul – MEHM) (European Health Expectancy Monitoring Unit, 2010). Sie kommt in zahlreichen Gesundheitssurveys zum Einsatz (Bombak, 2013), unter anderem auch in der GEDA-Studie (Gesundheit Deutschland aktuell) und der „National Academic Panel Study“ (NACAPS). Die subjektive Gesundheit spiegelt das persönliche Wohlbefinden wider. Es liegen Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung des Gesundheitszustands und der zukünftigen Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen, der Sterblichkeit, chronischen Erkrankungen (van der Linde et al., 2013), dem Gesundheitsverhalten, der Motivation für

eine gesundheitsförderliche Lebensweise sowie der aktiven Teilhabe am gesellschaftlichen Leben vor (Bombak, 2013; DeSalvo et al., 2006; Lampert et al., 2018; Sargent-Cox et al., 2014; van der Linde et al., 2013). In der Regel werden die Antworten des single-Items als prozentuale Häufigkeiten dargestellt. Demnach bewerteten nach der GEDA-EHIS Befragung 2014/2015 ein Anteil von 68,2 % der Erwachsenen in Deutschland ihren Gesundheitszustand als sehr gut oder gut (Lampert et al., 2018).

7.2.5 Gesundheitliche Beschwerden

Für die Erfassung von gesundheitlichen Beschwerden wurde auf den Fragenkomplex im Bielefelder Fragebogens (Unnold & Steinke, 2018) zurückgegriffen. Dieser wurde, aufbauend auf den ProSoB-Fragebogen („Produktivität und Sozialkapital im Betrieb“ (Badura et al., 2006), von der Universität Bielefeld spezifisch für den Hochschulkontext entwickelt. Ziele der Arbeitsgruppe war die Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Instruments für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen speziell an Hochschulen sowie die Ermittlung der Belastungssituation der Statusgruppen an Hochschulen (Burian et al., 2019a; Esdar et al., 2016). Der Prozess wurde von der Unfallkasse Nordrhein-Westfalens sowie der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung finanziell gefördert (Unnold & Steinke, 2018). Der Fragenkomplex zu gesundheitlichen Beschwerden besteht aus sieben Fragen zur Einschätzung körperlicher Beschwerden in den letzten zwei Monaten. Das Antwortformat ist fünfstufig und reicht von (fast) nie bis immer (Unnold & Steinke, 2018). In der vorliegenden Erhebung wurde die Version aus dem Jahr 2016 verwendet und das Item „Ich wurde schnell müde“ ausgeschlossen. Hinsichtlich der internen Konsistenz werden gute bis sehr gute Werte der Reliabilität angegeben (Burian et al., 2019a). Der Mittelwert der Skala liegt für die Gruppe der wissenschaftlichen Beschäftigten bei $M = 3,82$ ($SD = 0,74$; $n = 2250$) (Burian et al., 2019b). Die interne Konsistenz der Skala „Gesundheitliche Beschwerden“ zeigt bei vorliegender Stichprobe ein Cronbachs Alpha von $\alpha = 0,71$ und kann damit als akzeptabel eingestuft werden.

7.3 Grundlagen der Strukturgleichungsmodellierung

Die vorliegende Arbeit nutzt das JD-R-Modell als Grundlage für die Untersuchung der Beziehungen zwischen der Belastungssituation und dem Wohlbefinden. Das JD-R-Modell kann statistisch durch die Methode der Strukturgleichungsmodellierung analysiert werden. Im folgenden Abschnitt wird daher für ein besseres Verständnis das Vorgehen und die Bedeutung von Strukturgleichungsmodellen skizziert. Für eine detaillierte Beschreibung wird auf die Ausführungen von Backhaus, Erichson und Weiber (2011) oder Weiber und Mühlhaus (2014) verwiesen, auf die sich die nachfolgende Darstellung bezieht. Die Bildung von Modellen dient zur Beschreibung komplexer Sachverhalte (Erklärungsmodelle) oder zukünftiger Entwicklungen (Prognosemodelle). Strukturgleichungsmodelle (structural equation model, SEM) stellen komplexe Modelle dar, die kausale Beziehungen zwischen einer oder mehreren abhängigen Variablen, unter denen oftmals wiederum kausale oder bilaterale (Wechsel-) Beziehungen vermutet werden, und unabhängigen Variablen untersuchen. Vor Anwendung des statistischen Verfahrens ist die Aufstellung eines theoretisch fundierten Hypothesensystem erforderlich. Die Beziehungen werden anschließend graphisch mit Pfaddiagrammen und in linearen Gleichungssystemen abgebildet. Mithilfe der Kausalanalyse wird überprüft, inwieweit die vermuteten Beziehungen mit den empirisch gewonnenen Daten übereinstimmen. Sie zählt somit zu den hypothesenprüfenden Verfahren (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011). Unter abhängigen bzw. endogenen Variablen (Kriteriumsvariable) sind die Größen zu verstehen, die im Modell erklärt werden sollen. Unabhängige bzw. exogene Variablen als verursachende Größen sind Prädiktorvariablen und „von außen“ vorgegeben. Sie dienen der Erklärung der endogenen Variable und werden nicht durch das Modell erklärt. Mit dem Strukturmodell sollen die Beziehungen zwischen exogenen und endogenen Variablen aufgedeckt werden. Weiterhin wird zwischen SEM mit manifesten Variablen und mit latenten Variablen differenziert. Während bei Ersteren davon ausgegangen wird, dass alle Variablen direkt metrisch messbar sind, stellen latente Variablen hypothetische Konstrukte („latente Faktoren“) mit abstrakten Inhalten dar. Da eine direkte Messbarkeit der latenten Variablen nicht gegeben ist, müssen diese zunächst über geeignete Indikatorvariablen operationalisiert werden. Indikatorvariablen stellen wiederum „unmittelbar messbare Sachverhalte“ (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011, S. 65) dar. Dementsprechend erweitert sich das Strukturmodell um die Messmodelle für die latenten endogenen und latenten exogenen Variablen. Weiber und Mühlhaus (2014, S. 36–37) verweisen auf drei Teilmodelle bei SEM:

- (1) Das Strukturmodell stellt die theoretisch vermuteten Zusammenhänge zwischen den latenten Variablen dar. Die endogenen Variablen werden durch die vermuteten Kausalbeziehungen erklärt; die exogenen Variablen dienen dazu als erklärende Größen, werden aber selbst nicht durch das Modell erklärt.
- (2) Das Messmodell der latenten exogenen Variablen inklusive Messwerte sowie
- (3) das Messmodell der latenten endogenen Variable.

Bezogen auf die vorliegende Untersuchung ist somit mit dem Strukturmodell die Beziehung zwischen den Anforderungen und Ressourcen als unabhängige, exogenen Variablen mit den abhängigen bzw. endogenen Variablen Burnout, Arbeitsengagement und Gesundheit gemeint. Das Messmodell der latenten exogenen Variable bezieht sich auf die Operationalisierung der Konstrukte Anforderungen und Ressourcen und das Messmodell der endogenen Variable auf die Operationalisierung der Konstrukte Burnout, Arbeitsengagement und Gesundheit.

Die Schätzung der Parameter des Modells kann nach dem varianzanalytischen oder kovarianzanalytischen Ansatz erfolgen. Da in der vorliegenden Arbeit nach dem kovarianzanalytischen Ansatz vorgegangen wird und das vorliegende Messmodelle latente Variablen beinhaltet, wird im Folgenden ausschließlich auf die Vorgehensweise dieses Ansatzes eingegangen. Bei dem kovarianzanalytischen Ansatz der (konfirmatorischen) Faktorenanalyse stellen latente Variablen Faktoren dar, welche „als verursachende Größen „hinter“ den Indikatoren zur Messung der latenten Variablen stehen“ (Weiber & Mülhau, 2014, S. 24). In einem vollständigen Strukturgleichungsmodell werden die Beziehungen der latenten Variablen aus den Kovarianzen bzw. Korrelationen³⁰ zwischen den Indikatorvariablen berechnet. Daher spricht man auch von Kovarianzstrukturanalyse. Strukturgleichungsmodelle, die dem kovarianzanalytischen Ansatz folgen, überprüfen das Hypothesensystem in seiner Gesamtheit. Die Prüfung der Kausalstruktur der jeweiligen latenten Variablen geschieht simultan in einem gemeinsamen Faktorenmodell (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2011, S. 517–522).

Die Vorgehensweise bei Strukturgleichungsmodellen, die dem kovarianzanalytischen Ansatz folgen, beschreiben Backhaus, Erichson und Weiber (2011, S. 77–93) in fünf Schritten:

- 1) Hypothesenbildung
- 2) Pfaddiagramm und Modellspezifikation
- 3) Identifikation der Modellstruktur
- 4) Parameterschätzungen
- 5) Beurteilung der Schätzergebnisse

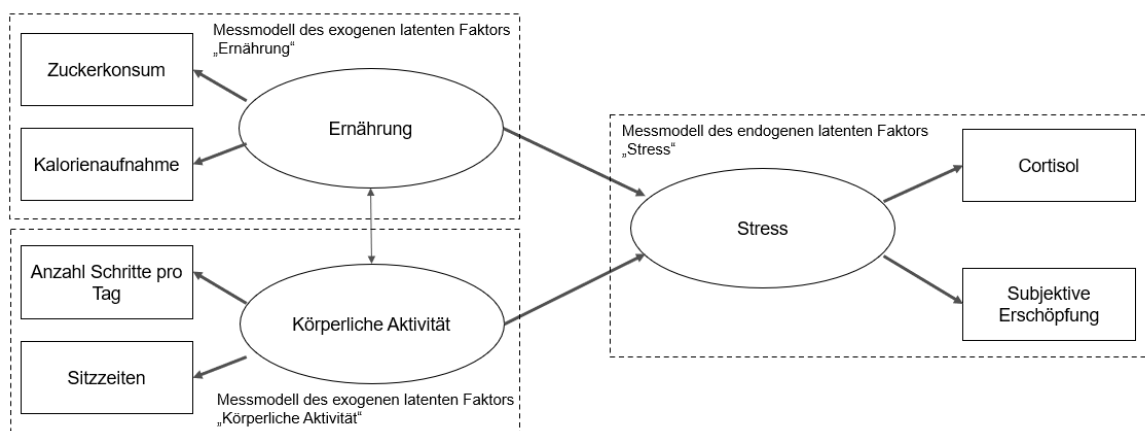
(1) Der erste Schritt ergibt sich auf Grundlage theoretischer oder fundierter sachlogischer Überlegungen. Backhaus, Erichson und Weiber (2011, S. 79) weisen auf die Bedeutung theoretischer Vorüberlegungen, auch über die Richtung und Stärke der Beziehungen sowie über die Zahl möglicher latenter Variablen und Indikatoren, hin. Die Aufstellung der Hypothesen auf Basis theoretischer Vorüberlegungen ist dem Kapitel 6.1 zu entnehmen.

(2) Im nächsten Schritt werden die Hypothesen in Pfaddiagrammen graphisch abgebildet, was nach bestimmten Regeln der Forschungspraxis erfolgen sollte. Die latenten Variablen werden als exogene bzw. endogene Variablen deklariert und in dem Pfaddiagramm als

³⁰ „Die Kovarianz beschreibt die Stärke des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen entsprechend dem Ausmaß ihrer gleichartig verlaufenden (kovariierenden) Beobachtungswerte. Von Korrelation wird gesprochen, wenn die Beobachtungswerte anschließend einer Standardisierung unterzogen werden; in diesem Falle sind Kovarianzen und Korrelationen identisch“ (Backhaus, Erichson und Weiber (2011, S. 67))

Ellipsen und direkt beobachtbare Variablen als Kästchen abgebildet. Die kausalen Beziehungen zwischen zwei Variablen werden durch gerade Pfeile dargestellt. Während von exogenen Variablen (verursachende Größe) ausschließlich Pfeile ausgehen, zeigen auf endogene Variablen (kausal abhängige) mindestens eine Pfeilspitze hin. Der Einfluss von Messfehlervariablen bzw. Residualvariablen wird ebenfalls durch Pfeile aufgezeigt, während die Pfeile immer von den Messfehlervariablen ausgehen. Beziehungen, die nicht kausal interpretierbar sind, erhalten als Kennzeichnung gekrümmte Doppelpfeile und sind nur zwischen latenten exogenen Variablen bzw. zwischen Messfehlervariablen zulässig (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011, S. 80). Ein Beispiel eines stark vereinfachten Strukturgleichungsmodells kann der Abb. 19 entnommen werden.

Abb. 19: Beispielhafte vereinfachte Darstellung eines Strukturgleichungsmodells



Anmerkung: Ernährung und Körperliche Aktivität entsprechen exogenen latenten Variablen; Gesundheit entspricht einer endogenen latenten Variable; in den Rechtecken sind die direkt beobachtbaren Variablen abgebildet, die die latenten Faktoren operationalisieren

(3) Beim nächsten Schritt der Identifikation der Modellstruktur geht es um die Frage, inwieweit die Informationen aus den empirischen Daten ausreichen, um das Gleichungssystem zu identifizieren bzw. zu lösen. Hierbei ist es erforderlich, dass die Zahl der Gleichungen mindestens der Zahl der zu schätzenden Parameter entspricht. Die Korrelationskoeffizienten bzw. die Anzahl der Gleichungen lassen sich mithilfe der Formel aus der Anzahl (n) der Indikatorvariablen berechnen. Diesem ermittelten Wert steht die Anzahl an unbekannten Parametern, also die Koeffizienten und Messfehlervariablen, gegenüber. Subtrahiert man die Anzahl an Gleichungen minus der Anzahl an unbekannten Parametern ergibt sich die Zahl der Freiheitsgrade (degrees of freedom d.f.) eines Gleichungssystems. Ergibt sich ein negativer Wert würde dies bedeuten, dass die Informationen aus dem empirischen Datenmaterial nicht genügen, um die Parameter zu berechnen. Das Modell ist somit nicht identifiziert, d.h. nicht lösbar. Erhält man den Wert 0 Freiheitsgrade wäre das Modell eindeutig lösbar. Das würde allerdings bedeuten, dass keine empirisch gewonnen Informationen mehr zur Verfügung stehen, um weitere Berechnungen, z. B. der Modellstruktur oder der Modellgüte, vorgenommen werden können. Daher empfehlen Backhaus, Erichson und Weiber (2011, S. 83) mindestens so viele Indikatorvariablen zu erheben, um eine positive Zahl an Freiheitsgraden zu erreichen

(„überidentifizierte Modelle“). „Als Faustregel gilt, dass die Zahl der Freiheitsgrade der Zahl der zu schätzenden Parameter entsprechen sollte. Für die Lösbarkeit eines Strukturgleichungssystems ist es somit unbedingt erforderlich (notwendige Bedingung), dass die Zahl der Freiheitsgrade größer oder gleich Null ist“ (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011, S. 83). Darüber hinaus besteht die Notwendigkeit, dass „die Zahl der untersuchten Objekte größer ist als die Zahl der erhobenen Indikatorenvariablen“ (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011, S. 84).

(4) Für die praktische Anwendung von Modellen stellen überidentifizierte Modelle, das heißt der Wert der Freiheitsgrade ist größer als 0, den Normalfall dar. Da sich in diesem Fall keine eindeutige Lösung bei der Schätzung der Modellparameter ergibt, müssen diese iterativ geschätzt werden. Ziel ist die Minimierung der Differenz zwischen der modelltheoretischen Varianz-Kovarianz-Matrix und der empirischen Korrelationsmatrix bzw. Varianz-Kovarianz-Matrix der Stichprobe. Ein gängiges Schätzverfahren im Rahmen der Kovarianzstrukturanalyse stellt die Maximum-Likelihood-Methode dar, da sie zum einen sehr effizient und skaleninvariant ist, das bedeutet Skalentransformationen haben keinen Einfluss auf die Parameterschätzungen. Sie setzt allerdings eine ausreichend große Stichprobe sowie eine Multinormalverteilung der Indikatorvariablen voraus (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011).

(5) Im letzten Schritt geht es um die Frage, „wie gut durch die Parameterschätzungen eine Anpassung an die empirischen Daten gelungen ist“ (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011, S. 88). Die Beurteilung der Schätzergebnisse kann sich zum einen auf Teilstrukturen, zum anderen auf das Gesamtmodell beziehen. Bei der Beurteilung von Teilstrukturen wird eine Validitäts- und Reliabilitätsprüfung der Messmodelle der latenten Variablen vorgenommen. Diese ist vor der Bewertung des Gesamtmodells unerlässlich, da ungenaue oder nicht reliabel gemessene latente Größen einen Einfluss auf die Schätzung der Modellparameter und dementsprechend auf den Gesamtfit des Modells haben (Weiber & Mülhau, 2014, S. 200).

Für die Überprüfung der Zuverlässigkeit der Parameterschätzungen der latenten Variablen (Messmodelle) kann nach Backhaus, Erichson und Weiber (2011) die statistischen Kennwerte Standardfehler der Schätzung, Quadrierte multiple Korrelationskoeffizienten (Reliabilität) sowie Korrelation der Parameterschätzungen herangezogen werden. Der Standardfehler gibt die Streuung der jeweiligen Parameterschätzungen an. Sofern die Standardfehler sehr groß sind, ist es ein Hinweis dafür, dass die Parameter (Koeffizienten) nicht zuverlässig sind. Grund dafür ist, dass das Datenmaterial im Normalfall eine Stichprobe aus der Grundgesamtheit darstellt und daher die Schätzungen je nach Stichprobe variieren können. Der quadrierte multiple Korrelationskoeffizient (R^2) zeigt die Zuverlässigkeit der Messung der latenten Variablen. Die Reliabilität der Variablen zeigt inwieweit die Messung frei von zufälligen Messfehlern ist. Der Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je näher der Wert an 1 liegt, desto zuverlässiger ist die Messung. Die Reliabilitätskoeffizienten verdeutlichen, ob die Messung der Indikatorvariablen und der endogenen Variablen erfolgreich ist. Hinsichtlich der

Indikatorvariablen zeigt der Korrelationskoeffizient auf, wie gut jede einzelne Variable zur Messung des latenten Konstrukts dient. Der Korrelationskoeffizient für die latente endogenen Konstrukte ist wieder um ein Maß für die Stärke der Kausalbeziehungen in den Strukturgleichungen. In Bezug auf die Korrelation zwischen den Parameterschätzungen wird darauf verwiesen, dass bei sehr hohen Korrelationen zwischen Parametern ($>0,9$) diese aus der Modellstruktur entfernt werden können. Die Parameter würden sonst identische Zustände messen und wären dementsprechend überflüssig.

Bei der Bewertung der Gesamtstruktur („*Fit* eines Modells“) wird zunächst geprüft, ob Fehlspezifikationen vorliegen. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn negative Varianzen oder Kovarianz- oder Korrelationsmatrizen oder Korrelationen > 1 vorliegen. In der Regel wird der letzte Fall von Statistikprogrammen als Warnmeldung angezeigt (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011).

„Eine hohe Güte eines Kausalmodells (sog. Modell-*Fit*) ist allgemein dann gegeben, wenn die mit Hilfe der Parameterschätzer berechneten Varianzen und Kovarianzen möglichst gut mit den empirisch gewonnenen Varianzen und Kovarianzen übereinstimmen.“ (Weiber & Mülhau, 2014, S. 203). Von besonderer praktischer Relevanz haben sich die drei statistische Kennwerte Chi-Quadrat-Wert, Root-Mean-Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) herauskristallisiert, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird:

Chi-Quadrat-Wert

Der Chi-Quadrat-Wert wird durch den Likelihood-Ratio-Test, welcher im Prinzip ein Chi-Quadrat-Anpassungstest ist, ermittelt. Backhaus, Erichson und Weiber (2011, S. 91) erläutern, dass bei praktischen Anwendungen ein Modell angenommen wird, wenn der Chi-Quadrat-Wert im Verhältnis zu den Freiheitsgraden möglichst klein ist.³¹ Des Weiteren wird die Wahrscheinlichkeit (p) dafür berechnet, ob die Verwerfung der Nullhypothese eine Fehlentscheidung darstellen würde. An die Berechnung des Chi-Quadrat-Wertes sind allerdings einige Voraussetzungen geknüpft, u. a. die Normalverteilung der Variablen und eine „ausreichend großer“ Stichprobenumfang. Da diese und weitere Kriterien, auf die hier nicht eingegangen wird, in der Praxis selten erfüllt sind, werden weitere Gütemaße für den *Fit* eines Modells herangezogen.

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

Der Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) von Browne und Cudeck (1993) prüft, „ob das Modell die Realität hinreichend gut approximiert“ (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011, S. 91). Der RMSEA wird durch die Anzahl der Freiheitsgrade (df) beeinflusst. So führen Modelle mit hohen Freiheitsgraden in der Regel zu kleinen RMSEA-Werten, was für eine gute Modellanpassung spricht. Hu und Bentler (1999) halten RMSEA-Werte kleiner als .06 für akzeptabel. Backhaus, Erichson und Weiber (2011, S. 92) geben folgende Kategorisierung der RMSEA-Werte an, auf die sich auch die vorliegende Untersuchung stützt.

³¹ Homburg und Baumgartner (1995) empfehlen einen Wert von $\leq 2,5$

RMSEA $\leq$.05: guter Modellfit

RMSEA $\leq$.08: akzeptabler Modellfit

RMSEA $\geq$.10 inakzeptabler Modellfit

Standardized Root Mean Square Residual

Der Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)-Wert bezieht die Komplexität des Modells mit ein. Je näher der Wert an 0 liegt, desto besser ist der *Fit*. Es werden Werte unter .08 (Hu & Bentler, 1999) bzw. .05 (Homburg et al., 2008) für akzeptabel betrachtet. In der Literatur findet man allerdings auch einen Cut-Off-Wert von .1 (Backhaus, Erichson & Weiber, 2011).

Nach Jöreskog und Sörbom (1983, S. 115) gibt es bei der Modellevaluation drei mögliche Intentionen. Bei der Evaluation des Gesamtmodells soll lediglich geprüft werden, ob das erhobene Datenmaterial das aufgestellte Modell bestätigt oder nicht. Das Modell wird unter Hinzuziehung unterschiedlicher Gütekriterien angenommen oder nicht. Bei der vergleichenden Evaluation alternativer Modelle wird geprüft, zu welchem aufgestellten Modell die Daten am besten passen. Bei der dritten Möglichkeit wird die Modellstruktur modifiziert um das Modell möglichst gut an die Daten anzupassen (Jöreskog & Sörbom, 1983). Da in vorliegender Arbeit lediglich die erste Intention verfolgt wird aber dennoch Modelle mit gleichen Konstrukten aber unterschiedlichen Kausalpfaden einem Vergleich unterzogen werden, wird zusätzlich auf zwei weitere Gütekriterien eingegangen, die für diesen Zweck besonders gut geeignet sind und sich in der Praxis als geeignet erwiesen haben (Weiber & Mülhau, 2014, S. 216).

Tucker-Lewis-Index

Der Tucker-Lewis-Index (TLI) betrachtet die Differenz der Chi-Quadrat-Werte der Modelle und zieht dabei die Anzahl der Freiheitsgrade mit ein. Er kann Werte > 1 annehmen, was dafürsprechen würde, dass mehr Parameter als notwendig spezifiziert wurden. Der Cut-Off-Wert entspricht nach Hu und Bentler (1999) $\geq$.95.

Comparative Fit Index

Der Comparative Fit Index (CFI) berücksichtigt Verteilungsverzerrungen. Der Schwellenwert für einen guten CFI liegt bei $\geq$.95 (Homburg & Baumgartner, 1995; Hu & Bentler, 1999)

In der wissenschaftlichen Praxis ist es bei der Beurteilung des Modellfits üblich immer mehrere Gütekriterien heranzuziehen. Es werden bei vorliegender Arbeit in Anlehnung an Hu und Bentler (1999) und Beauducel und Wittmann (2005) folgende Cut-Off-Werte bei den Testgütekriterien angelegt:

- TLI $\geq$.95
- CFI $\geq$.95
- RMSEA $\leq$.08
- SRMR $\leq$.1

Weiterhin wird der multiple Determinationskoeffizient R^2 herangezogen, der Aufschluss über die aufgeklärte Varianz des Modells gibt. Die Werte können zwischen 0 und 1 liegen. Je näher der Wert an 1 liegt, desto besser beschreiben die gefundenen Zusammenhänge zwischen den abhängigen und unabhängigen Variablen die beobachteten Daten. Bei vorliegender Arbeit dient dieses Bestimmtheitsmaß zur Überprüfung, ob durch die vorgenommene Modifikation in den Modellen (Ergänzung von Pfaden bzw. unabhängigen Variablen) eine Verbesserung des Modells bzw. inwieweit ein größerer Teil der Varianz der abhängigen Variable erklärt werden kann. Es werden üblicherweise zur Interpretation keine Cut-Off-Werte herangezogen, da dieser Wert abhängig von den Anwendungsbereichen/ -disziplinen ist (Homburg & Baumgartner, 1995).

Bei der Überprüfung der Unterschiedshypothesen mittels t-Test wird ein Signifikanzniveau von 95 % angenommen. Die Daten werden dementsprechend mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < 0.05$ überprüft. In den Ergebnisdarstellungen werden signifikante Ergebnisse folgendermaßen gekennzeichnet (vgl. Tab. 5):

Tab. 5: Darstellung der Signifikanzniveaus

Irrtumswahrscheinlichkeit p	Interpretation	Kennzeichnung
$p > .05$	Nicht signifikant	n.s.
$p < .05$	Signifikant	*
$p \leq .01$	Sehr signifikant	**
$p \leq .001$	Höchst signifikant	***

8 Ergebnisse

Das folgende Kapitel dient der ausführlichen Beschreibung der Untersuchungsergebnisse. Zunächst werden die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe dargestellt, gefolgt von der Beschreibung der Belastungs- und Beanspruchungssituation. Zur Überprüfung der Unterschiedshypothesen werden jeweils neben den Daten der gesamten Stichprobe auch die Werte für Promovierende und Habilitierende angegeben. Anschließend wird für ein umfangreiches, subjektives Bild zur Arbeits- und Gesundheitssituation der Nachwuchswissenschaftler die Items zur Einschätzung des Handlungsbedarfs und Priorisierung von Gesundheitsangeboten sowie die kategorisierten Rückmeldungen in den Freitextantworten aufgeführt. Die Ergebnisdarstellung der vier aufgestellten Strukturgleichungsmodelle und eine Zusammenfassung der Ergebnisse rundet den Ergebnisteil ab.

Die Querschnittsuntersuchung wurde als Vollerhebung aller zum Stichtag fest angestellten Beschäftigten der Universität Augsburg durchgeführt. Von den 2.065 angeschriebenen Personen haben insgesamt 952 Beschäftigte der Universität Augsburg den Fragebogen ausgefüllt. Lediglich fünf Personen mussten aufgrund fehlender Antworten ausgeschlossen werden, sodass sich der verwertbare Datensatz auf 947 Personen beläuft, was einer insgesamten Rücklaufquote von 46 % entspricht. Die vorliegende Arbeit fokussiert ausschließlich die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler. In den demographischen Angaben wurde diese durch die Frage „Befinden Sie sich gerade in einer Qualifizierungsphase?“ mit den dazugehörigen Antwortmöglichkeiten „Ja, Habilitation“, „Ja, Dissertation“ oder „Nein“ gefiltert. N = 235 haben angegeben sich in der ersten Qualifizierungsphase (Promotion) und n = 57 haben angegeben sich bei der Befragung in der zweiten Qualifizierungsphase (Habilitation) zu befinden. Es kann keine Aussage über die Rücklaufquote dieser Gruppe getroffen werden, da es keine Statistik über die Anzahl an wissenschaftlichen Beschäftigten gibt, die zum derzeitigen Stichtag eine Qualifikation anstreben.

8.1 Soziodemografische Beschreibung der Stichprobe

In der Tab. 6 werden die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe, unterteilt nach Gesamtstichprobe sowie nach erster (Promovierende) und zweiter Qualifizierungsphase (Habilitierende), dargestellt. Dies ermöglicht die Identifizierung systematischer Unterschiede und stellt einen wichtigen Parameter für die Entscheidung über die Ableitung von zielgruppenspezifischen Interventionen dar.

Die Tabelle enthält die Anzahl (N) sowie die entsprechenden gültigen Prozente (%) für die soziodemografischen Aspekte Geschlecht, Alter (nach Altersgruppen), Anstellungsverhältnis, Arbeitsumfang sowie Universitätszugehörigkeit.

Tab. 6: Stichprobenbeschreibung nach soziodemographischen Angaben

		Stichprobe gesamt		Qualifizierungsphase			
				Promovierende		Habilitierende	
		N	%	N	%	N	%
Ge- schlecht	männlich	156	54	126	54	30	53,6
	weiblich	133	46	107	45	26	46,4
	Gesamt	289	100	233	100	56	100
Alter	bis 34 Jahre	240	82,5	210	89,7	30	52,6
	>35 Jahre	51	17,5	24	10,3	27	47,4
	Gesamt	291	100	234	100	57	100
Wochen- arbeitszeit	Vollzeit	151	51,9	111	47,4	40	70,2
	Teilzeit	140	48,1	123	52,6	17	29,8
	Gesamt	291	100	234	100	57	100
Arbeits- verhältnis	Befristet	272	94,1	225	97	47	82,5
	Unbefristet	17	5,9	7	3,0	10	17,5
	Gesamt	289	100	232	100,0	57	100
Uni- versitäts- zuge- hörigkeit	0 - 1,5 Jahre	83	28,4	70	29,8	13	22,8
	über 1,5 - 3 Jahre	84	28,8	75	31,9	9	15,8
	über 3 - 10 Jahre	110	37,7	87	37,0	23	40,4
	> 10 Jahre	15	5,1	3	1,3	12	21,1
	Gesamt	292	100	235	100,0	57	100

Die Gesamtstichprobe beläuft sich auf 292 Personen, die in der Befragung angegeben haben, dass sie sich in ihrer ersten oder zweiten Qualifizierungsphase befinden. Die Stichprobe unterteilt sich in 133 Frauen (46 %) und 156 Männer (54 %). Zehn Personen (3,4 %) sind unter 24 Jahre alt. 230 Beschäftigte (79 %) geben an zwischen 25 und 34 Jahre alt zu sein; 46 Personen (15,8 %) zwischen 35 und 44 Jahre und 5 Personen (1,7 %) über 45 Jahre. 151 Personen (51,9 %) haben einen Arbeitsvertrag in Vollzeit, 140 Personen (48,1 %) üben ihre Tätigkeit in Teilzeit aus. Der Großteil (N = 225, 94,1 %) hat ein befristetes Beschäftigungsverhältnis; lediglich 17 Personen (5,9 %) sind unbefristet angestellt. 83 Beschäftigte (28,4 %) geben an kürzer als 18 Monate an der Universität beschäftigt zu sein,

84 Beschäftigte (28,8 %) sind zwischen 18 Monaten und 3 Jahren angestellt und 110 Personen (37,7 %) zwischen 3 und 10 Jahren; 15 Personen (5,1 %) schon über 10 Jahre.

Promovierende

Es haben 235 Personen angegeben, sich in der ersten Qualifizierungsphase zu befinden. Davon sind 126 (54,1 %) Personen männlich und 107 (45,9 %) weiblich. Zehn Beschäftigte sind unter 25 Jahren (4,3 %); der Großteil (N=200, 85,5 %) ist zwischen 25 und 34 Jahre alt, 21 Personen (9 %) sind zwischen 35 und 44 Jahren und lediglich drei Personen (1,3 %) sind über 45 Jahre alt. Es haben 111 Personen (47,4 %) angegeben in Vollzeit zu arbeiten, 123 arbeiten in Teilzeit (52,6 %). Einen unbefristeten Arbeitsvertrag hat eine geringe Anzahl von N = 7 (3 %). Zudem ist die Mehrheit (N=225 Personen, 97 %) befristet angestellt. 70 Personen (29,8 %) sind kürzer als 1,5 Jahre an der Universität beschäftigt; 75 Personen (31,9 %) zwischen 1,5 und drei Jahren und 87 Doktoranden (37 %) bereits über drei Jahren und bis zu 10 Jahren. Drei Personen (1,3 %) arbeiten sogar seit über 10 Jahren an der Universität.

Habilitierende

Bei den 57 Personen der Stichprobe, die sich in der zweiten Qualifizierungsphase befinden, ist das Geschlechterverhältnis ähnlich. 30 Personen (53,6 %) sind männlich, 26 (46,4 %) weiblich. 30 Personen (52,6 %) sind zwischen 25 und 34 Jahre alt, 25 Beschäftigte (43,9 %) zwischen 35 und 44 Jahre und 2 Personen (3,5 %) geben an über 45 Jahre alt zu sein. Der Großteil (N = 40; 70,2 %) arbeitet in Vollzeit, 17 Personen (29,8 %) arbeiten in Teilzeit. 47 Habilitanden (82,5 %) sind befristet angestellt, 10 Personen (17,5 %) haben einen unbefristeten Arbeitsvertrag. 13 Beschäftigte (22,8 %) in der zweiten Qualifizierungsphase arbeiten seit weniger als 18 Monaten an der Universität; neun Personen (15,8 %) zwischen 1,5 und drei Jahren und 23 Habilitanden (40,4 %) zwischen drei und zehn Jahren. 12 Personen (21,1 %) sind seit über 10 Jahren an der Universität beschäftigt.

Der Vergleich der soziodemographischen Daten der beiden Gruppen Doktoranden und Habilitanden zeigt insbesondere Unterschiede hinsichtlich des Alters sowie der Universitätszugehörigkeit. Der Großteil der Doktoranden ist unter 34 Jahre alt (89,7 %). Bei den Habilitanden ist die eine Hälfte unter 34 Jahre (52,6 %), die andere Hälfte 35 Jahre und älter (47,4 %). Während bei den Promovierenden ein sehr geringer Anteil bereits über zehn Jahre und die Mehrheit mit 37 % zwischen drei bis zehn Jahren an der Universität beschäftigt ist, haben 21,1 % der Habilitierenden seit über zehn Jahren ein Anstellungsverhältnis. Der Großteil ist mit 40,4 % ebenfalls seit drei bis zehn Jahren angestellt.

8.2 Analyse der Arbeits- und Gesundheitssituation in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase und des Geschlechts

Der nachfolgende Abschnitt dient zur detaillierten Analyse der Anforderungs-/Ressourcenkonstellation, der Beanspruchungen, der Gesundheitssituation sowie der personalen Ressource Selbstregulation. Bezugnehmend auf die Hypothese 1 wird geprüft, inwieweit signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen wissenschaftlich Beschäftigten in der ersten und in der zweiten Qualifikationsphase vorhanden sind sowie inwieweit geschlechtsspezifische Unterschiede bei Promovierenden und Habilitierenden (Hypothese 2a, 2b) auftreten.

Die Daten der vorliegenden Stichprobe der Nachwuchswissenschaftler werden, falls vorhanden, mit Vergleichsdaten in Beziehung gesetzt. Hinsichtlich der psychosozialen Belastungen und Beanspruchungen, welche mit dem COPSOQ-Fragebogen erhoben wurden, wird auf die Normwerte des Erhebungsinstruments aus dem Jahr 2020 zurückgegriffen. Diese umfassen über 530.000 Befragte der deutschen Erwerbsbevölkerung (Lincke et al., 2021). Bezugnehmend auf die Einschätzung der subjektiven Gesundheit werden die Daten, dargestellt als prozentuale Häufigkeiten, mit den Ergebnissen der GEDA-Studie (Lampert et al., 2018) bzw. mit den Ergebnissen der Nacaps-Studie und des Promoviertenpanels (Briedis et al., 2020) verglichen. Für die Skala gesundheitliche Beschwerden kann ein Referenzwert für wissenschaftliche Mitarbeitende ($n = 2.250$), der bei der Studie „Gesund und sicher an Hochschulen mit dem Bielefelder Verfahren – Belastungen analysieren – Maßnahmen evaluieren – Prävention sichern“ ermittelt wurde, herangezogen werden (Burian et al., 2019b). Bei der personalen Ressource Selbstregulation, die mit dem Gesundheitskompetenz-Fragebogen von Lenartz erhoben wurde, werden die Werte von Lenartz Pilotstudien zum Vergleich angelegt (Lenartz, 2012).

Die Bezugnahme auf Referenzdaten dient dem Zweck erste auffällige Differenzen darzustellen, da die Vergleichswerte lediglich als Mittelwerte bzw. prozentuale Häufigkeiten vorlagen und nicht als Datensatz für eine weiterführende statistische Analyse verwendet werden konnten. Bei den Dimensionen, die mit dem COPSOQ erhoben wurden, empfehlen Nübling und Laasch (2019) eine erste pragmatische Interpretation. Weichen die Mittelwerte bis zu drei Punkten ab, liegt kein Unterschied vor. Ab einem Unterschied zwischen drei und sechs Punkten ist ein auffälliger und ab sieben Punkten Unterschied ist eine starke Differenz zwischen den Werten erkennbar (Nübling & Laasch, 2019).

Die Überprüfung, inwieweit die Qualifikationsphase und das Geschlecht einen Einfluss auf die Wahrnehmung der psychosozialen Arbeitsbedingungsfaktoren, auf die subjektive Gesundheit und gesundheitliche Beschwerden sowie auf die Selbstregulation hat, dient zur Ermittlung Ziel- bzw. Subgruppen, die besondere, charakteristische Bedarfe aufweisen und dementsprechend im Kontext der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung mit spezifischen Herangehensweisen oder Maßnahmen angesprochen werden sollten. Die Untersuchung dieser Unterschiedshypothesen erfolgt mittels t-Test für unabhängige Stichproben. Die Qualifikationsphase wird hierbei in Promovierende (1. Qualifizierungsphase) und Habilitierende (2. Qualifizierungsphase) unterteilt.

Die statistische Auswertung erfolgt mithilfe des Statistikprogramms Statistical Package for the Social Science SPSS für Windows in der Version 29. Es werden Mittelwerte (MW), Standardabweichungen (SD), die Gültige Anzahl (N) sowie das Signifikanzniveau (p-Wert) dargestellt.

Die Tabellen stellen jeweils zunächst eine deskriptive Übersicht der gesamten Stichprobe sowie in Bezug auf die Qualifikationsphase und auf die Normwerte dar, gefolgt von dem geschlechtsspezifischen Unterschied innerhalb der jeweiligen Qualifikationsphase.

Die psychosozialen Belastungen der Arbeit werden für eine übersichtliche Darstellung, analog zu der Grundannahme des Job Demands-Resources-Modells in die zwei Dimensionen Anforderungen und Ressourcen unterteilt.

8.2.1 Anforderungen

Bei den Anforderungen, deren Mittelwerte auf einer Skala von 0 bis 100 abgebildet werden, gilt die pauschale Aussage „je niedriger der Mittelwert, desto besser“. Für den Vergleich zum Referenzwert, der repräsentativ für die deutsche Erwerbsbevölkerung ist, wird auf die Empfehlungen von Nübling und Laasch (2019) zurückgegriffen und ein Unterschied von $\pm$ drei Punkten als bedeutend betrachtet. Aus Tab. 7 geht hervor, dass die Mittelwerte der gesamten Stichprobe der Aspekte Work-Privacy-Konflikt, emotionale Anforderungen, Verbergen von Emotionen, Arbeitsplatzunsicherheit und Rollenkonflikt unterhalb der Normwerte liegen. Der Mittelwert für den Faktor quantitative Anforderungen ist annähernd kongruent zum Referenzwert. Das arithmetische Mittel für Entgrenzung liegt deutlich über dem Referenzwert.

Tab. 7: Übersicht über die Anforderungsvariablen der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphasen

Dimension	Insgesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert	Referenzwert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD		
Quantitative Anforderungen	292	56	18	235	54	18	57	62	16	.003**	55
Work-Privacy-Konflikt	292	36	24	235	34	24	57	44	24	.006**	39
Emotionale Anforderungen	292	37	23	235	35	23	57	45	22	.001*	48
Verbergen von Emotionen	291	35	25	235	35	26	56	35	22	.866 / n.s.	44
Entgrenzung	292	60	25	235	58	25	57	67	22	.014*	33
Arbeitsplatzunsicherheit	291	21	18	235	19	18	56	29	19	<.001 ***	28
Rollenkonflikt	290	40	25	234	39	26	56	42	23	.447 / n.s.	45

Vergleich Qualifikationsphase

Der Vergleich zwischen Promovierenden und Habilitierenden mittels t-Test für unabhängige Stichproben ergibt fünf signifikante Unterschiede in der subjektiven Wahrnehmung der Anforderungen. Habilitierende berichten im Vergleich zu Promovierenden von höheren quantitativen ($p = .003$) und emotionalen Anforderungen ($p = .003$). Die gleiche Gruppe erlebt zudem einen höheren Work-Privacy-Konflikt ($p = .006$) sowie eine größere Arbeitsplatzunsicherheit ($p < .001$). Weiterhin ist der Faktor Entgrenzung bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase signifikant höher ausgeprägt als bei Promovierenden ($p = .014$). Die Notwendigkeit Emotionen zu verbergen und Rollenkonflikte werden von den Gruppen ähnlich wahrgenommen. Der Vergleich dieser Merkmale zeigt keine signifikanten Unterschiede. Bezugnehmend auf Referenzwerte wird offensichtlich, dass Postdocs deutlich höhere Anforderungen erleben als die repräsentative Stichprobe der deutschen Erwerbsbevölkerung. Dies trifft insbesondere auf die Aspekte quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt und Entgrenzung zu. Der Wert für den Faktor Arbeitsplatzunsicherheit ist annähernd kongruent mit dem Referenzwert. Bei den Promovierenden fällt auf, dass die Werte bei quantitativen Anforderungen und beim Work-Privacy-Konflikt vergleichsweise niedriger als bei den Referenzwerten ausgeprägt sind.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Bei Prüfung, inwieweit geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Anforderungen bestehen, wurden mittels t-Test für unabhängige Stichproben ausschließlich signifikante Unterschiede bei den Beschäftigten in der Promotionsphase ermittelt. Doktorandinnen geben höhere quantitative ($p < .01$) und emotionale Anforderungen ($p = .001$) als ihre männlichen Kollegen an. Darüber hinaus erleben sie einen leicht signifikant höheren Work-Privacy-Konflikt ($p = .046$) als Promovenden. Ebenfalls nehmen Frauen in der Promotionsphase die zeitliche Entgrenzung zwischen Arbeit und Freizeit ($p = .018$) höher wahr und empfinden eine gering signifikant ausgeprägtere Arbeitsplatzunsicherheit ($p = .048$). Hinsichtlich der Merkmale Verbergen von Emotionen sowie Rollenkonflikt wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt. Zwischen Habilitandinnen und Habilitanden fallen einige Unterschiede ab drei Punkten bei den Mittelwerten auf, es wurden allerdings keine Signifikanzen gefunden. So berichten Habilitandinnen von höheren quantitativen Anforderungen, einem höheren Work-Privacy-Konflikt sowie einer häufigeren Notwendigkeit Emotionen zu verbergen als ihre männlichen Kollegen. Diese erleben allerdings die zeitliche Entgrenzung stärker und empfinden häufigere Rollenkonflikte. Die Werte können der Tab. 8 entnommen werden.

Tab. 8: Übersicht über die Anforderungsvariablen in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Geschlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Quantitative Anforderungen	Männer	126	52	19	.010*	30	61	16	.296 /
	Frauen	107	58	17		26	66	14	n.s.
Work-Privacy-Konflikt	Männer	126	32	24	.046*	30	41	24	.176 /
	Frauen	107	38	23		26	49	24	n.s.
Emotionale Anforderungen	Männer	126	30	22	.001**	30	45	23	.668/
	Frauen	107	40	23		26	47	21	n.s.
Verbergen von Emotionen	Männer	126	32	27	.121 /	30	33	24	.319 /
	Frauen	107	37	26	n.s.	26	38	20	n.s.
Entgrenzung	Männer	126	55	25	.018*	30	70	20	.391 /
	Frauen	107	63	25		26	65	24	n.s.
Arbeitsplatzunsicherheit	Männer	126	17	16	.048*	29	29	19	.928/
	Frauen	107	22	18		26	29	20	n.s.
Rollenkonflikt	Männer	125	40	26	.555 /	29	48	23	.097/
	Frauen	107	38	26	n.s.	26	38	21	n.s.

8.2.2 Ressourcen

Die arbeitsbezogenen Ressourcen wurden durch zwölf Subskalen erfasst. Die Mittelwerte können Werte auf einer Skala zwischen 0 und 100 annehmen. Es kann die pauschale Aussage „je höher, desto besser“ angewandt werden. Beim Vergleich der Mittelwerte der Gesamtstichprobe mit den Referenzwerten des COPSOQ-Fragebogens fällt in der Tab. 9 auf, dass der Großteil der arbeitsbezogenen Ressourcen von der vorliegenden Stichprobe deutlich, das heißt zwischen vier (Führungsqualität) und 20 Punkten (Einfluss Urlaubs-/ Pausengestaltung) höher und dementsprechend günstiger bewertet wurde. Lediglich die Aspekte Bedeutung der Arbeit sowie Feedback stimmen annähernd mit dem entsprechenden Normwert überein. Der einzige Arbeitsbedingungsfaktor, der einen kleineren Mittelwert als der Referenzwert vorweist, ist der Faktor Rollenklarheit.

Unterschied Qualifikationsphase

Es zeigt sich, dass Beschäftigte in der zweiten Qualifikationsphase sieben der 12 abgefragten Ressourcen (Einfluss bei der Arbeit, Entwicklungsmöglichkeiten, Bedeutung der Arbeit, Vorhersehbarkeit, Rollenklarheit, Führungsqualität und Wertschätzung) etwas günstiger wahrnehmen als die Personen in der ersten Qualifikationsphase. Promovierende geben hingegen an, einen höheren Einfluss bei der Urlaubs-/ Pausengestaltung zu haben. Die Mittelwerte bei den Faktoren soziale Unterstützung, Feedback und Gemeinschaftsgefühl sind annähernd ähnlich; statistisch signifikante Unterschiede wurden jedoch ausschließlich für die Ressourcen Bedeutung der Arbeit, Vorhersehbarkeit und soziale Kontakte gefunden: Promovierende messen ihrer Arbeit weniger Bedeutung bei als Habilitierende ($p = .015$). Des Weiteren empfinden sie ihre Aufgaben als weniger vorhersehbar als Habilitanden ($p = .011$). Die Doktoranden geben hingegen eine größere Menge an sozialen Kontakten an als Postdocs ($p = .008$).

Bei Vergleich der arithmetischen Mittel der Ressource Bedeutung der Arbeit mit dem Normwert ist auffällig, dass der Wert bei den Habilitierenden mit sechs Punkten Unterschied deutlich über dem Referenzwert liegt. Der Mittelwert der Promovierenden liegt mit zwei Punkten Differenz leicht unter dem Normwert. Das heißt Postdocs geben ihrer Tätigkeit vergleichsweise deutlich mehr Sinn.

Tab. 9: Übersicht über die Ressourcenvariablen der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase

Dimension	Insgesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert	Referenzwert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD		
Einfluss bei der Arbeit	292	61	17	235	60	17	57	63	17	.243 / n.s.	44
Einfluss Urlaubs-/ Pausengestaltung	292	83	17	235	84	17	57	80	14	.070 / n.s.	63
Entwicklungsmöglichkeiten	292	82	16	235	82	17	57	85	12	.064 / n.s.	63
Bedeutung der Arbeit	291	74	22	235	72	23	56	80	17	.015*	74
Vorhersehbarkeit	292	59	22	235	57	23	57	66	19	.011*	52
Rollenklarheit	292	64	22	235	63	23	57	66	20	.486 / n.s.	71
Soziale Unterstützung	290	76	20	233	76	20	57	76	19	.860 / n.s.	69
Führungsqualität	289	57	25	233	56	25	56	60	26	.294 / n.s.	53
Wertschätzung	290	62	29	233	61	29	57	66	29	.257 / n.s.	48
Feedback	290	43	21	233	43	20	57	45	22	.553 / n.s.	44
Gemeinschaftsgefühl	289	85	18	233	84	18	56	86	15	.454 / n.s.	77
Soziale Kontakte	285	73	26	229	75	26	56	65	27	.008* *	57

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Anhand der Tab. 10 wird ersichtlich, dass beim geschlechtsspezifischen Vergleich sowohl bei den Promovierenden als auch bei den Habilitierenden mittels t-Test für unabhängige Stichproben keine signifikanten Unterschiede identifiziert wurden.

Nichtsdestotrotz lassen sich Unterschiede ab drei Punkten bei einzelnen Variablen erkennen. Doktoranden geben an, einen etwas größeren Spielraum bei der Urlaubs- und Pausgestaltung haben, sie empfinden die Führungsqualität besser und können auf mehr soziale Kontakte zählen im Vergleich zu den Doktorandinnen. Die Frauen in der Promotionsphase messen ihrer Arbeit hingegen mehr Bedeutung bei.

Während der zweiten Qualifikationsphase erleben Habilitandinnen einen größeren Einfluss auf ihre Arbeit, hingegen weniger Gestaltungsspielraum bei Urlauben und Pausen als Habilitanden. Diese empfinden die Arbeit dagegen vorhersehbarer, nehmen mehr soziale Unterstützung und mehr Wertschätzung wahr. Weibliche Postdocs berichten von mehr sozialen Kontakten in der Arbeit als ihre Kollegen.

Tab. 10: Übersicht über die Ressourcenvariablen in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Ge- schlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Einfluss bei der Arbeit	Männer	126	61	17	.389 /	30	60	17	.155 /
	Frauen	107	59	16	n.s.	26	66	15	n.s.
Einfluss Urlaubs-/ Pausengestaltung	Männer	126	86	17	.079 /	30	83	15	.165 /
	Frauen	107	82	17	n.s.	26	77	11	n.s.
Entwicklungsmöglichkeiten	Männer	126	81	16	.683 /	30	85	12	.727 /
	Frauen	107	82	18	n.s.	26	86	13	n.s.
Bedeutung der Arbeit	Männer	126	71	23	.417 /	29	81	19	.658 /
	Frauen	107	74	23	n.s.	26	79	17	n.s.
Vorhersehbarkeit	Männer	126	58	23	.437 /	30	69	18	.126 /
	Frauen	107	56	23	n.s.	26	61	19	n.s.
Rollenklarheit	Männer	126	63	23	.992 /	30	65	22	.919 /
	Frauen	107	63	23	n.s.	26	65	15	n.s.
Soziale Unterstützung	Männer	125	75	20	.470 /	30	79	14	.200 /
	Frauen	107	77	20	n.s.	26	72	22	n.s.
Führungsqualität	Männer	125	58	24	.356 /	30	60	26	.866 /
	Frauen	107	55	26	n.s.	26	61	26	n.s.
Wertschätzung	Männer	124	62	28	.553 /	30	72	27	.092 /
	Frauen	107	60	31	n.s.	26	59	30	n.s.
Feedback	Männer	125	42	21	.515 /	30	45	22	.856 /
	Frauen	107	44	19	n.s.	26	46	23	n.s.
Gemeinschaftsgefühl	Männer	125	84	18	.985 /	30	87	14	.690 /
	Frauen	107	84	19	n.s.	25	85	17	n.s.
Soziale Kontakte	Männer	123	77	25	.250 /	30	63	28	.633 /
	Frauen	105	73	26	n.s.	25	66	26	n.s.

8.2.3 Beanspruchungen

In der Tab. 11 sind die Variablen der Beanspruchungen abgebildet. Für die Aspekte Arbeitszufriedenheit und Arbeitsengagement trifft die pauschale Aussage „je höher, desto besser“ zu. Bei den Beanspruchungen Burnout-Symptome, Präsentismus und Unfähigkeit abzuschalten hingegen „je niedriger, desto besser“.

Die gesamte Stichprobe bewertet die Arbeitszufriedenheit im Vergleich zum Referenzwert des COPSOQs mit sechs Punkten deutlich höher. Das Arbeitsengagement wird analog zum Normwert eingeschätzt. Die gesamte Stichprobe gibt zudem deutlich geringere Burnout-Symptome an und berichtet, dass sie vergleichsweise seltener arbeitet, obwohl sie sich krank fühlt. Deutlich häufiger wird von der Stichprobe die Unfähigkeit abzuschalten berichtet.

Unterschied Qualifikationsphase

Beim Vergleich zwischen Promovierenden und Habilitierenden wurde ein signifikanter Unterschied bei der Dimension Arbeitsengagement ($p < .001$) gefunden. Letztere schätzen ihr Arbeitsengagement subjektiv signifikant höher ein als Promovierende. Auch der Vergleich zum Referenzwert zeigt bei dieser Beanspruchungsvariable einen deutlich höheren Wert. Die Unfähigkeit abzuschalten wird von den Doktoranden im Vergleich zu den Habilitanden etwas geringer, dementsprechend besser, eingeschätzt. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

Tab. 11: Übersicht über die Beanspruchungsvariablen der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase

Dimension	Insgesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert	Referenzwert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD		
Arbeitszufriedenheit	291	69	15	235	68	15	56	70	14	.529 / n.s.	63
Arbeitsengagement	292	65	17	235	64	17	57	71	13	<.001***	63
Burnout-Symptome	289	44	22	232	44	22	57	44	21	.970 / n.s.	49
Präsentismus	287	34	26	230	34	27	57	35	24	.721 / n.s.	42
Unfähigkeit abzuschalten	287	52	29	230	51	29	57	54	25	.485 / n.s.	46

Geschlechtsspezifischer Unterschied

Bei der Prüfung von geschlechtsspezifischen Unterschieden bei den Nachwuchswissenschaftlern wurden sowohl bei den Promovierenden als auch bei den Habilitierenden keine signifikanten Unterschiede ermittelt. Die Werte sind der Tab. 12 dargestellt. Es finden sich dennoch Abweichungen größer bzw. kleiner als drei Punkte zwischen den Geschlechtern. Männer geben eine etwas höhere Arbeitszufriedenheit während der Promotionsphase an als Frauen. Diese hingegen schätzen dafür ihr Arbeitsengagement höher ein, geben jedoch gleichzeitig häufiger an, Burnout-Symptome zu erleben, arbeiten vergleichsweise öfters, wenn sie krank sind und können häufiger schlecht abschalten. Auch Habilitanden sind mit ihrer Arbeit etwas zufriedener als ihre weiblichen Kolleginnen. Bei den Burnout-Symptomen fällt eine große Differenz auf, und zwar in Richtung, dass Habilitandinnen häufiger Erschöpfungssymptome wahrnehmen.

Tab. 12: Übersicht über die Beanspruchungsvariablen in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Geschlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Arbeitszufriedenheit	Männer	126	70	15	.066 / n.s.	29	71	11	.398 / n.s.
	Frauen	107	67	15		26	68	16	
Arbeitsengagement	Männer	126	62	18	.217 / n.s.	30	71	12	.642 / n.s.
	Frauen	107	65	17		26	72	13	
Burnout-Symptome	Männer	124	43	21	.349 / n.s.	30	40	21	.082 / n.s.
	Frauen	107	46	23		26	50	19	
Präsentismus	Männer	123	31	27	.126 / n.s.	30	36	23	.968 / n.s.
	Frauen	106	37	27		26	36	25	
Unfähigkeit abzuschalten	Männer	123	49	31	.238 / n.s.	30	53	31	.826 / n.s.
	Frauen	106	54	28		26	55	19	

8.2.4 Gesundheitssituation

Subjektive Gesundheit

Für die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes wurden die Teilnehmenden nach ihrem gegenwärtigen allgemeinen Gesundheitszustand gefragt. Hierfür konnten sie auf einer fünfstufigen Skala zwischen sehr schlecht (1) bis sehr gut (5) auswählen. Folglich

bedeuten höhere Werte eine bessere subjektive Gesundheitseinschätzung. Für einen Vergleich zu Referenzwerten werden die Ergebnisse als kumulierte Häufigkeiten in der Tab. 13 berichtet. Zur statistischen Untersuchung mittels t-Test zwischen den Qualifikationsgruppen sowie zwischen den Geschlechtern werden die Daten zusätzlich als Mittelwerte in Tab. 13 und Tab. 14 angegeben.

Tab. 13: Übersicht der Prävalenz einer als sehr gut/gut bzw. mittelmäßig oder schlecht/sehr schlecht eingestuften subjektiven Gesundheit der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase und vom Geschlecht

	gut / sehr gut		mittelmäßig		schlecht / sehr schlecht	
	%	Referenzwert %	%	Referenzwert %	%	Referenzwert %
Gesamt	88,5		9,1		2,4	
Promovierende						
gesamt (N=230)	87,8	78	9,6	18	2,6	4
Frauen (N=104)	87,5	76	10,6	20	1,9	4
Männer (N=124)	87,9	80	8,9	16	3,2	4
Habilitierende						
gesamt (N=56)	91,1	89	7,1	8	1,8	3
Frauen (N=26)	88,5	88	7,7	9	3,8	3
Männer (N=29)	93,1	90	6,9	7	0,0	3

Vergleich zwischen Qualifikationsphasen

Sowohl Promovierende als auch Habilitierende schätzen ihren subjektiven Gesundheitszustand überwiegend als sehr gut bzw. gut ein. Der Anteil unter den Habilitanden ist mit 91,1 % etwas größer als unter den Personen in der ersten Qualifikationsphase (87,8 %). Gleichzeitig berichten etwas mehr Promovierende von einem mittelmäßigen (9,6 %) bzw. (sehr) schlechten Gesundheitszustand (2,6 %) als Postdocs (mittelmäßig: 7,1 % bzw. sehr schlecht/schlecht: 1,8 %). Es wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede mittels t-Test für unabhängige Stichproben gefunden.

Im Vergleich zu den Daten der Nacaps-Studie bzw. des Promoviertenpanels (Briedis et al., 2020) stuft ein höherer Anteil an Promovierenden der Universität Augsburg ihren Gesundheitszustand (sehr) gut (87,8 % im Vergleich zu 78 %) ein. Bei den Habilitierenden ist dieser Anteil nur geringfügig höher (91,1 % im Vergleich zu 89 %).

Tab. 14: Übersicht der Mittelwerte der subjektiven Gesundheitseinschätzung der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase

	Gesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD	
Subjektiver Gesundheitszustand	286	4,16	0,70	230	4,17	0,72	56	4,13	0,60	.669 / n.s.

Geschlechtsspezifischer Unterschied

Bei den Promovierenden fallen kaum Unterschiede zwischen Männern und Frauen auf. Beim Mittelwertvergleich sind keine signifikanten Unterschiede erkennbar (vgl. Tab. 15). 87,5 % der Frauen und 87,9 % der Männer bewerten ihren Gesundheitszustand sehr gut

bzw. gut. Jedoch berichtet ein etwas höherer Anteil der Männer (3,2 %) von einer (sehr) schlechten subjektiven Gesundheit im Vergleich zu 1,9 % der Frauen.

Bei den Personen, die sich in der zweiten Qualifikationsphase befinden, ist ein geschlechtsspezifischer Unterschied erkennbar. Ein geringerer Anteil an Frauen (88,5 %) im Vergleich zu den Männern (93,1 %) empfindet ihren Gesundheitszustand (sehr) gut. Gleichzeitig ist der Anteil der Frauen im Vergleich zu dem der Männer, die ihren Gesundheitszustand mittelmäßig (7,7 % bzw. 6,9 %) und (sehr) schlecht (3,8 % bzw. 0 %), höher. Es zeigen sich ebenfalls keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern mittels t-Test.

Tab. 15: Übersicht der Mittelwerte der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Geschlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Subjektiver Gesundheitszustand	Männer	124	4,23	0,74	.149	29	4,17	0,54	.567 /
	Frauen	104	4,10	0,69	/ n.s.	26	4,08	0,69	n.s.

Vergleicht man die vorliegenden Daten mit den Ergebnissen der GEDA-Studie (Lampert et al., 2018) und greift hier die Gruppe der 18 bis 29-Jährigen (stellvertretend für die Promovierenden) und die Gruppe der 30 bis 44-Jährigen (stellvertretend für die Habilitanden) der oberen Bildungsgruppe heraus, ist folgendes erkennbar: Ein etwas geringerer Anteil an Doktorandinnen und Doktoranden berichtet von einem (sehr) guten Gesundheitszustand (Frauen: 87,5 % im Vergleich zu 89,8 %; Männer: 87,9 % im Vergleich zu 93,8 %) und ein höherer Anteil schätzt diesen (sehr) schlecht ein (1,9 % der Frauen im Vgl. zu 0,7 %; 3,2 % der Männer im Vergleich zu 1,4 %).

Bei den weiblichen Habilitanden entspricht der Anteil derjenigen mit einer (sehr) guten subjektiven Gesundheit dem GEDA-Referenzwert (88,5 % im Vergleich zu 88,6 %). Allerdings schreibt sich vergleichsweise ein größerer Anteil einen (sehr) schlechten Gesundheitszustand zu (3,8 % im Vergleich zu 0,6 %). Ein etwas größerer Anteil der männlichen Habilitanden der vorliegenden Stichprobe (93,1 %) hingegen empfindet seine subjektive Gesundheit als (sehr) gut im Vergleich zu der Referenzgruppe der GEDA-Studie (90,4 %). Der Anteil derjenigen, die ihren Gesundheitszustand mittelmäßig (6,9 % im Vergleich zu 8,8 %) oder (sehr) schlecht (0 % im Vergleich zu 0,9 %) einstufen, ist geringer.

Beim Vergleich mit der repräsentativen Gruppe Promovierender und Habilitierender an deutschen Hochschulen (Briedis et al., 2020) ist erkennbar, dass ein höherer Anteil an Promovierenden der Universität Augsburg sich eine besseren Gesundheit zuschreibt. Bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase fällt auf, dass die jeweiligen Anteile bei den Frauen ähnlich zu den Referenzwerten sind. Ein größerer Anteil an Männern hingegen ordnet sich der Kategorie (sehr) guter Gesundheitszustand zu.

Gesundheitliche Beschwerden

Der aus sechs Items bestehende Fragenkomplex zu gesundheitlichen Beschwerden wurde dem Bielefelder Fragebogen entnommen. Zur Vereinheitlichung der Richtung der

Antwortkategorien mit den Antwortmöglichkeiten bei dem Item zur Erhebung der subjektiven Gesundheit wurde die Skala „Gesundheitliche Beschwerden“ rekodiert. Demnach bedeutet ein höherer Wert auf der Skala zwischen 1 (= immer) und 5 (= (fast) nie) ein selteneres Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden.

Tab. 16: Übersicht der Variable gesundheitliche Beschwerden der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase

Dimension	Insgesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert	Referenzwert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD		
Gesundheitliche Beschwerden	287	3,89	0,72	230	3,86	0,74	57	3,97	0,63	.262 / n.s.	3,82

Der Mittelwert der Skala Gesundheitliche Beschwerden der gesamten Stichprobe liegt bei 3,89. Der Wert bei den Habilitanden liegt etwas höher als der von Promovierenden. Der Unterschied zwischen den Gruppen ist jedoch nicht signifikant. Im Vergleich zum Referenzwert (Burian et al., 2019b), der für wissenschaftliche Mitarbeitende mit MW = 3,82 (SD = 0,72) angegeben wird, liegt die Werte der vorliegende Stichprobe etwas höher.

Beim geschlechtsspezifischen Vergleich konnte mittels t-Test ein signifikanter Unterschied zwischen Doktorandinnen und Doktoranden festgestellt werden ($p < .001$). Weibliche Promovierende berichten von häufigeren gesundheitlichen Beschwerden als ihre männlichen Kollegen (vgl. Tab. 17).

Tab. 17: Übersicht der Variable gesundheitliche Beschwerden in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Geschlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Gesundheitliche Beschwerden	Männer	122	4,05	0,69	< .001 ***	30	4,04	0,69	.253 / n.s.
	Frauen	107	3,65	0,76		26	3,85	0,53	

Bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase ist ebenfalls ersichtlich, dass Frauen von häufigeren gesundheitlichen Beschwerden berichten als Männer. Der t-Test ergab jedoch keine signifikante Differenz ($p = .253$). Bei spezifischer Betrachtung der einzelnen Lokalisationen gesundheitlicher Beschwerden ist in der Tab. 18 erkennbar, dass die gesamte Stichprobe die häufigsten Beschwerden im Bereich Nacken/Schulter, gefolgt von Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Beschwerden in der Lendenwirbelsäule oder den Beinen, Magen-Darm-Beschwerden und zuletzt Kreislauf-Beschwerden angibt. Es geht hervor, dass Promovierende etwas häufiger über die einzelnen Beschwerdebilder berichten im Vergleich zu Habilitanden, mit Ausnahme von Beschwerden in der Lendenwirbelsäule oder in den Beinen. Ein signifikanter Unterschied wurde bei Kopfschmerzen identifiziert ($p = .019$). Promovierende geben an häufiger unter Kopfschmerzen zu leiden.

Tab. 18: Übersicht über die Dimensionen gesundheitlicher Beschwerden der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase

Dimensionen	Gesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD	
Beschwerden LWS/Beine	287	3,90	1,18	231	3,91	1,14	56	3,84	1,36	.723 / n.s.
Magen-Darm-Beschwerden	286	4,03	1,15	230	3,98	1,17	56	4,23	1,06	.139 / n.s.
Kopfschmerzen	287	3,70	1,13	230	3,62	1,13	57	4,00	1,05	.019*
Schlafstörungen	285	3,86	1,23	228	3,85	1,26	57	3,91	1,11	.697 / n.s.
Kreislauf-Probleme	287	4,56	0,79	230	4,55	0,82	57	4,61	0,67	.527 / n.s.
Beschwerden Nacken/Schulter/Arme	286	3,28	1,22	230	3,27	1,23	56	3,32	1,21	.758 / n.s.

Die Tab. 19 verdeutlicht die geschlechtsspezifischen Werte. Bei Untersuchung des geschlechtsspezifischen Einflusses wird offensichtlich, dass Frauen sowohl während der Promotions- als auch während der Habilitationsphase bei dem Großteil der Symptome niedrigere Werte zeigen und daher häufiger an den einzelnen Beschwerden leiden. Ausnahmen stellen Magen-Darm-Beschwerden und Kopfschmerzen bei Habilitierenden dar. Von diesen Leiden berichten Männer etwas häufiger. Innerhalb der Gruppe der Promovierenden zeigen sich signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede bei Magen-Darm-Beschwerden ($p = .001$), Kopfschmerzen ($p < .001$), Kreislauf-Probleme ($p < .001$) und Beschwerden im Nacken- und Schulterbereich ($p = .001$). Doktorandinnen klagen signifikant häufiger über diese gesundheitlichen Probleme als Doktoranden. Bei den Beschäftigten in der Habilitationsphase wurde lediglich ein signifikanter Unterschied bei Kreislauf-Problemen zwischen Männern und Frauen gefunden ($p = .027$). Frauen geben häufiger Kreislauf-Probleme an als Männer.

Tab. 19: Übersicht über die Dimensionen gesundheitlicher Beschwerden in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Geschlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Beschwerden Lendenwirbelsäule/Beine	Männer	123	4,00	1,17	.195 / n.s.	29	3,93	1,28	.521 / n.s.
	Frauen	107	3,80	1,10		26	3,69	1,46	
Magen-Darm-Beschwerden	Männer	122	4,21	1,02	.001**	29	4,10	1,11	.404 / n.s.
	Frauen	107	3,70	1,27		26	4,35	1,02	
Kopfschmerzen	Männer	122	3,89	1,05	<.001 ***	30	3,97	1,10	.907 / n.s.
	Frauen	107	3,33	1,16		26	4,00	1,02	
Schlafstörungen	Männer	121	3,91	1,22	.387 / n.s.	30	4,07	1,20	.210 / n.s.
	Frauen	106	3,76	1,30		26	3,69	0,97	
Kreislauf-Probleme	Männer	122	4,74	0,63	<.001 ***	30	4,80	0,48	.027*
	Frauen	107	4,33	0,95		26	4,38	0,80	
Beschwerden Nacken/Schulter	Männer	122	3,52	1,17	.001**	29	3,55	1,12	.088 / n.s.
	Frauen	107	2,98	1,24		26	3,00	1,23	

8.2.5 Selbstregulation

Die Selbstregulation wurde anhand des Gesundheitskompetenz-Fragebogens von Lenartz erhoben (Lenartz, 2012). Die Befragungsteilnehmer konnten aus vier Antwortmöglichkeiten von „trifft überhaupt nicht zu“ (1) bis „trifft genau zu“ (4) wählen (vgl. Kap. 7.2.3). Da drei der fünf Items dieser Skala eine andere Skalenrichtung aufweisen, wurden diese zur Vereinheitlichung der Bewertungsrichtung zunächst rekodiert. Je höher der Wert ist, desto besser wird die Fähigkeit zur Selbstregulation bewertet. Der Tab. 20 können die deskriptiven Werte der gesamten Stichprobe sowie unterteilt nach Beschäftigten in der ersten und zweiten Qualifikationsphase entnommen werden. Der Mittelwert der Stichprobe liegt geringfügig unter dem Wert der Referenzstudie von Lenartz. Das bedeutet die Stichprobe schätzt ihre Selbstregulation etwas schlechter ein. Der Mittelwert der Promovierenden liegt etwas über dem der Habilitierenden, dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant ($p = .493$).

Tab. 20: Übersicht über die Variable Selbstregulation der gesamten Stichprobe sowie in Abhängigkeit von der Qualifikationsphase

Dimension	Insgesamt			Promovierende			Habilitierende			p-Wert	Referenzwert
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD		
Selbstregulation	292	2,54	0,64	235	2,56	0,67	57	2,49	0,54	.493 / n.s.	2,68

Die Überprüfung eines geschlechtsspezifischen Unterschieds hat ebenfalls keine signifikanten Effekte (Promovierende: $p = .148$; Habilitierende: $p = .595$) hervorgebracht, wie in der Tab. 21 dargestellt ist. Männer bewerten sowohl während der Promotions- als auch während der Habilitationsphase ihre Selbstregulation etwas höher als Frauen. Alle Werte liegen unter dem Referenzwert.

Tab. 21: Übersicht über die Variable Selbstregulation in Abhängigkeit vom Geschlecht und der Qualifikationsphase

Dimension	Geschlecht	Promovierende			p-Wert	Habilitierende			p-Wert
		N	MW	SD		N	MW	SD	
Selbstregulation	Männer	126	2,61	0,70	.148 / n.s.	30	2,51	0,61	.595 / n.s.
	Frauen	107	2,48	0,63		26	2,44	0,43	

8.3 Ergänzende deskriptive Ergebnisse

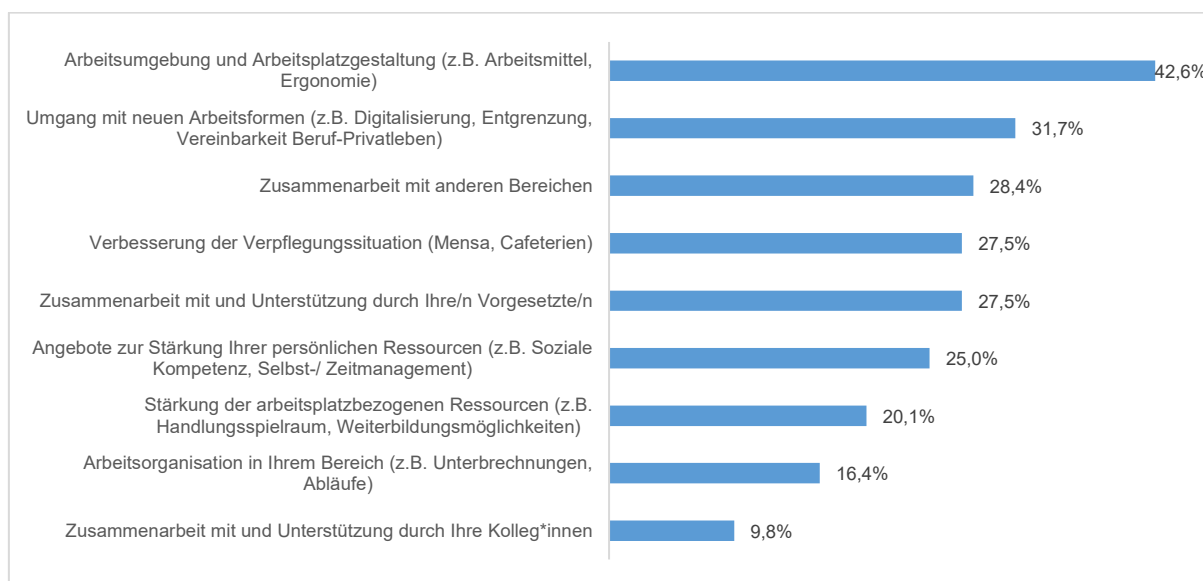
Für ein umfassendes Bild über die Arbeits- und Gesundheitssituation sowie den Bedarfen der Nachwuchswissenschaftler wird im folgenden Abschnitt ergänzend zur Ergebnisdarstellung der psychosozialen Belastungsfaktoren und der später folgenden Strukturgleichungsmodellierung die Auswertung der Fragen zur Einschätzung des Handlungsbedarfs sowie der Bedeutung von Gesundheits-/ Präventionsangeboten dargestellt. Weiterhin wird auf die Rückmeldungen in den Freitextantworten bei der Frage „Haben Sie weitere Anregungen und Wünsche zu Angeboten und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung an der Universität Augsburg?“ sowie einer offen gehaltenen Frage zu weiteren Anmerkungen und Vorschlägen eingegangen. Dies zielt darauf ab, die standardisierten Belastungs- und Beanspruchungsfaktoren der Befragung mit den subjektiven Meinungen und Sichtweisen der Zielgruppe bei der nachfolgenden Ableitung von Handlungsempfehlungen einzubeziehen sowie möglicherweise neue Themenfelder und Inhalte zu erschließen, die für den wissenschaftlichen Nachwuchs an der Universität von Bedeutung sind und in zukünftigen Befragungen integriert werden könnten.

8.3.1 Einschätzung des Handlungsbedarfs

Die Befragungsteilnehmenden wurden über die Bedeutung des Handlungsbedarfs bei neun verschiedenen Aspekten - bezogen auf ihre Arbeitstätigkeit - gefragt. Das fünfstufige Antwortformat reichte von „kein Handlungsbedarf“ bis „sehr hoher Handlungsbedarf“. Ziel war herauszufinden, bei welchen Themen im Rahmen ihrer Arbeit die Stichprobe einen besonders hohen Handlungsdruck empfindet. Die Abb. 20 verdeutlicht in aufsteigender Reihenfolge die Aspekte mit dem höchsten Handlungsbedarf bis zum geringsten Handlungsbedarf. Es werden jeweils die kumulierten Häufigkeiten der Antwortmöglichkeiten „sehr hoher Handlungsbedarf“ und „hoher Handlungsbedarf“ für die gesamte Stichprobe dargestellt.

Es ist offensichtlich, dass der Arbeitsumgebung und der Arbeitsplatzgestaltung mit Abstand der größte Handlungsbedarf beigemessen wird, gefolgt vom Umgang mit neuen Arbeitsformen. Der Verbesserungsbedarf bei den Aspekten Zusammenarbeit mit anderen Bereichen, Verbesserung der Verpflegungssituation, Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Vorgesetzte sowie Angebote zur Stärkung persönlicher Ressourcen wird von der Stichprobe ähnlich hoch eingeschätzt. Am wenigsten empfindet die Stichprobe eine Notwendigkeit die Aspekte Angebote zur Stärkung der arbeitsbezogenen Ressourcen, die Arbeitsorganisation sowie mit Abstand die Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Kollegen zu verändern.

Abb. 20: Darstellung der prozentualen Häufigkeiten der Aspekte, die von der gesamten Stichprobe mit einem sehr hohen/hohen Handlungsbedarf bewertet wurden



Die Tab. 22 stellt die Einschätzung des Handlungsbedarfs getrennt für Promovierende und Habilitanden dar. Es ist erkennbar, dass ein größerer Anteil an Promovierenden der Arbeitsumgebung/ Arbeitsplatzgestaltung sowie der Arbeitsorganisation in Ihrem Bereich einen großen Handlungsbedarf beimessen im Vergleich zu den Habilitanden. Letztere hingegen schreiben dem Umgang mit neuen Arbeitsformen, den Angeboten zur Stärkung ihrer persönlichen Ressourcen sowie der Verbesserung der Verpflegungssituation einen höheren Handlungsbedarf zu.

Tab. 22: Übersicht der prozentualen Häufigkeiten des als kein/ gering, mittel bzw. hoch/ sehr hoch eingeschätzten Handlungsbedarfs (HB) nach Qualifikationsphase

		Gesamt		Promovierende		Habilitierende	
		N	%	N	%	N	%
Arbeitsumgebung und Arbeitsplatzgestaltung (z. B. Arbeitsmittel, Ergonomie)	kein / geringer HB	100	34,4	75	32,1	25	43,9
	mittlerer HB	67	23,0	54	23,1	13	22,8
	hoher / sehr hoher HB	124	42,6	105	44,9	19	33,3
	Gesamt	291	100	234	100	57	100
Stärkung der arbeitsplatzbezogenen Ressourcen (z. B. Handlungsspielraum, Weiterbildungsmöglichkeiten)	kein / geringer HB	137	48,2	110	48	27	49,1
	mittlerer HB	90	31,7	73	31,9	17	30,9
	hoher / sehr hoher HB	57	20,1	46	20,1	11	20,0
	Gesamt	284	100	229	100	55	100
Arbeitsorganisation in Ihrem Bereich (z. B. Unterbrechnungen, Abläufe)	kein / geringer HB	164	57,3	135	58,2	29	53,7
	mittlerer HB	75	26,2	56	24,1	19	35,2
	hoher / sehr hoher HB	47	16,4	41	17,7	6	11,1
	Gesamt	286	100	232	100	54	100

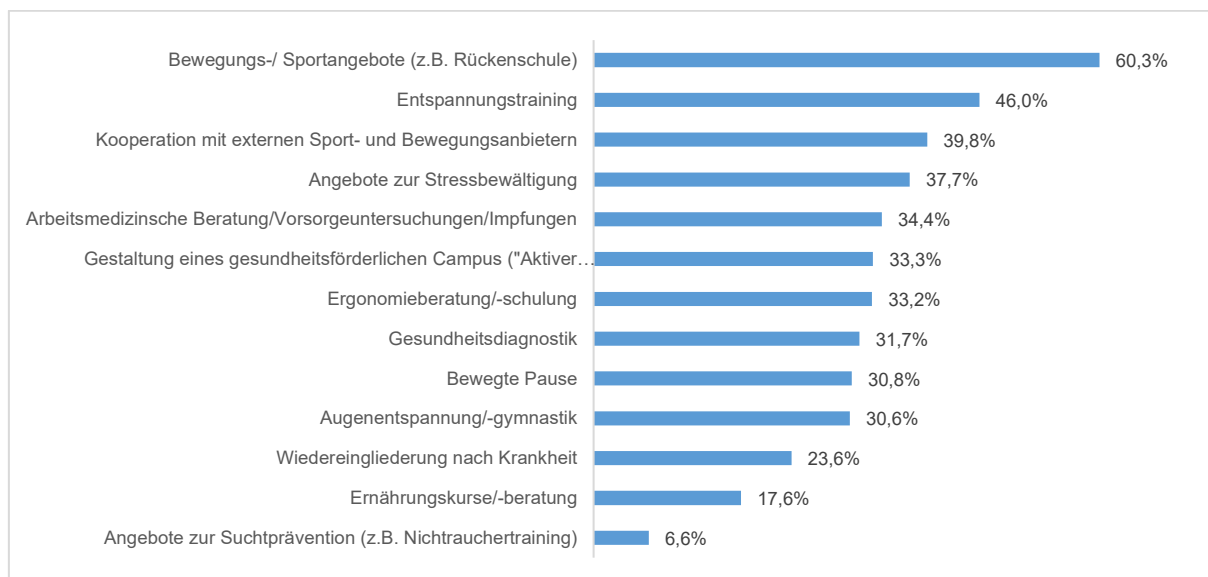
Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Ihre Kollegen	kein / geringer HB	213	74,2	173	73,9	40	75,5
	mittlerer HB	46	16,0	38	16,2	8	15,1
	hoher / sehr hoher HB	28	9,8	23	9,8	5	9,4
	Gesamt	287	100	234	100	53	100
Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Ihre/n Vorgesetzte/n	kein / geringer HB	158	55,1	126	54,1	32	59,3
	mittlerer HB	50	17,4	42	18	8	14,8
	hoher / sehr hoher HB	79	27,5	65	27,9	14	25,9
	Gesamt	287	100	233	100	54	100
Zusammenarbeit mit anderen Bereichen	kein / geringer HB	132	46,3	107	46,1	25	47,2
	mittlerer HB	72	25,3	59	25,4	13	24,5
	hoher / sehr hoher HB	81	28,4	66	28,4	15	28,3
	Gesamt	285	100	232	100	53	100
Umgang mit neuen Arbeitsformen (z. B. Digitalisierung, Entgrenzung, Vereinbarkeit Beruf- Privatleben)	kein / geringer HB	119	41,9	103	44,8	16	29,6
	mittlerer HB	75	26,4	57	24,8	18	33,3
	hoher / sehr hoher HB	90	31,7	70	30,4	20	37
	Gesamt	284	100	230	100	54	100
Angebote zur Stärkung Ihrer persönlichen Ressourcen (z. B. Soziale Kompetenz, Selbst-/ Zeitmanagement)	kein / geringer HB	145	51,1	120	52,2	25	46,3
	mittlerer HB	68	23,9	55	23,9	13	24,1
	hoher / sehr hoher HB	71	25,0	55	23,9	16	29,6
	Gesamt	284	100	230	100	54	100
Verbesserung der Verpflegungssituation (Mensa, Cafeterien)	kein / geringer HB	150	52,3	127	54,7	23	41,8
	mittlerer HB	58	20,2	45	19,4	13	23,6
	hoher / sehr hoher HB	79	27,5	60	25,9	19	34,5
	Gesamt	287	100	232	100	55	100

8.3.2 Interesse an Gesundheits- / Präventionsangeboten

Ein Ziel der Befragung war zudem zu analysieren, welche gesundheitsförderlichen Angebote für die Beschäftigten von besonderem Interesse sind, um daraus bedarfsgerechte Maßnahmen zu entwickeln. Die Teilnehmenden wurden nach 13 Themenfeldern gefragt und gebeten diese durch ein fünfstufiges Antwortformat zwischen „sehr wichtig“ und „unwichtig“ zu bewerten. Die Abb. 21 zeigt die Themen in absteigender Reihenfolge, die von der Stichprobe am wichtigsten eingestuft wurden. Es werden jeweils die kumulierten Häufigkeiten der beiden Antwortmöglichkeiten „sehr wichtig“ und „eher wichtig“ abgebildet.

Aus dem Diagramm geht hervor, dass die Stichprobe Bewegungs-/ Sportangebote für überaus wichtig empfindet. Entspannungstraining, die Kooperation mit externen Sport-/ Bewegungsanbietern sowie Angebote zur Stressbewältigung erfahren eine ähnliche Bedeutung, gefolgt von der arbeitsmedizinischen Beratung, der Gestaltung eines gesundheitsförderlichen Campus sowie Ergonomieberatungen mit etwas niedrigerer Priorität. Die Gesundheitsdiagnostik, Bewegte Pausen und Augenentspannung werden von etwa einem Drittel für bedeutend gehalten. Die Wiedereingliederung nach Krankheit, Ernährungskurse und mit deutlichem Abstand gefolgt von Angeboten zur Suchtprävention sind für die Stichprobe weniger wichtig.

Abb. 21: Darstellung der prozentualen Häufigkeit der als sehr/eher wichtig empfundenen Präventionsangebote der gesamten Stichprobe



In der Tab. 23 werden die Antworten getrennt für Promovierende und Habilitierende dargestellt. Es zeigt sich grundsätzlich, dass ein deutlich größerer Anteil an Promovierenden die einzelnen Aspekte, mit Ausnahme der Bewegten Pause (30,9 % der Promovierenden, 30,4 % der Habilitierenden), für wichtiger halten als Habilitierende: Zwischen 65,1 % (Bewegungs-/ Sportangebote) und 7,7 % (Angebote zur Suchtprävention) der Promovierenden halten die einzelnen Themen für eher wichtig bzw. sehr wichtig. Dabei entspricht die Reihenfolge dem in Abb. 21 dargestellten Diagramm. Bei den Habilitierenden

sind es lediglich zwischen 40 % (Bewegungs-/Sportangebote) und 1,8 % (Angebote zur Suchtprävention) die die einzelnen themenspezifischen Angebote für wichtig erachten.

Tab. 23: Übersicht über die prozentualen Häufigkeiten der als eher/sehr wichtig, teils/teils und eher unwichtig/unwichtig empfundenen Präventionsangebote nach Qualifikationsphase

		Gesamt		Promovierende		Habilitierende	
		N	%	N	%	N	%
Ernährungskurse/ -beratung	(eher) unwichtig	183	63,1	145	61,7	38	69,1
	teils/teils	56	19,3	47	20,0	9	16,4
	eher wichtig / sehr wichtig	51	17,6	43	18,3	8	14,5
	Gesamt	290	100	235	100	55	100
Bewegungs-/ Sportangebote (z. B. Rückenschule)	(eher) unwichtig	63	21,7	49	20,9	14	25,5
	teils/teils	52	17,9	33	14,0	19	34,5
	eher wichtig / sehr wichtig	175	60,3	153	65,1	22	40
	Gesamt	290	100	235	100	55	100
Entspannungs- training	(eher) unwichtig	95	32,9	78	33,3	17	30,9
	teils/teils	61	21,1	43	18,4	18	32,7
	eher wichtig / sehr wichtig	133	46	113	48,3	20	36,4
	Gesamt	289	100	234	100	55	100
Angebote zur Stress- bewältigung	(eher) unwichtig	106	36,7	84	36,1	22	39,3
	teils/teils	74	25,6	57	24,5	17	30,4
	eher wichtig / sehr wichtig	109	37,7	92	39,5	17	30,4
	Gesamt	289	100	233	100	56	100
Angebote zur Suchtprävention (z. B. Nichtraucher- training)	(eher) unwichtig	237	82	189	80,8	48	87,3
	teils/teils	33	11,4	27	11,5	6	10,9
	eher wichtig / sehr wichtig	19	6,6	18	7,7	1	1,8
	Gesamt	289	100	234	100	55	100
Gestaltung eines gesundheitsförder- lichen Campus ("Aktiver Campus")	(eher) unwichtig	117	40,6	95	40,9	22	39,3
	teils/teils	75	26,0	58	25,0	17	30,4
	eher wichtig / sehr wichtig	96	33,3	79	34,1	17	30,4
	Gesamt	288	100	232	100	56	100

Bewegte Pause	(eher) unwichtig	140	48,4	115	49,4	25	44,6
	teils/teils	60	20,8	46	19,7	14	25
	eher wichtig / sehr wichtig	89	30,8	72	30,9	17	30,4
	Gesamt	289	100	233	100	56	100
Ergonomie-beratung/-schulung	(eher) unwichtig	126	43,6	97	41,5	29	52,7
	teils/teils	67	23,2	58	24,8	9	16,4
	eher wichtig / sehr wichtig	96	33,2	79	33,8	17	30,9
	Gesamt	289	100	234	100	55	100
Kooperation mit externen Sport-/Bewegungsanbietern	(eher) unwichtig	109	37,7	81	34,8	28	50
	teils/teils	65	22,5	49	21,	16	28,6
	eher wichtig / sehr wichtig	115	39,8	103	44,2	12	21,4
	Gesamt	289	100	233	100	56	100
Gesundheitsdiagnostik	(eher) unwichtig	115	39,7	85	36,3	30	53,6
	teils/teils	83	28,6	70	29,9	13	23,2
	eher wichtig / sehr wichtig	92	31,7	79	33,8	13	23,2
	Gesamt	290	100	234	100	56	100
Augenentspannung/-gymnastik	(eher) unwichtig	132	45,8	104	44,8	28	50
	teils/teils	68	23,6	54	23,3	14	25
	eher wichtig / sehr wichtig	88	30,6	74	31,9	14	25
	Gesamt	288	100	232	100	56	100
Arbeitsmedizinische Beratung/Vorsorgeuntersuchungen/Impfungen	(eher) unwichtig	114	39,6	86	36,9	28	50,9
	teils/teils	75	26	56	24	19	34,5
	eher wichtig / sehr wichtig	99	34,4	91	39,1	8	14,5
	Gesamt	288	100	233	100	55	100
Wiedereingliederung nach Krankheit	(eher) unwichtig	147	51	118	50,6	29	52,7
	teils/teils	73	25,3	57	24,5	16	29,1
	eher wichtig / sehr wichtig	68	23,6	58	24,9	10	18,2
	Gesamt	288	100	233	100	55	100

8.3.3 Auswertung der Freitextantworten

Die Auswertung der offenen Fragen orientierte sich an dem Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring und Fenzl (2019). Den Befragungsteilnehmenden wurden zwei offene Fragen gestellt. Die Auswertung dieser beiden Freitextfelder erfolgte gemeinsam, da sich die Rückmeldungen offensichtlich inhaltlich sehr stark überschneiden. Möglicherweise waren die Impulse der Freitextfelder nicht trennscharf genug formuliert. Die Kategorien wurden deduktiv aus den Belastungs- Beanspruchungstheorien sowie den Dimensionen der psychosozialen Belastungsfaktoren abgeleitet. Gleichzeitig wurden aus den Antworten bzw. Bemerkungen weitere Kategorien induktiv entwickelt und ergänzt, welche nicht durch das deduktive Themenraster abgedeckt waren. In der Tab. 24 werden die Kategorien mit den absoluten Häufigkeiten der Nennungen sowie exemplarische Aussagen bei den Freitextantworten der gesamten Stichprobe dargestellt. Insgesamt wurden von der Stichprobe 152 Rückmeldungen über Aspekte, die die Arbeits- und Gesundheitssituation betreffen, in den Freitextfeldern hinterlassen. Anmerkungen über andere Themen (Feedback zur Befragung, Lob etc.) wurden bei vorliegender Auswertung nicht berücksichtigt.

Tab. 24: Darstellung der Kategorien, Anzahl an Nennungen und beispielhafter Aussagen bei den Freitextantworten der gesamten Stichprobe

(Über-) Kategorie	Anzahl	Beispielhafte Aussagen
Arbeitsumgebung	52	
Ergonomische Büroausstattung	14	"Tische und Stühle wie vor 100 Jahren beherrschen die Büros und verursachen die Rückenprobleme der Menschen." "Höhenverstellbare Schreibtische sollten Standard für alle Mitarbeiter sein!"
Verpflegungssituation	12	"Ich würde mir in den Cafeterien und Mensen mehr vegetarische und vegane Angebote wünsche sowie mehr Angebote in Bio-Qualität" "Vergünstigung des Essens nur in der Mensa für Mitarbeiter an anderen Standorten (z. B. Sigma-Park) nicht sinnvoll."
Klimatisierung Büros	8	"JA, es sollten dringend Klimaanlage in den Büroräumen installiert werden." "Bedingungen am Arbeitsplatz bei hohen Außentemperaturen, z.T. schlechte Luft"
Nachhaltigkeit/ Umwelt	4	"Umwelt: autofreier Campus für bessere Luftqualität oder Tempo" "Recycling bzw. Mülltrennung in Laboren und Büros"
Ergänzende Ausstattungen/ Services	4	"Ein Mitarbeiterkühlschrank im WZU wäre super!" "kostenlose Scanner für Beschäftigte"
Aufenthalts-/ Rückzugsräume	4	"Einrichtung von Rückzugsräumen für Mitarbeiter, in denen keine Dienstbesprechungen stattfinden dürfen (Caféküchen, Entspannungsräume)" "Ruheraum (Raum für Mittagsruhe im Liegen, zum bequemen und ungestörten lesen wiss. Artikel) bzw. Stillraum"
Hygiene/ Sanitäranlagen	3	"Ich sehe großen Handlungsbedarf in der Hygiene und Sicherheit der Gebäude" "Saubere Toiletten mit regelmäßiger Reinigung."

Raumsituation/ Ausstattung Büros	3	"Die Fakultät besitzt zu wenige Räume, viele Räume sind einerseits überfüllt und auch nicht sehr gut ausgestattet" "weg mit den Teppichen in den Büros"
Arbeitsorganisation	57	
Entfristung/ Arbeitsplatz- unsicherheit/ Berufsperspektive	20	"Es sollten mehr unbefristete Stellen geschaffen werden, gemäß dem Motto "ständiges Personal für ständige Aufgaben" "Befristung von wissenschaftlichem Personal. Emotionale und private Unsicherheit, Teilzeitbeschäftigung und Befristung"
Verwaltungsprozesse/ Entbürokratisierung gesamtuniversitär	9	"Höherer Automatisierungsgrad bei Verwaltungstätigkeiten Verwaltungsvorgänge sollten wesentlich vereinfacht und besser strukturiert werden"
Diverse unterstützende Angebote/ Strukturen	7	"Bereitstellung von Literatur" "Angebot von SPSS-Kursen für MitarbeiterInnen schaffen!" "Wiederaufnahme eines umfassenden Graduiertenprogrammes"
Digitalisierung	6	"Keine interne Werbung mehr in Papierform." "Navigation auf dem Campus und Medizin-Campus via App"
Struktur/ systematische Prozesse	6	"klare Strukturen/ Vorgänge" "Arbeitsteilung im Kollegium"
Vereinbarkeit v. Familie und Beruf	5	"Vereinbarkeit Familie - Beruf, besonders bei Schwangerschaft, Mutterschutz und Elternzeit" "Der Bau eines Kindergartens"
Arbeitszeiten (Respekt, Erfassung)	2	"Anerkennung von Überstunden, Arbeiten am Wochenende und Arbeiten im Urlaub." "Arbeitszeiten sollten respektiert werden."
Informations-/ Kommunikationspolitik gesamtuniversitär	2	"Mehr Öffentlichkeitsarbeit für die Universität" "Besserer Austausch in der Universität: Wer macht was mit wem?"
Arbeitsinhalt	3	
Handlungsspielraum/ Autonomie	3	"Grad an Mitbestimmung (keine Personalratsvertretung der Wissenschaftler, massive Überstimmbarkeit aller Statusgruppen durch Professoren)" "Möglichkeiten zur Erweiterung des Aufgaben-/ Kompetenzbereichs"
Soziale Beziehungen	15	
Zusammenarbeit/ Gemeinschaft	8	"teambildende Maßnahmen" "Förderung sozialer Gesundheit"
Führungsqualität	3	"Förderungen der Professoren als Vorgesetzte." "Verbesserung der Führungskultur in Richtung partizipativer Führung, mediativer Führung"
Gleichberechtigung	2	"Unterstützung von Frauen in der Wissenschaft; v.a. für Doktorandinnen" "Ungleichbehandlung"
Wertschätzung	2	"Verwaltungsangestellte, die was taugen, nicht ausnutzen."
Gesundheits- angebote - Wünsche	25	
Bewegungsangebote/ Hochschulsport/ Yoga	7	"mehr Angebote im Hochschulsport, vor allem im Bereich Yoga, aber auch Ausdauer-Sport" "kostenlose Bewegungskurse im Rahmen des Hochschulsports"

Niedrigschwelliger Zugang / aufsuchende Gesundheitsförderung	6	"Sinnvoll wäre es eventuell, wenn es - ähnlich wie bei der Gerätekontrolle - Rundgänge gebe, bei denen Arbeitsplätze auf ihre Gesundheitsförderung untersucht werden; z. B. per Vorankündigung eines Termins." "Aktive Gesundheitsförderung wäre mir ein Anliegen. Ich leide häufig unter Kopfschmerzen aufgrund der Bürotätigkeit, weiß aber nicht recht, was für Möglichkeiten die Uni bietet"
Psychologische Beratung	3	"mehr Angebote für medizinische und psychologische Betreuung." "Psychologische Beratungen weiter ausbauen"
Fitnessraum	2	"Ausbau des Sportzentrums (Kraftraum/Uni-Fitnessstudio)."
Info/ Tipps über Gesundheitsthemen	3	"Auch Infos zu möglichen Hilfsmitteln" "Zudem die Einschätzung von Ruhen / Power-Napping bei Vorgesetzten und Kollegen durch Informationen hierzu verbessern."
Strukturelles/ verhältnisorientiertes BGM	2	"Betrieblicher Gesundheitsschutz statt individuellem Gesundheitsmanagement"
Sonstiges	2	"Vergünstigungen bei Fitnesscentern für Mitarbeiter"

Es stellt sich heraus, dass bei den Freitextantworten am häufigsten Aspekte in Bezug auf die Arbeitsorganisation (57 Nennungen), gefolgt von Anmerkungen zur Arbeitsumgebung (52 Nennungen), Wünschen hinsichtlich Gesundheits-/ Präventionsangeboten (25 Nennungen), Rückmeldungen zu sozialen Beziehungen (15 Nennungen) und zum Arbeitsinhalt (3 Nennungen) geäußert wurden.

Hinsichtlich der Arbeitsorganisation beliefen sich die Kommentare insbesondere auf das unsichere Anstellungsverhältnis und auf den großen Wunsch nach mehr entfristeten Stellen. Weitere Äußerungen galten dem hohen Verwaltungsaufwand, dem Bedarf nach unterstützenden Angeboten und Strukturen, dem Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Digitalisierung und der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, der Notwendigkeit von strukturierten und systematischen Prozessen, den Arbeitszeiten sowie der Informations-/ Kommunikationspolitik innerhalb der Universität.

Bezüglich der Arbeitsumgebung wurden Kommentare hinterlassen, die sich auf den Bedarf nach einer ergonomischen Büroausstattung (insb. Steh-Sitz-Schreibtisch), der Verbesserung der Verpflegungssituation und der klimatischen Bedingungen in den Büros, auf den Bedarf nach ergänzenden Ausstattungen sowie nach Aufenthalts-/ Rückzugsräumen und nach der Verbesserung der hygienischen Bedingungen bzw. Sanitäranlagen und der generellen Raumsituation bezogen.

Bei der Kategorie über Gesundheits-/ Präventionsangeboten wurden Rückmeldungen zur Etablierung weiterer Bewegungs-/ Yogaangeboten (v.a. durch den Hochschulsport) und einem niedrigschwelligen/ aufsuchenden Zugang zu Angeboten geäußert. Darüber hinaus wurde der Bedarf nach psychologischer Beratung, einem Fitnessraum, Tipps über gesundheitsbezogene Themen sowie nach der Etablierung eines strukturellen, verhältnisorientierten Gesundheitsmanagements mitgeteilt.

Äußerungen, die sich auf die sozialen Beziehungen im Arbeitskontext beziehen, waren die Verbesserung der (kollegialen) Gemeinschaft, der Führungsqualität, der Gleichberechtigung von Frauen sowie der übergreifende Wunsch nach mehr Wertschätzung.

Die wenigen Rückmeldungen zu Aspekten des Arbeitsinhaltes beliefen sich auf das Anliegen nach mehr Mitbestimmung und Autonomie bei der Arbeit.

8.4 Analyse der Belastungs-/ Beanspruchungssituation anhand von Strukturgleichungsmodellen

Das anschließende Kapitel widmet sich der Strukturgleichungsmodellierung und der Überprüfung der aufgestellten Modelle. Einleitend wird auf das Vorgehen zur Operationalisierung der latenten Faktoren in den Messmodellen sowie vorbereitenden Analysen eingegangen.

8.4.1 Vorgehensweise und Erläuterung der Modellkonzeption

Ausgangspunkt für die vorliegende Modellbildung stellt das Job Demands-Resources-Modell (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) dar und dessen Überprüfung auf die Zielgruppe der Nachwuchswissenschaftler. Das JD-R-Modell geht von den zwei Konstrukten Anforderungen und Ressourcen aus. Wie im JD-R-Ausgangsmodell (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) angenommen, begünstigen im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess wahrgenommene hohe Anforderungen in der Arbeit das Erschöpfungserleben. Im motivationalen Prozess wird postuliert, dass hohe wahrgenommene Ressourcen das Arbeitsengagement fördern. Zusätzlich wird das Modell in vorliegender Studie um einen gesundheitsbezogenen Outcome ergänzt. Es wird angenommen, dass Burnout bzw. Arbeitsengagement auf die Gesundheit negativ bzw. positiv einwirken. Zudem wird die Annahme, dass der Effekt von hohen Anforderungen auf das Erschöpfungserleben abgeschwächt wird, wenn hohe arbeitsbezogene Ressourcen vorliegen, geprüft. Darüber hinaus wird der direkte und moderierende Einfluss der Variable Selbstregulation als eine personale Ressource in dem Wirkungsgefüge untersucht.

In einem ersten Schritt werden die hypothetischen Konstrukte operationalisiert und die Messmodelle spezifiziert. Es wurden latente Faktoren ausgewählt, die die globalen latenten Faktoren Anforderungen und Ressourcen abbilden. Die Fokussierung auf ausgewählte Faktoren, dient der Reduktion der Komplexität des Modells. Es wurden Variablen in das Modell integriert, die empirisch gut erforscht sind und zum einen für (Nachwuchs-) Wissenschaftler relevante Anforderungen und Ressourcen bzw. zum anderen für einen Großteil aller Berufstätigkeiten wesentliche Belastungsfaktoren darstellen. Dementsprechend sind diese auch als verpflichtende Aspekte im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen zu berücksichtigen (Beck et al., 2022). Dies sind beispielsweise der Handlungsspielraum, die quantitativen Anforderungen und die soziale Unterstützung. Die latenten Faktoren Quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt und Rollenkonflikte werden aus den jeweiligen Items der entsprechenden Skalen gebildet und zu dem globalen Faktor Anforderungen gebündelt. Für den globalen Faktor wurden die latenten Faktoren Handlungsspielraum, Soziale Unterstützung und Entwicklungsmöglichkeiten sowie die entsprechenden Items der Skala zusammengefasst. Zur Komplexitätsreduktion wurden im zweiten und den nachfolgenden Modellen die Werten der jeweiligen latenten Faktoren der Anforderungen bzw. Ressourcen genutzt. Diese

wurden im Voraus nach Empfehlung des COPSOQ-Instrumentariums aus den dazugehörigen Items gebildet (vgl. Kap. 7.2.2).

Zur Bildung der Faktoren Burnout, Arbeitsengagement und Selbstregulation werden die Items der entsprechenden Skalen verwendet. Die abhängige Größe Gesundheit setzt sich aus den Items der Skala gesundheitliche Beschwerden und der Frage zur Erhebung des subjektiven Gesundheitszustands zusammen. Die Faktoren und die dazugehörigen Items, die zur Operationalisierung der latenten Faktoren herangezogen werden, sind in der Tab. 25 aufgeführt.

Tab. 25: Übersicht über die in den Strukturgleichungsmodellen integrierten exogenen und endogenen Variablen und der dazugehörigen Items

Exogene Variable (Unabhängige Variablen)

Anforderungen

Quantitative Anforderungen (QD_SUM)

- Müssen Sie sehr schnell arbeiten? (QDx1)
- Arbeiten Sie den ganzen Tag mit hohem Tempo? (QDx2)
- Wie oft kommt es vor, dass Sie nicht genügend Zeit haben, alle Ihre Aufgaben zu erledigen? (QDx3)
- Kommen Sie mit Ihrer Arbeit in Rückstand? (QDx4)
- Müssen Sie häufig über die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit hinaus arbeiten? (QDx5)

Work-Privacy-Konflikt (WPK_SUM)

- Die Anforderungen meiner Arbeit stören mein Privat- und Familienleben (WPKx1).
- Der Zeitaufwand meiner Arbeit macht es schwierig für mich, meinen Pflichten in der Familie oder im Privatleben nachzukommen (WPKx2).
- Meine Arbeit beansprucht so viel Energie, dass sich dies negativ auf mein Privatleben auswirkt (WPKx3).
- Meine Arbeit nimmt so viel Zeit in Anspruch, dass sich dies negativ auf mein Privatleben auswirkt (WPKx4).
- Es kommt vor, dass ich zur gleichen Zeit zu Hause und bei der Arbeit sein sollte.

Rollenkonflikte (CO_SUM)

- Müssen Sie manchmal Dinge tun, die Ihnen unnötig erscheinen? (COx1)
- Müssen Sie manchmal Dinge tun, die eigentlich auf andere Weise getan werden sollten? (COx2)
- Werden bei Ihrer Arbeit widersprüchliche Anforderungen gestellt? (COx3)

Ressourcen

Handlungsspielraum (IN_SUM)

- Haben Sie großen Einfluss auf Entscheidungen, die Ihre Arbeit betreffen? (INx1)
- Haben Sie Einfluss auf die Menge der Arbeit, die Ihnen übertragen wird? (INx2)
- Haben Sie Einfluss darauf, was Sie bei Ihrer Arbeit tun? (INx3)

Soziale Unterstützung (SS_SUM)

- Wie oft erhalten Sie bei Bedarf Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen? (SSCx1)
- Wie oft sind Ihre Kollegen bei Bedarf bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören? (SSCx2)
- Wie oft erhalten Sie bei Bedarf Hilfe und Unterstützung von Ihrem/Ihrer unmittelbaren Vorgesetzten? (SSSx1)
- Wie oft ist Ihr/e unmittelbare/r Vorgesetzte/r bei Bedarf bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören? (SSSx2)

Entwicklungsmöglichkeiten (PD_SUM)

- Ist Ihre Arbeit abwechslungsreich? (PDx1)
- Haben Sie die Möglichkeit, durch Ihre Arbeit neue Dinge zu erlernen? (PDx2)
- Können Sie Ihre Fertigkeiten oder Ihr Fachwissen bei Ihrer Arbeit anwenden? (PDx3)

Selbstregulation

- Nach einem anstrengenden Tag fällt es mir schwer, mich zu entspannen. (SR1_recodiert)
- Mir fällt es schwer, zwischendurch abzuschalten und Pausen zu machen. (SR2_recodiert)
- Ich kann aufgestauten Stress und innere Anspannung gut wieder abbauen. (SR3)
- Ich kann gut zwischen Phasen hoher Konzentration und Phasen der Entspannung wechseln. (SR4)
- Ich kann mit Stress schlecht umgehen. (SR5_recodiert)

Endogene Variable (Abhängige Variablen)

Burnout-Symptome (BO_SUM) - Wie häufig...

- ... sind Sie körperlich erschöpft? (BOx1)
- ... sind Sie emotional erschöpft? (BOx2)
- ... fühlen Sie sich ausgelaugt? (BOx3)

Arbeitsengagement (WE_SUM)

- Bei meiner Arbeit bin ich voller Energie. (WEx1)
- Ich bin von meiner Arbeit begeistert. (WEx2)
- Ich gehe völlig in meiner Arbeit auf. (WEx3)

Gesundheit

Subjektiver Gesundheitszustand

- Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen? (GH)

Gesundheitliche Beschwerden (GHB_SUMx)

- Ich hatte Beschwerden im Bereich von Nacken, Schultern, Armen. (GHB1rec)
- Ich hatte Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule oder der Beine. (GHB2rec)
- Ich hatte Beschwerden im Magen-Darm-Bereich. (GHB3rec)
- Ich hatte Kopfschmerzen. (GHB4rec)
- Ich hatte Schlafstörungen, z. B. Einschlaf- oder Durchschlafstörungen. (GHB5rec)
- Ich hatte Kreislaufprobleme. (GHB6rec)

Tab. 26 stellt die Korrelationsmatrix der in den Modellen einbezogenen Variablen für die gesamte Stichprobe dar. Diese dient zur Veranschaulichung der Stabilitäten der einzelnen Variablen sowie deren Zusammenhänge. Die Tabelle verdeutlicht überwiegend signifikante Zusammenhänge. Alle ausgewählten Anforderungen und Ressourcen korrelieren signifikant mit den Burnout-Symptomen bzw. mit dem Arbeitsengagement. Nach der Einteilung von J. Cohen (1988) handelt es sich um mittlere bis starke Effekte. Die Burnout-Symptome korrelieren erwartungsgemäß negativ mit den gesundheitlichen Beschwerden ($r = -.542$) sowie dem subjektiven Gesundheitszustand ($r = -.397$). Hierbei handelt es sich um einen mittleren bzw. starken Effekt. Ein nicht signifikanter Zusammenhang wurde zwischen Arbeitsengagement und den gesundheitlichen Beschwerden gefunden. Die Korrelation zwischen Arbeitsengagement und subjektiver Gesundheitseinschätzung weist einen schwachen positiven Effekt auf ($r = .200$). Die Selbstregulation zeigt mit allen Variablen signifikante Zusammenhänge. Die Anforderungs-Variablen sowie die Burnout-Symptome sind mit der Selbstregulation negativ korreliert und weisen mittlere Effektstärken auf. Wie erwartet sind die Korrelationen zwischen der Selbstregulation und den gesundheitsbezogenen Variablen positiv und weisen mittlere bis hohe Effektstärken auf. Die Korrelationsmatrix aller Variablen kann dem Anhang entnommen werden.

Tab. 26: Korrelationsmatrix: Darstellung der Interkorrelationen der in den Strukturgleichungsmodellen integrierten Variablen bei der gesamten Stichprobe

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)
1) Quantitative Anforderungen	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	1 0,000 292								
2) Unvereinbarkeit Beruf und Privatleben	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	,710** 0,000 292	1 0,000 292							
3) Rollenkonflikt	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	,372** 0,000 290	,441** 0,000 290	1 0,000 290						
4) Handlungsspielraum	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-,241** 0,000 292	-,478** 0,000 292	1 0,000 292	1 0,000 292					
5) Entwicklungsmöglichkeiten	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	0,001 0,985 292	-,197** 0,001 292	-,370** 0,000 292	,420** 0,000 292	1 0,000 292				
6) Soziale Unterstützung	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-,228** 0,000 290	-,311** 0,000 290	-,399** 0,000 288	,414** 0,000 290	,403** 0,000 290	1 0,000 290			
7) Arbeitsengagement	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	0,015 0,804 292	-,147** 0,012 292	-,342** 0,000 290	,374** 0,000 292	,568** 0,000 292	,328** 0,000 292	1 0,000 292		
8) Burnout-Symptome	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	,387** 0,000 289	,550** 0,000 289	,362** 0,000 287	-,311** 0,000 289	-,278** 0,000 289	-,265** 0,000 287	-,310** 0,000 289	1 0,000 289	
9) Gesundheitliche Beschwerden	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-,239** 0,000 287	-,316** 0,000 287	-,224** 0,000 286	,240** 0,000 287	,123* 0,037 287	,212** 0,000 285	0,058 0,329 287	-,542** 0,000 287	1 0,000 287
10) Subjektiver Gesundheitszustand	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-,143* 0,015 286	-,238** 0,000 286	-,132* 0,026 284	0,112 0,058 286	,179** 0,002 286	,241** 0,000 284	-,397** 0,001 286	-,488** 0,000 285	1 0,000 286
11) Selbstregulation	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-,344** 0,000 292	-,475** 0,000 292	-,227** 0,000 290	,229** 0,000 292	,225** 0,000 292	,254** 0,000 290	-,627** 0,000 292	-,486** 0,000 287	,372** 0,000 286

*** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,001 (2-seitig) signifikant.

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Basierend auf den theoretischen Darlegungen über die Wirkungsbeziehungen im JD-R-Modell (vgl. Kap. 3.4.4) werden vier Strukturgleichungsmodelle genauerer Betrachtung unterzogen und mithilfe des Statistikprogramms R bzw. RStudio Version 2022.07.2 formuliert.

In der nachfolgenden Ergebnisdarstellung werden zunächst die Gütekriterien der Messmodelle der latenten Faktoren erläutert, um einen Rückschluss auf die Vereinbarkeit des Messmodells mit den Daten zu ziehen und gegebenenfalls Probleme bei der Messung der latenten Variablen zu beheben (Herting & Costner, 2000). Anschließend wird das Strukturmodell, also die Pfadbeziehungen der Faktoren untereinander, anhand der hypothesenleitend untersucht und die absoluten Fit-Indices (Chi-Quadrat, Root Mean Square Error of Approximation RMSEA, Standardized Root Mean Square Residual SRMR) und relativen Gütemaße (Comparative Fit Index CFI, Tucker Lewis Index TLI) berichtet (vgl. Kap. 7.3). Die Überprüfung des Modellfits orientiert sich an diesen Normwerten.

Trotz gefundener signifikanter Unterschiede bei der Belastungs- und Beanspruchungswahrnehmung zwischen Promovierenden und Habilitierenden wird die gesamte Stichprobe in das Modell einbezogen. Aufgrund der geringen Stichprobengröße bei Habilitierenden ist eine Überprüfung des Modells differenziert für diese Gruppe nicht möglich.

8.4.2 Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle

8.4.2.1 Modell 1: Zwei eigenständige Prozesse

Das erste Modell greift die zwei eigenständigen Prozesse, den gesundheitsbeeinträchtigenden und den motivationalen Prozess, des JD-R-Modells auf. Es werden folgende Beziehungen untersucht:

- Anforderungen → Burnout-Symptome → Gesundheit (H3a)
- Ressourcen → Arbeitsengagement → Gesundheit (H3b)

Messmodell

Im Modell 1 wird exemplarisch ein vollständiges Messmodell inklusive der dazugehörigen Items formuliert. Die latenten Faktoren Quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt und Rollenkonflikt werden für den globalen Faktor Anforderungen sowie die latenten Variablen Handlungsspielraum, Soziale Unterstützung und Entwicklungsmöglichkeiten für das globale Konstrukt Ressourcen werden durch die dazugehörigen Items dieser Faktoren im Messmodell abgebildet.

Der Modellfit des ersten Messmodells ($X^2 = 1108.479$; $df = 575$; $p < .001$; CFI = .89; TLI = .88; RMSEA = .06; SRMR = .09) erwies sich als akzeptabel. Der signifikante Chi-Quadrat-Test bedeutet, dass die modellimplizierte und empirische Kovarianzmatrix voneinander abweicht. Große Stichproben, wie auch in vorliegender Studie, führen jedoch bereits bei kleineren Abweichungen zu signifikanten Werten, daher ist die Betrachtung weiterer Kennwerte von besonderer Relevanz (Weiber & Mülhhaus, 2014). CFI und TLI liegen unter

der Empfehlung von $>.95$. Der RMSEA als absolutes Maß für die Abweichung zwischen Modell und Daten mit $.06$ kann als akzeptabel betrachtet werden. Der SRMR liegt mit $.091$ unter den empfohlenen Cut-off-Wert von $\leq .1$ und kann damit als ausreichend für einen guten Modell-Fit betrachtet werden. Der Modellfit kann daher insgesamt als akzeptabel betrachtet werden.

Die Faktorladungen³² der manifesten Variablen der integrierten Ressourcen und Anforderungen auf die jeweiligen Indikatorvariablen waren hinreichend groß (Range: $.47 \rightarrow .92$). Die Ladungen auf den Faktor gesundheitliche Beschwerden waren etwas geringer (Range: $.46 \rightarrow .66$). Die Ladungen der Indikatorvariablen auf den Faktor Arbeitsengagement lagen im Bereich zwischen $.72$ und $.89$ sowie für den Faktor Burnout zwischen $.64$ und $.9$ und können somit als ausreichend groß betrachtet werden. Es wurden bei zwei Konstrukten Korrelationen zwischen zwei Items zugelassen. Beim Faktor Quantitative Anforderungen haben die Modifikationsindizes Korrelationen zwischen den Items „Müssen Sie sehr schnell arbeiten?“ (QDx1) und „Arbeiten Sie den ganzen Tag mit hohem Tempo?“ (QDx2) sowie im Konstrukt Soziale Unterstützung zwischen den Variablen „Wie oft erhalten Sie bei Bedarf Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen?“ (SSCx1) und „Wie oft sind Ihre Kollegen bei Bedarf bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?“ (SSCx2) vorgeschlagen. Aufgrund theoretischer Überlegungen und inhaltlicher Nähe der Variablen wurden diese im Messmodell als Kovarianzen integriert. Zunächst wurde, aufgrund des größten Modifikationsindizes, die Korrelation der Items SSC1 und SSC2 im Messmodell ergänzt. Es zeigt sich eine Verbesserung der globalen Fit-Werte. Anschließend wird dieses Modell mit dem Ausgangsmodell mittels Likelihood-Ratio-Test verglichen. Das veränderte Modell mit Integration der Kovarianz ist signifikant besser als das ursprüngliche Modell. Da die Korrelation zwischen QDx1 und QDx2 bei Betrachtung der Modifikationsindizes auch weiterhin vorgeschlagen wurde, wurde im nächsten Schritt die Korrelation dieser Variablen als Kovarianz im Messmodell integriert. Da sich sowohl die globalen Fit-Werte nochmals verbessert haben als auch eine signifikante Verbesserung im Likelihood-Ratio-Test festgestellt wurde, wurde diese Korrelation im Messmodell ergänzt. Der oben genannte Modellfit bezieht sich auf das Messmodell, welches die beiden Korrelationen der Items integriert. Die Ladungen auf den Faktor Anforderungen lagen für Quantitative Anforderungen bei $.87$, für Work-Privacy-Konflikt bei $.95$ und für Rollenkonflikt bei $.48$. Für den Faktor Ressourcen lagen die Ladungen bei $.73$ für Handlungsspielraum, für soziale Unterstützung bei $.63$ und für Entwicklungsmöglichkeiten bei $.83$. Bei dem Faktor Gesundheit entsprachen die Ladungen bei gesundheitlichen Beschwerden $.99$ und bei der subjektiven Gesundheit $.59$. Lediglich die Ladung für Rollenkonflikt lag daher im niedrigeren Bereich, kann aber noch als akzeptabel betrachtet werden. Der lokale Fit anhand der Betrachtung der Modifikationsindizes ist gegeben. Es zeigten sich keine theoretisch begründbaren Veränderungen mit Modifikationsindizes größer als zehn.

³² Die Faktorladung entspricht der Korrelation zwischen der Variablen (z. B. QDx1) und dem Faktor (z. B. quantitative Anforderungen). Es sind Werte zwischen -1 und $+1$ möglich; je höher der Wert ist, desto enger ist der Zusammenhang zwischen Variable und Faktor. Faktorladungen sollten Werte von $\pm .40$ annehmen, damit er zur Interpretation des Faktors herangezogen werden kann, insbesondere wenn kleine Stichproben und eine kleine Anzahl an Variablen vorliegen (Backhaus, Erichson und Weiber (2011)).

Das gesamte Modell 1 inklusive der ermittelten Faktorladungen wird in Abb. 23 dargestellt.

Strukturmodell

Das Strukturmodell erwies sich als akzeptabel an die Daten angepasst ($X^2 = 1137,281$; $df = 578$; $p < .001$; $CFI = .88$; $TLI = .87$; $RMSEA = .06$; $SRMR = .09$). Das R^2 zeigt, dass 40 % der Varianz der endogenen Variablen Burnout, 51 % der Varianz von Arbeitsengagement und 49 % der Varianz der Gesundheit durch die Daten erklärt werden können.

Im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad zeigen sich hypothesenkonform statistisch signifikante positive Pfadkoeffizienten zwischen den arbeitsbezogenen Anforderungen und den Burnout-Symptomen ($\beta = .63$) sowie negative Pfadkoeffizienten zwischen den Burnout-Symptomen und der Gesundheit ($\beta = -.69$). Je höher die Anforderungen, desto höher das Erschöpfungserleben und je höher dieses ausgeprägt ist, desto geringer wird das gesundheitliche Befinden eingeschätzt. Ein direkter Effekt von Anforderungen auf die Gesundheit konnte nicht festgestellt werden, was für die medierende Wirkung der Burnout-Symptome spricht.

Im motivationalen Pfad stellte sich ebenfalls ein signifikanter Pfadkoeffizient zwischen den Ressourcen und dem Arbeitsengagement vor ($\beta = .71$) heraus. Ressourcen in der Arbeit fördern dementsprechend das Arbeitsengagement. Der ermittelte signifikante Pfadkoeffizient zwischen dem Arbeitsengagement und der Gesundheit ($\beta = -.28$) bedeutet, dass ein subjektiv höheres Empfinden von Arbeitsengagement mit einer schlechteren Empfindung der eigenen Gesundheit in Verbindung steht. Hier stellt sich ebenfalls kein direkter Effekt von den Ressourcen auf die Gesundheit dar.

Das Strukturmodell mit den ermittelten Pfadkoeffizienten ist in der Abb. 22 dargestellt.

Abb. 22: Darstellung des ersten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten

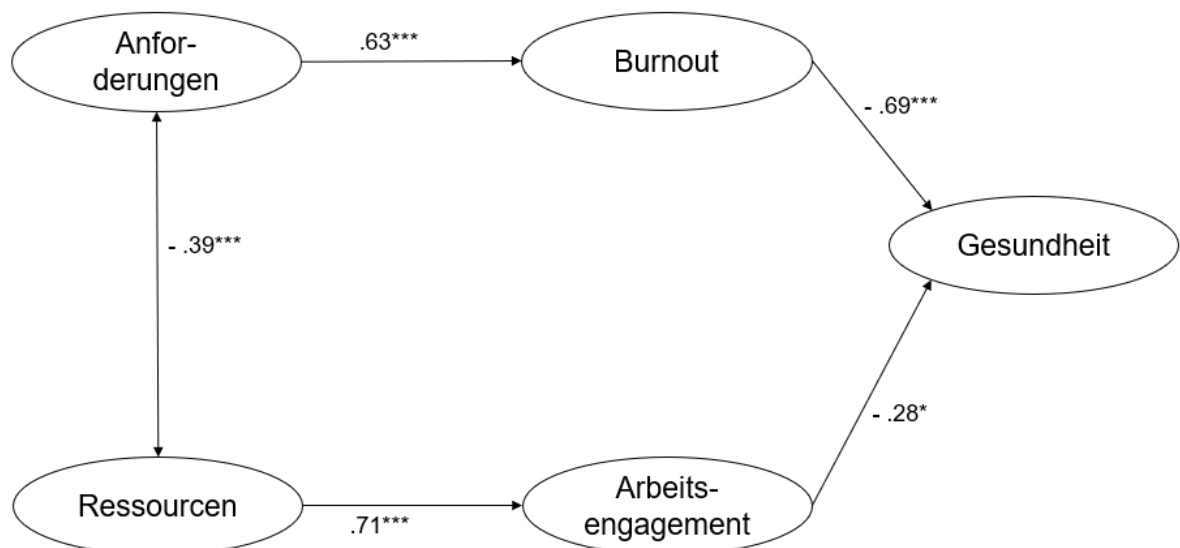
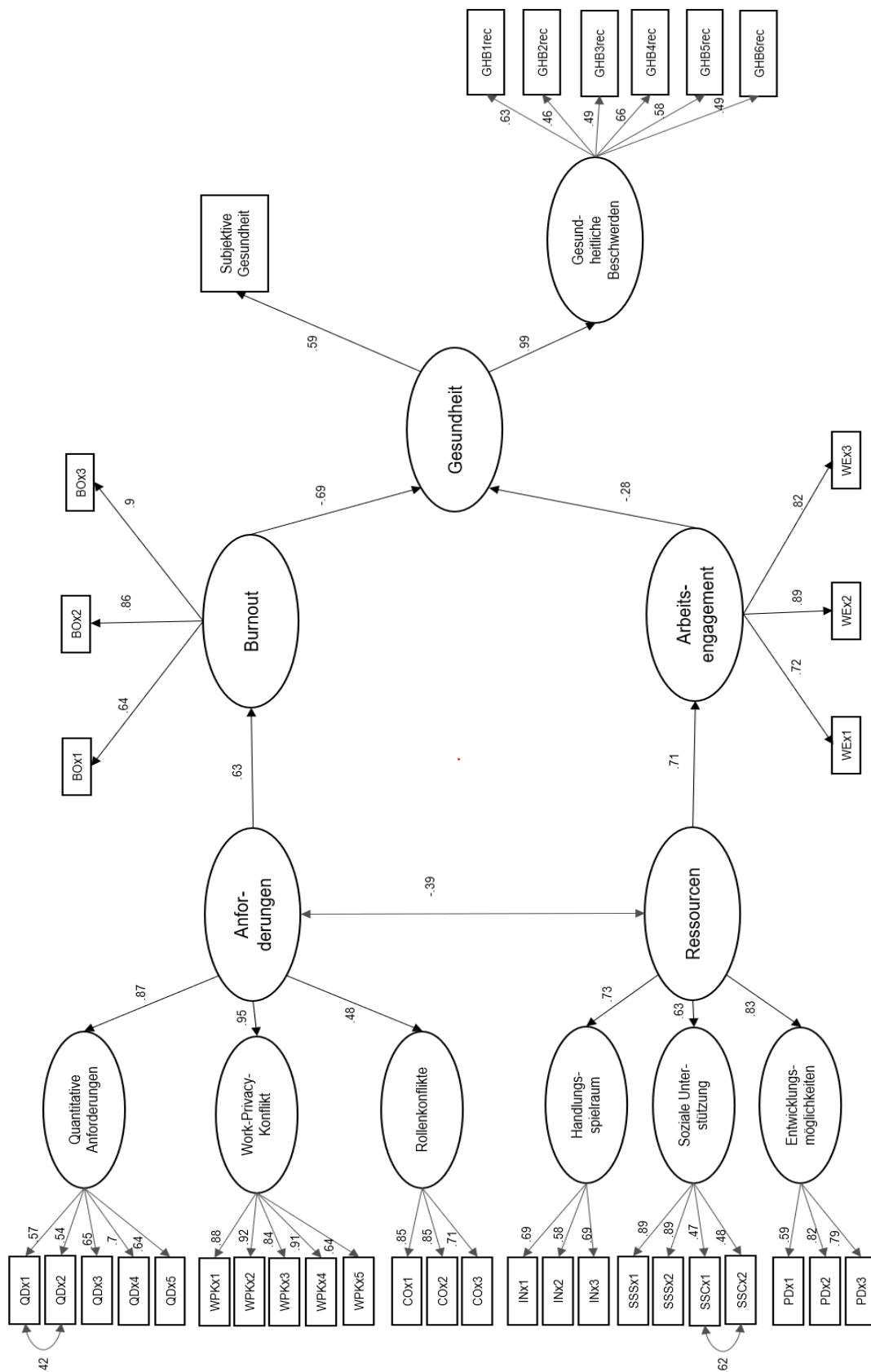


Abb. 23: Vollständige Darstellung des ersten Modells inklusive der Faktorladungen und Pfadkoeffizienten



Anmerkung: Die Abkürzungen der Variablen können der Tab. 25 in Kap. 8.4.1 entnommen werden.

8.4.2.2 Modell 2: Puffereffekt der arbeitsbezogenen Ressourcen

Im zweiten Modell wurde die von Bakker et al. (2005) erstmals im JD-R-Modell integrierte Pufferhypothese aufgegriffen. Es wird angenommen, dass der Effekt von hohen Anforderungen auf Burnout abgeschwächt wird, wenn hohe arbeitsbezogene Ressourcen vorliegen. Der bereits formulierte motivationale Pfad des ersten Modells wird beibehalten. Folgende zwei Beziehungen stehen im Fokus:

- Anforderungen → Burnout-Symptome + Interaktion Anforderungen*Ressourcen → Gesundheit (H4)
- Ressourcen → Arbeitsengagement → Gesundheit

Messmodell

Zur Komplexitätsreduktion werden im zweiten Messmodell und den nachfolgenden Modellen lediglich die aus den jeweiligen Indikatorvariablen gebildeten Faktoren (Quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt, Rollenkonflikt, Handlungsspielraum, soziale Unterstützung, Entwicklungsmöglichkeiten) der Anforderungen und Ressourcen verwendet. Für die Faktoren Arbeitsengagement, Burnout-Symptome und Gesundheit werden weiterhin die Indikatorvariablen, analog zum Messmodell des ersten Modells, herangezogen. Die statistische Auswertung der Moderationsanalyse erfolgt mithilfe des Double Mean Centering-Verfahrens³³.

Der globale Fit für das Messmodell kann als noch akzeptabel betrachtet werden ($X^2 = 210.788$; $df = 67$; $p < .001$; $CFI = .91$; $TLI = .88$; $RMSEA = .09$; $SRMR = .09$). Der CFI liegt an der Grenze zum empfohlenen Cut-Off-Wert von $>.95$, der TLI liegt etwas darunter. Der RMSEA spricht für eine schlechte, der SRMR deutet hingegen auf eine akzeptable Modellpassung hin.

Die Ladungen der drei Faktoren auf den globalen Faktor Anforderungen lagen bei .74 für Quantitative Anforderungen, bei .48 für Rollenkonflikt und .94 für den Faktor Work-Privacy-Konflikt. Auf den Faktor Ressourcen wurden für Handlungsspielraum eine Ladung von .60, für Soziale Unterstützung .59 und für Entwicklungsmöglichkeiten eine Ladung von .75 ermittelt. Im Vergleich zum ersten Modell fallen höhere Werte der Ladungen auf. Die Ladungen auf den globalen Faktor Gesundheit lagen für den Faktor gesundheitliche Beschwerden bei .84 und für die Indikatorvariable subjektive Gesundheit bei .58.

Die Ladungen auf die Faktoren Arbeitsengagement und Burnout-Symptome entsprechen erwartungskonform denen im ersten Modell. Bei der Überprüfung des lokalen Fits anhand der Modifikationsindizes größer als 10 ist keine inhaltlich logische Änderung erkennbar, die im Messmodell zur Verbesserung des Modellfits umgesetzt werden sollte.

³³ Mithilfe der Double Mean Centering-Methode können die Interaktionseffekte der moderierenden Variable (hier: Ressourcen) auf den Zusammenhang zwischen der unabhängigen (hier: Anforderungen) und der abhängigen Variable (hier: Burnout-Symptome) analysiert werden. Das Verfahren erfolgt in fünf Schritten, von der Zentrierung der Indikatorvariablen über die Bildung der Interaktionsterme, der Zentrierung dieser Interaktionsterme bis zum Einbau im Strukturgleichungsmodell und der Berücksichtigung der Fehlerkovarianzen (Lin et al. (2010))

Strukturmodell

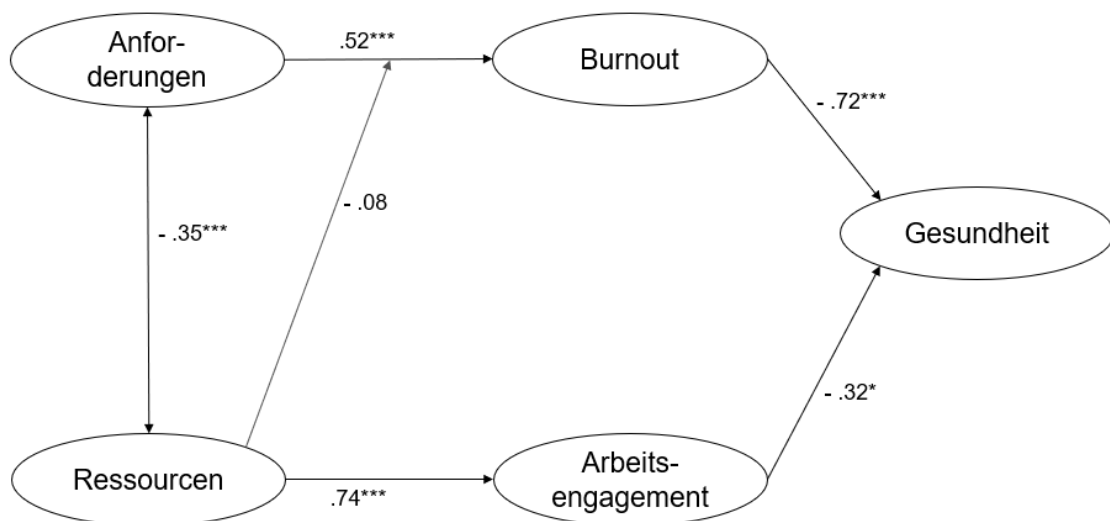
Die Fit-Indizes für das Strukturmodell befinden sich im inakzeptablen Bereich ($X^2 = 1080.889$; $df = 201$, $p < .001$; $CFI = .71$; $TLI = .63$; $RMSEA = .13$; $SRMR = .13$). Die Interpretation muss daher mit Vorsicht geschehen. Das gesamte Strukturmodell inklusive der Interaktion zwischen Anforderungen und Ressourcen erklärt 53 % der Varianz der Gesundheit. Das R^2 zeigt zudem, dass durch die abhängigen Variablen 47 % der Varianz von Burnout und 55 % der Varianz von Arbeitsengagement erklärt werden können.

Analog zum ersten Modell ergibt sich ein signifikanter positiver Effekt von den arbeitsbezogenen Ressourcen auf das Arbeitsengagement ($\beta = .74$) sowie von den Anforderungen auf die Burnout-Symptomatik ($\beta = .52$). Es wird ebenfalls der signifikante negative Einfluss von Burnout auf die Gesundheit ($\beta = -.72$) sowie der signifikante negative Einfluss von Arbeitsengagement auf Gesundheit ($\beta = -.32$) ersichtlich. Die Anforderungen bzw. Ressourcen zeigen wiederum keinen direkten Einfluss auf die Gesundheit.

Die angenommene moderierende Funktion der Ressourcen auf den Zusammenhang zwischen Anforderungen und Gesundheit kann nicht bestätigt werden, da die Interaktion sich als nicht signifikant herausstellt.

In der Abb. 24 sind die Ergebnisse des zweiten Modells dargestellt.

Abb. 24: Darstellung des zweiten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten



8.4.2.3 Modell 3: Ergänzung Selbstregulation mit direkten Effekten

Im dritten Modell wird die Selbstregulation als weiteren Faktor im JD-R-Modell ergänzt, um den Aspekt zu berücksichtigen, dass nicht ausschließlich die Bedingungen der Arbeit Einfluss auf das Erschöpfungs- und Motivationserleben haben, sondern dieses in Wechselwirkung mit personalen Ressourcen steht. Die Selbstregulation stellt als die wichtigste Komponente der Gesundheitskompetenz eine personale Ressource dar (vgl. Kap. 4.4). Im dritten Strukturgleichungsmodell wird der direkte Einfluss der Selbstregulation auf die Belastungen sowie auf das Burnouterleben, das Arbeitsengagement und die Gesundheit untersucht. Die Annahme der zwei unabhängigen Prozesse bleibt bestehen. Folgende Pfade werden im Strukturmodell geprüft:

- Anforderungen → Burnout-Symptome → Gesundheit
- Ressourcen → Arbeitsengagement → Gesundheit
- Selbstregulation → Ressourcen (H5a)
- Selbstregulation → Anforderungen (H5b)
- Selbstregulation → Burnout-Symptome (H5c)
- Selbstregulation → Arbeitsengagement (H5d)
- Selbstregulation → Gesundheit (H5e)

Messmodell

Das Messmodell erwies sich als akzeptabel mit den Daten vereinbar ($X^2 = 330.839$; $df = 272$; $p < .001$; CFI = .92; TLI = .89; RMSEA = .07; SRMR = .08). CFI und TLI liegen unterhalb der empfohlenen Cut-Off-Wertes von $>.95$, der RMSEA und SRMR hingegen befinden sich im akzeptablen Bereich.

Die Faktorladungen auf Anforderungen, Ressourcen, Burnout, Arbeitsengagement und Gesundheit entsprechen denen im zweiten Modell. Die Ladungen auf den Faktor Selbstregulation liegen zwischen .62 und .76 und können als hinreichend groß betrachtet werden. Die Modifikationsindizes weisen keine nennenswerten und theoretisch begründbaren Änderungsvorschläge auf.

Strukturmodell

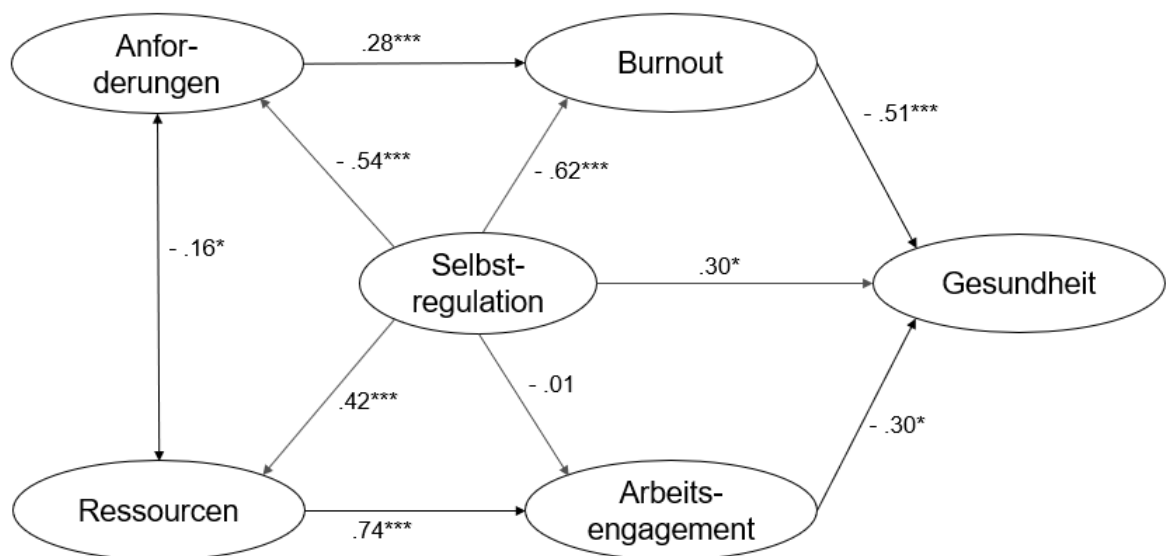
Das Strukturmodell ist akzeptabel an die Daten angepasst ($X^2 = 353.724$, $df = 140$; $p < .001$; CFI = .91; TLI = .89; RMSEA = .08; SRMR = .08). Der CFI und TLI liegen etwas unterhalb des Cut-Off-Wertes von $>.95$. Der RMSEA sowie der SRMR liegen im akzeptablen Bereich. Mit dem dritten Modell werden 56 % der Varianz der Gesundheit sowie 65 % der Varianz von Burnout und 55 % der Varianz von Arbeitsengagement erklärt.

Die Effekte von Ressourcen auf das Arbeitsengagement ($\beta = .74$) sowie von den Anforderungen auf das Erschöpfungserleben ($\beta = .28$) und nachfolgend von Burnout auf Gesundheit ($\beta = -.51$) und Arbeitsengagement auf Gesundheit ($\beta = -.30$) sind kongruent mit den ermittelten Regressionen der ersten beiden Modelle. Ebenfalls zeigte sich kein direkter Effekt von Anforderungen respektive Ressourcen auf die Gesundheit. Mit $\beta = -.54$ konnte weiterhin ein signifikanter negativer Effekt zwischen Selbstregulation und den Anforderungen sowie ein positiver Effekt zwischen der Selbstregulation und den

Ressourcen ($\beta = .42$) gefunden werden. Je höher die Selbstregulation, desto geringer werden Anforderungen wahrgenommen. Gleichzeitig fördert die Selbstregulation die Wahrnehmung von arbeitsbezogenen Ressourcen. Ebenfalls zeigen sich signifikante Pfade von der Selbstregulation auf Burnout ($\beta = -.62$) und auf die Gesundheit ($\beta = .30$). Eine erhöhte Selbstregulation geht demnach mit einem niedrigeren Erschöpfungserleben sowie einer besseren subjektiven Gesundheitseinschätzung einher. Es liegt keine signifikante Beziehung zwischen der Selbstregulation und dem Arbeitsengagement vor.

In der Abb. 25 werden die entsprechenden Pfadkoeffizienten des dritten Modells dargestellt.

Abb. 25: Darstellung des dritten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten



8.4.2.4 Modell 4: Puffereffekt der Selbstregulation

Die vierte Modellvorstellung greift die Annahme des Puffereffekts zwischen der Selbstregulation im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad auf. Es wird untersucht, ob die Stichprobe ein geringeres Erschöpfungserleben aufweist, wenn sie über eine hohe Selbstregulationskompetenz verfügt. Die Annahmen des motivationalen Prozesses bleiben bestehen.

Folgende Pfade finden dabei im Strukturmodell Berücksichtigung:

- Anforderungen → Burnout-Symptome + Interaktion
Anforderungen*Selbstregulation → Gesundheit (H6)
- Ressourcen → Arbeitsengagement → Gesundheit

Messmodell

Der globale Fit des Messmodells sowie die Faktorladungen entsprechen denen des dritten Modells und werden daher nicht nochmals aufgeführt.

Strukturmodell

Anhand der Modell-Fit-Indizes kann ein akzeptabler Modellfit herausgelesen werden ($X^2 = 921.851$; $df = 467$; $p < .001$; $CFI = .91$; $TLI = .89$; $RMSEA = .06$; $SRMR = .07$). Der CFI und TLI liegen etwas unterhalb des Cut-Off-Wertes von .95. Die Werte des RMSEA und des SRMR hingegen entsprechen den empfohlenen Anforderungen für einen guten Modellfit. Das Modell erklärt 68 % der Varianz von Burnout, 55 % Varianz des Faktors Arbeitsengagement und 56 % der Varianz der Gesundheit.

Der motivationale Pfad entspricht den gefundenen Zusammenhängen der ersten drei Modelle. Die Ressourcen haben einen signifikanten positiven Effekt auf das Arbeitsengagement ($\beta = .74$), das Arbeitsengagement wiederum bringt einen negativen Effekt auf die Gesundheit ($\beta = -.34$) mit sich. Hypothesenkonform ist ein signifikanter moderierender Effekt der Selbstregulation im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad ersichtlich ($\beta = -.12$). Je höher die Selbstregulation ausgeprägt ist, desto weniger stark ist der Effekt von den Anforderungen auf das Erschöpfungserleben. Dies spiegelt sich in dem deutlich geringeren, signifikanten Pfadkoeffizienten von $\beta = .27$ zwischen den Anforderungen und Burnout wider. Dieses hat wiederum mit $\beta = -.75$ einen sehr starken negativen Effekt auf die Gesundheitseinschätzung. Erneut wurde kein direkter signifikanter Einfluss von den Anforderungen auf die Gesundheit gefunden.

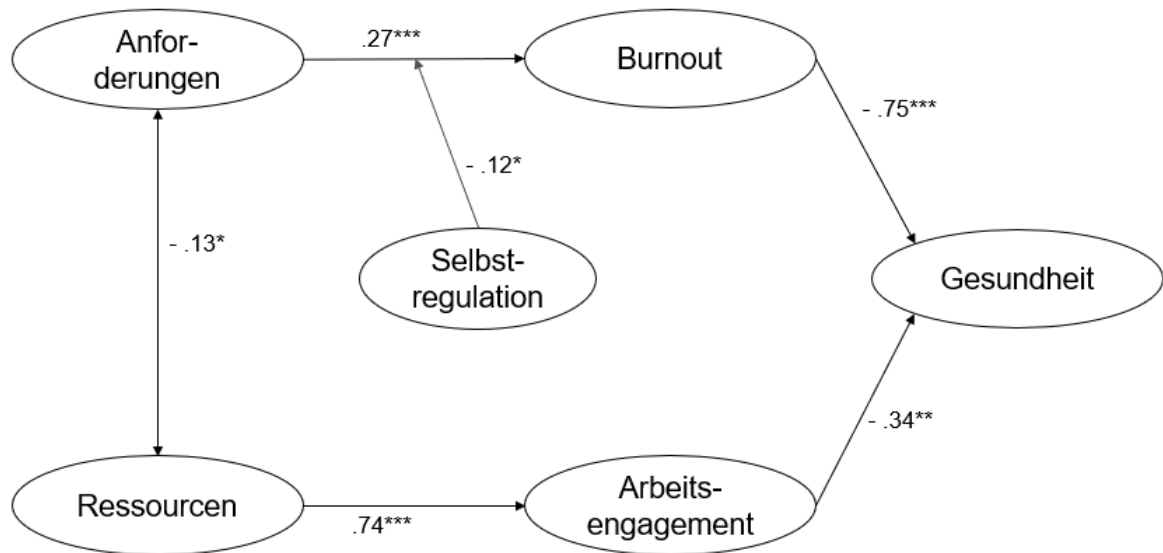
Mithilfe der Simple Slope Analyse³⁴ wurde anschließend die Beziehung zwischen Anforderungen und Burnout bei unterschiedlichen Ausprägungen der Selbstregulation untersucht. Es werden niedrige, mittlere und hohe Werte des Moderators bei der Berechnung verwendet. Bei allen drei Stufen der Selbstregulation liegt ein signifikanter Effekt von den Anforderungen auf das Erschöpfungserleben. Dementsprechend führen

³⁴ Die Simple Slopes-Analyse (Aiken und West (1991)) ermöglicht ein besseres Verständnis des Interaktionseffektes. Der Effekt des Prädiktors (hier: Anforderungen) wird für verschiedene Ausprägungen eines anderen Prädiktors (hier: Selbstregulation) berechnet.

bereits geringe Selbstregulationskompetenzen dazu, dass der Effekt zwischen Anforderungen auf Burnout abgeschwächt wird.

Die Abb. 26 verdeutlicht die ermittelten Wirkungsbeziehungen der vierten Modellvorstellung.

Abb. 26: Darstellung des vierten Strukturmodells inklusive der ermittelten Pfadkoeffizienten



8.5 Zusammenfassung der Hypothesenprüfung

Der folgende Abschnitt dient dazu, zusammenfassend die Ergebnisse der Unterschiedsanalysen sowie der aufgestellten Strukturgleichungsmodelle auf Basis der dazugehörigen Hypothesen darzulegen.

Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation in Bezug auf die Qualifikationsphase

Die Hypothese 1, dass Promovierende und Habilitierende sich in der Wahrnehmung ihrer Arbeits- und Gesundheitssituation unterscheiden, kann nicht uneingeschränkt bestätigt werden. Unterschiede werden insbesondere bei den arbeitsbezogenen Anforderungen deutlich. Habilitanden erleben höhere Anforderungen als Promovierende. Das Vorhandensein und die Wahrnehmung von Ressourcen werden von den beiden Gruppen ähnlich eingeschätzt, wobei Habilitanden ihrer Arbeit mehr Bedeutung beimessen und sie vorhersehbarer erleben. Bei den Auswirkungen der Anforderungen und Ressourcen auf motivations- und gesundheitsbezogene Aspekte zeigt sich, dass Habilitierende ihr Arbeitsengagement signifikant höher einschätzen. Gleichzeitig berichten Promovierende von einer schlechteren subjektiven Gesundheit und häufigeren gesundheitlichen Beschwerden. Es ist eine klare Tendenz erkennbar, dass die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Anforderungen und Ressourcen sowie der Beanspruchungen von der Qualifikationsphase abhängt.

H1: Promovierende und Habilitierende unterscheiden sich in der Wahrnehmung ihrer Arbeits- und Gesundheitssituation.

Diese Annahme wurde bestätigt für:

- *Quantitative Anforderungen*
- *Work-Privacy-Konflikt*
- *Emotionale Anforderungen*
- *Entgrenzung*
- *Arbeitsplatzunsicherheit*
- *Bedeutung der Arbeit*
- *Vorhersehbarkeit*
- *Soziale Kontakte*
- *Arbeitsengagement*

Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation in Bezug auf das Geschlecht

Promotionsphase

Die Annahme, dass Doktorandinnen und Doktoranden ihre Arbeits- und Gesundheitssituation unterschiedlich wahrnehmen, kann teilweise bestätigt werden. Insbesondere erleben Frauen in der Promotionsphase höhere Anforderungen als Männer und leiden häufiger an gesundheitlichen Beschwerden. Die Ressourcenkonstellation, die meisten Variablen der Beanspruchungen sowie die Selbstregulation werden von den Geschlechtern ähnlich eingeschätzt.

H2a: Es bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation während der Promotionsphase.

Diese Annahme wurde bestätigt für:

- *Quantitative Anforderungen*
- *Work-Privacy-Konflikt*
- *Emotionale Anforderungen*
- *Entgrenzung*
- *Arbeitsplatzunsicherheit*
- *Gesundheitliche Beschwerden*

Habilitationsphase

Bei der Überprüfung, inwieweit Habilitandinnen und Habilitanden ihre Anforderungen, Ressourcen, Beanspruchungen sowie ihre Gesundheitssituation einschätzen, wurden kaum signifikante Unterschiede gefunden. Frauen während der Habilitationsphase geben lediglich häufigere Kreislauf-Beschwerden. Die Annahme eines geschlechtsspezifischen Unterschieds während der Habilitation kann demnach nicht bestätigt werden.

H2b: Es bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation während der Habilitationsphase.

Diese Annahme kann nicht bestätigt werden.

Zusammenhänge zwischen Anforderungen, Ressourcen und Beanspruchungen anhand des JD-R-Modells

Bei der Untersuchung der vier Strukturgleichungsmodelle zeigten sich insbesondere folgende Effekte, die für die Überprüfung der aufgestellten Hypothesen von Relevanz sind.

Gesundheitsbeeinträchtigender Pfad

In allen vier Modellen konnte durch die signifikanten Pfadkoeffizienten verdeutlicht werden, dass hohe Anforderungen mit einem erhöhten Erschöpfungs-/ Burnouterleben verbunden sind. Dieses wiederum führt zu einer schlechteren Bewertung der eigenen Gesundheit. Es konnten keine direkten Effekte der Anforderungen und Ressourcen auf die subjektive Gesundheitseinschätzung identifiziert werden, sondern nur indirekt über Burnout bzw. Arbeitsengagement, was für die Variablen Burnout bzw. Arbeitsengagement als Moderatoren spricht. Die Hypothese H3a wurde somit bestätigt.

H3a: Die Wahrnehmung hoher Arbeitsanforderungen begünstigt das Burnout-Erleben. Dieses wiederum beeinflusst die Wahrnehmung der Gesundheit negativ.

Diese Annahme kann bestätigt werden.

Motivationaler Pfad

Im motivationalen Pfad haben die vier Modelle den Effekt von Ressourcen auf das Arbeitsengagement nachgewiesen. Das Arbeitsengagement beeinflusst wiederum, entgegen der aufgestellten Hypothese, negativ die Wahrnehmung der Gesundheit. Dies bedeutet, dass ein erhöhtes Arbeitsengagement zu einer ungünstigeren Gesundheitssituation führt. Die Hypothese H3b kann somit nur teilweise bestätigt werden.

H3b: Die Wahrnehmung arbeitsbezogener Ressourcen beeinflusst das Arbeitsengagement positiv. Dieses wiederum beeinflusst die Wahrnehmung der Gesundheit positiv.

Diese Annahme kann teilweise bestätigt werden.

Puffereffekt der arbeitsbezogenen Ressourcen

Die Annahme der Hypothese H4, dass arbeitsbezogene Ressourcen einen Einfluss im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess haben, kann nicht bestätigt werden. Es hat sich kein signifikanter moderierender Einfluss der arbeitsbezogenen Ressourcen gezeigt. Diese Hypothese muss daher abgelehnt werden.

H4: Die arbeitsbezogenen Ressourcen moderieren den Zusammenhang zwischen Anforderungen und Burnout. Die Auswirkung von hohen Anforderungen auf das Burnout-Erleben wird verringert, wenn die arbeitsbezogenen Ressourcen hoch ausgeprägt sind.

Diese Annahme kann nicht bestätigt werden.

Direkter Einfluss der Selbstregulation

Hypothesenkonform haben sich die verschiedenen direkten Einflussmöglichkeiten der Selbstregulation als personale Ressource herausgestellt. Die Selbstregulation hat einen negativen Einfluss auf die Wahrnehmung der Anforderungen und einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung der Ressourcen. Die Hypothesen H5a und H5b können demnach bestätigt werden. Weiterhin verringert eine hohe Selbstregulation das Burnout-Erleben und ist mit einer besseren Einschätzung des gesundheitlichen Befindens assoziiert. Hypothesen H5c und H5e können ebenfalls bestätigt werden. Die Hypothese H5d muss abgelehnt werden, da sich kein signifikanter Einfluss der Selbstregulation auf das Arbeitsengagement herausgestellt hat.

H5a: Die Selbstregulation hat einen direkten positiven Einfluss auf die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Ressourcen.	<i>Diese Annahme kann bestätigt werden.</i>
H5b: Die Selbstregulation hat einen direkten negativen Einfluss auf die Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Anforderungen.	<i>Diese Annahme kann bestätigt werden.</i>
H5c: Die Selbstregulation hat einen direkten negativen Einfluss auf Burnout.	<i>Diese Annahme kann bestätigt werden.</i>
H5d: Die Selbstregulation hat einen direkten positiven Einfluss auf das Arbeitsengagement.	<i>Diese Annahme kann nicht bestätigt werden.</i>
H5e: Die Selbstregulation hat einen direkten positiven Einfluss auf die Gesundheit.	<i>Diese Annahme kann bestätigt werden.</i>

Puffereffekt der Selbstregulation

Die im vierten Modell formulierte Annahme H6, dass die Selbstregulation als Moderator den Effekt von Anforderungen auf das Erschöpfungserleben beeinflusst, kann bestätigt werden. Es konnte eine signifikante interagierende Variable identifiziert werden.

Die Gütekriterien der Strukturmodelle können mit einer guten statistischen Qualität bewertet werden. Bei vereinzelt Modellen ist dennoch nur ein akzeptabler Modellfit zu verzeichnen, sodass bei der Interpretation Vorsicht geboten ist.

H6: Die Selbstregulation moderiert den Zusammenhang zwischen Anforderungen und Burnout. Die Auswirkung der Arbeitsanforderungen auf Burnout wird verringert, wenn die Selbstregulation hoch ausgeprägt ist.	<i>Diese Annahme kann bestätigt werden.</i>

Die Tab. 27 veranschaulicht die aufgestellten Zusammenhänge und die dazugehörigen ermittelten Pfadkoeffizienten in den vier Modellen. Die ausführliche Analyse kann dem Anhang entnommen werden.

Tab. 27: Übersicht über die Pfadkoeffizienten der Strukturgleichungsmodelle

Hypo- these	Pfad	Modell 1 Koeffizient/ Sign.	Modell 2 Koeffizient/ Sign.	Modell 3 Koeffizient/ Sign.	Modell 4 Koeffizient/ Sign.
H3a	Anforderungen → Burnout	.63***	.52***	.28***	.27***
H3a	Burnout → Gesundheit	-.69***	-.72***	-.51***	-.75***
H3a	Anforderungen → Gesundheit	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
H3b	Ressourcen → Arbeitsengagement	.71***	.74***	.74***	.74***
H3b	Arbeitsengagement → Gesundheit	-.28*	-.32**	-.30*	-.34*
H3b	Ressourcen → Gesundheit	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
H4	Interaktion Anforderungen*Ressou- rcen → Burnout		n.s.		
H5a	Selbstregulation → Ressourcen			.42***	
H5b	Selbstregulation → Anforderungen			-.54***	
H5c	Selbstregulation → Burnout			-.62***	-.65***
H5d	Selbstregulation → Arbeitsengagement			n.s.	
H5e	Selbstregulation → Gesundheit			.30*	
H6	Interaktion Selbstregulation*Anfor- derungen → Burnout				-.12*
*** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,001 (2-seitig) signifikant.					
** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.					
* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.					
n.s. Die Korrelation ist nicht signifikant					

Zusammenfassend bestätigen die Modelle großteils die postulierten Wirkungsbeziehungen zwischen den unabhängigen Dimensionen Anforderungen und Ressourcen sowie den abhängigen Variablen Burnout, Arbeitsengagement, Gesundheit sowie der Selbstregulation. Hohe Anforderungen begünstigen signifikant das Empfinden von emotionaler Erschöpfung. Dieses ist wiederum mit einer schlechteren subjektiven Einschätzung der Gesundheit verbunden. Die Wahrnehmung von Ressourcen im Arbeitskontext fördert das Arbeitsengagement. Dieses ist jedoch überraschenderweise mit einer schlechteren subjektiven Gesundheit assoziiert. Entgegen der Annahme haben Ressourcen in der Arbeit keinen Einfluss auf die Beziehung zwischen Anforderungen und Erschöpfung. Dafür schwächt die Selbstregulationsfähigkeit diesen Zusammenhang signifikant ab und beeinflusst die vielfältigen Modellkomponenten – außer das Arbeitsengagement – signifikant auf günstiger Weise.

9 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Das nachfolgende Kapitel widmet sich der Diskussion und Interpretation der Ergebnisse vor dem Kontext der theoretischen Darlegungen sowie hinsichtlich der aufgestellten Hypothesen und Fragestellungen der vorliegenden Studie. Die kritische Reflexion der methodischen Vorgehensweise sowie des Studiendesigns ist hiermit eingeschlossen und wird im Kapitel 9.3 aufgegriffen. Gleichzeitig werden erste Bedarfe für Fragestellungen in weiterführenden Forschungsarbeiten zur Arbeits- und Gesundheitssituation des wissenschaftlichen Nachwuchses skizziert.

Die vorliegende Arbeit hat mehrere Ziele. Zum einen wird die Wahrnehmung der Anforderungen und Ressourcen im Arbeitskontext sowie die Gesundheitssituation und die Selbstregulationsfähigkeiten von Nachwuchswissenschaftlern anhand der deskriptiven Beschreibung erörtert. Insbesondere steht hierbei die Analyse des Unterschieds zwischen Promovierenden und Habilitierenden sowie zwischen den Geschlechtern in der jeweiligen Qualifikationsphase im Fokus. Dies wird mithilfe von Unterschiedshypothesen geprüft. Zweck dieser Untersuchung ist die bedarfsgerechte Gestaltung und Ausrichtung von Strategien und Maßnahmen an mögliche Subgruppen im Rahmen der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung.

Zum anderen hat sich die Arbeit zum Ziel gesetzt, theoriegeleitet an den Annahmen des Job Demand-Resources-Modells anzusetzen, um das Wirkungsgefüge zwischen Anforderungen, Ressourcen, Burnout, Arbeitsengagement und der Gesundheitssituation, operationalisiert durch ausgewählte, für die Tätigkeitsgruppe charakteristische Indikatorvariablen empirisch anhand von Strukturgleichungsmodellen explorativ zu prüfen. Ein weiteres Ziel ist die erstmalige Integration der Variable Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz in dem organisationspsychologischen Modell sowie die Untersuchung der Wirkungsweisen.

Anhand dieser Analysen soll eine erste wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Ableitung von Handlungsbedarfen und Strategien im Rahmen der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung geschaffen werden. Insgesamt tragen die Erkenntnisse zum besseren Verständnis über das Wohlbefinden des wissenschaftlichen Nachwuchses an deutschen Hochschulen bei. Zudem wird durch die erstmalige empirische Untersuchung der Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz im JD-R-Modell eine Forschungslücke bearbeitet und ein Stück weit geschlossen.

Die Interpretation beginnt im nachfolgenden Kapitel zunächst mit der eingehenden Analyse der Belastungs-, Beanspruchungs- und Gesundheitssituation. Diese erfolgt jeweils nach Anforderungen, Ressourcen, Beanspruchungen, Gesundheitssituation und Selbstregulation. Es werden hierbei nach Möglichkeit auf Normwerte (vgl. Kap. 7.2) und auf den theoretischen Forschungsstand (vgl. Kap. 5.4) Bezug genommen sowie hypothesengeleitet die Ergebnisse anhand der Qualifikationsphase und des Geschlechts interpretiert. Einleitend werden jeweils die empirisch ermittelten Ergebnisse in knapper Form zusammengefasst.

Ergänzend, um ein umfassendes Bild über die Bedarfe von Nachwuchswissenschaftlern darzustellen, werden die Rückmeldung in den offenen Fragen sowie die Einschätzung des Handlungsbedarfs und der Bedeutung von Präventionsangeboten an passender Stelle eingeordnet. Die Einbeziehung der qualitativen Daten hat den Zweck die individuellen Sichtweisen und Hintergründe über die Arbeits- und Gesundheitssituation zu berücksichtigen, was durch die Darstellung der rein quantitativen Daten kaum möglich ist. Diese Auswertung folgte den Methoden einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring und Fenzl (2019), in dem aus den Freitextantworten Kategorien erzeugt und die Rückmeldungen diesen Kategorien zugeordnet wurden. Auf den methodischen Prozess soll jedoch nicht näher eingegangen werden. Die Rückmeldungen dienen lediglich einer qualitativen ergänzenden Betrachtung der Ergebnisse.

Daran anschließend werden im Kapitel 9.2 die Ergebnisse der Modelle diskutiert. Hierbei wird zunächst die Annahme der zwei Konstrukte Anforderungen und Ressourcen kritisch beleuchtet, gefolgt von dem Postulat der beiden eigenständigen Prozesse, der Pufferhypothese sowie der Integration der personalen Ressource Selbstregulation.

9.1 Interpretation der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation unter Berücksichtigung der Qualifikationsphase und des Geschlechts

Für die Einordnung der Arbeits- und Gesundheitssituation und für den Rückschluss auf die Repräsentativität und Erreichbarkeit der Zielgruppe wird zunächst der Blick auf die soziodemographischen Angaben der Stichprobe gerichtet. Insgesamt besteht die Stichprobe aus N = 292 Nachwuchswissenschaftlern, darunter N = 235 Promovierende und N = 57 Habilitierende. Da keine Statistik über die Anzahl der Promovierenden und Habilitierenden mit Beschäftigungsstatus an der Universität Augsburg zum Erhebungszeitpunkt vorliegt, können keine Aussagen über die Rücklaufquote und Repräsentativität getroffen werden. Bezieht man alle wissenschaftlichen Mitarbeitenden, also auch bereits Promovierte und Personen, die zum Erhebungszeitpunkt keine Qualifikation anstreben, mit ein, würde sich die Rücklaufquote auf 41 % belaufen, was im Vergleich zu anderen Beschäftigtenbefragungen an deutschen Hochschulen sehr positiv zu bewerten ist.³⁵

Die gesamte Stichprobe besteht aus etwas mehr Männern als Frauen (54 % zu 46 %). Dieses Geschlechterverhältnis ist sowohl bei den Promovierenden als auch bei den Habilitierenden gleich ausgeprägt. Die Statistik über abgeschlossene Promotionen und Habilitationen an der Universität Augsburg (Universität Augsburg, 2023a, 2023b) verdeutlicht ein ungleiches Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Promovierenden: Es haben, sofern dokumentiert, doppelt so viel Männer (N = 851) wie Frauen (N = 416) an der Universität Augsburg seit Beginn der Aufzeichnung im Jahr 2005 promoviert. Bei den Habilitierenden ist dieser Anteil noch deutlicher ausgeprägt (Männer: N = 151, Frauen: N = 63).³⁶ Dies könnte ein vager Hinweis darauf sein, dass in vorliegender Stichprobe Frauen etwas überrepräsentiert im Vergleich zur Grundgesamtheit sind. Das uneinheitliche Geschlechterverhältnis wird auch im Bundesbericht über den wissenschaftlichen Nachwuchs dargelegt. Im Jahr 2018 lag der Frauenanteil bei den abgeschlossenen Habilitationen bei 32 %, bei den Promovierten 45 % (Konsortium BuWiN, 2021).

Beim Alter zeigt sich, dass der Großteil der Promovierenden (90 %) bis 34 Jahre alt ist. Bei den Habilitierenden fallen 53 % auf die Gruppe der bis 34-Jährigen und 47 % auf die Gruppe der über 35-Jährigen. Bei den Promovierenden ist das Verhältnis zwischen Voll- und Teilzeittätigkeit ausgewogen. Die Habilitierenden haben größtenteils Vollzeitstellen (70 %). Während sich Promovierende fast ausschließlich (97 %) in einem befristeten Anstellungsverhältnis befinden, gibt es bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase auch einen kleinen Anteil (17,5 %) mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag. Zudem sind Habilitierende bereits länger an der Universität beschäftigt als

³⁵ Es haben insgesamt 433 wissenschaftliche Mitarbeiter an der Befragung teilgenommen. Zum Befragungszeitpunkt waren 1.047 Personen hauptberuflich im wissenschaftlich-künstlerischen Dienst (ausgenommen Professoren) beschäftigt, sodass die Rücklaufquote 41 % beträgt.

³⁶ Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass das Geschlecht bei den Promovierten erst seit dem Jahr 2014 in der Dokumentation ergänzt wurde. Zudem befinden sich in der Statistik über abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen auch Personen, die extern ihre Qualifikationsarbeit verfasst haben und demnach kein Beschäftigungsstatus – wie vorliegende Gruppe – hatten. Daher muss der Vergleich mit äußerster Vorsicht erfolgen.

Promovierende. Die offensichtlichen Unterschiede der beiden Gruppen hinsichtlich des Alters, des Arbeitsumfangs sowie des Arbeitsverhältnisses müssen bei der Betrachtung der Belastungs- und Beanspruchungssituation mit berücksichtigt werden, da Studien beispielsweise indizieren, dass Erwerbstätige mit unbefristeten Arbeitsverträgen Anforderungen hinsichtlich der Arbeitsorganisation geringer empfinden als befristet Angestellte (Kleiminger & Wortmann, 2022). Ebenfalls könnte die Dauer der Universitätszugehörigkeit und somit die längere Exposition der Belastungssituation Auswirkung auf das Beanspruchungserleben haben.

9.1.1 Anforderungen

Zunächst wird der Fokus auf die Anforderungen in der Arbeitstätigkeit gelegt, also Aspekte des Arbeitsinhalts oder der -organisation, die anhaltende Anstrengung erfordern und das Potenzial haben als Stressoren zu wirken, wenn deren Bewältigung durch den Beschäftigten nicht möglich ist oder großer Anstrengung bedarf (vgl. Kap. 3.2.2). Niedrige Werte im Vergleich zu den COPSPOQ-Referenzwerten, die als eine erste Orientierung dienen können, entsprechen einer geringeren subjektiven Wahrnehmung der Anforderungen. Dementsprechend bedeuten höhere Werte, dass dieses Merkmal bei der Stichprobe höher ausgeprägt und subjektiv häufiger bzw. ungünstiger wahrgenommen wird und somit eher einen Stressor darstellt.

Im Hinblick auf die Referenzwerte fällt bei dem Großteil der Werte der gesamten Stichprobe auf, dass sie nahe bei bzw. etwas unterhalb der Vergleichswerte liegen. Lediglich der Belastungsfaktor Entgrenzung sticht bei der gesamten Stichprobe mit einem deutlich höheren Wert hervor. Dies sieht zunächst danach aus, als ob die Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg geringere Anforderungen in ihrer Tätigkeit erleben bzw. ein ähnliches Anforderungsprofil wie die repräsentative Stichprobe der deutschen Erwerbsbevölkerung aufweisen.

Bei der Überprüfung eines möglichen Unterschiedes in der Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation zwischen Beschäftigten in den beiden Qualifikationsphasen ergibt sich allerdings ein differenziertes Bild: Habilitanden berichten über ein deutlich ungünstigeres Anforderungsprofil als Promovierende mit Ausnahme der Arbeitsbedingungsmerkmale Verbergen von Emotionen und Rollenkonflikt. Bei diesen liegen keine bzw. nur geringe Unterschiede in der subjektiven Einschätzung vor. Signifikante Unterschiede ergaben sich somit bei fünf der sieben abgefragten Anforderungen: Habilitierende erleben signifikant höhere quantitative und emotionale Anforderungen und empfinden den Work-Privacy-Konflikt, die Entgrenzung zwischen Beruf- und Privatleben sowie die Arbeitsplatzunsicherheit ungünstiger als Promovierende. Beim Vergleich zwischen den Werten der Habilitierenden und den Normwerten, stellen sich deutlich erhöhte Werte bei den quantitativen Anforderungen sowie beim Work-Privacy-Konflikt dar. Der Wert für den Faktor Arbeitsplatzunsicherheit ist analog zum Normwert ausgeprägt. Das Groß der Anforderungsmerkmale korreliert erwartungskonform signifikant negativ mit den positiven Beanspruchungsfolgen (Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, subjektive Gesundheit) und negativ mit den beeinträchtigenden

Beanspruchungsfolgen (Burnout-Symptome, Unfähigkeit abzuschalten, Präsentismus, gesundheitliche Beeinträchtigungen).³⁷ Das bedeutet je höher oder ungünstiger die Stichprobe in ihrer Tätigkeit die Anforderungen wahrnimmt, desto geringer ist sie motiviert von und zufrieden mit ihrer Arbeit und desto weniger gut empfindet sie ihre Gesundheit bzw. umgekehrt. Gleichzeitig erlebt sie bei hohen Stressoren häufiger Erschöpfungssymptome und gesundheitliche Beeinträchtigungen, kann weniger gut von der Arbeit abschalten und arbeitet häufiger, wenn sie krank ist. Dieser Zusammenhang gilt auch für die entgegengesetzte Richtung, das bedeutet, wenn die Stichprobe hohe bzw. häufige beeinträchtigende Auswirkungen – zum Beispiel in Form von Burnout-Symptomen – erfährt, nimmt sie auch die Anforderungen ungünstiger wahr.

Wie bereits in der theoretischen Darlegung der Arbeits- und Gesundheitssituation von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern skizziert (vgl. Kap. 5.4) mangelt es an (qualitativ hochwertigen) Vergleichsstudien zu dieser Thematik an deutschen Hochschulen bzw. an einer differenzierten Betrachtung der Wahrnehmung der psychosozialen Arbeitsbedingungen und des Gesundheitszustandes spezifisch für Promovierende und Postdocs. Die für Habilitierende erhöhten Anforderungen sind dennoch nicht überraschend, werden doch in der Literatur die hohe Arbeitsdichte und geringen zeitlichen Spielräume, die Arbeitsplatzunsicherheit und die erlebte Unvereinbarkeit von Beruf und Privatleben als wesentliche Merkmale, die sich negativ auf das Beanspruchungserleben auswirken, geschildert. Gleichzeitig werden in Forschungsarbeiten Rollenkonflikte, ungenügende soziale Beziehungen (u. a. Mangel an Kommunikation und Feedback, ungerechte Behandlung, Führungsstil, Entscheidungskultur im Team) aber auch Aspekte, die charakteristisch für die Tätigkeit von Wissenschaftlern sind (z. B. Publikationsdruck, Einwerben von Drittmitteln, hohes Lehrdeputat) und nicht in vorliegender Studie im Befragungsinventar berücksichtigt wurden als Anforderungen berichtet (vgl. Kap. 5.4). Im Folgenden wird auf ausgewählte psychosoziale Belastungsfaktoren, die besonders günstig oder ungünstig ausgeprägt sind, eingegangen und diese in Bezug zur vorhandenen Erkenntnislage in der Literatur gesetzt.

Quantitative Anforderungen

Die von den Habilitierenden als hoch empfundenen quantitativen Anforderungen, welche die Arbeitsintensität, also eine Kombination aus Arbeitsmenge, -zeit und -geschwindigkeit erfassen (vgl. Kap. 3.3.2), können darauf zurückgeführt werden, dass Beschäftigte in der Postdoc-Phase mit einer Vielzahl an Aufgaben betraut sind. Das Tätigkeitsprofil reicht von Forschung, Lehre, Betreuung von Studierenden, Drittmittelakquise, Gremienarbeit, Begutachtungen bis hin zu Management-Aufgaben (Kauhaus et al., 2021). „Mehrarbeit ist dabei im Sinne der eigenen Wettbewerbsfähigkeit und für das Erreichen der eigenen Qualifikationsziele [...] fast unvermeidbar“ (Kauhaus et al., 2021, S. 736–737). Die Autoren betonen, dass dies insbesondere auf Postdocs mit einem befristeten Anstellungsverhältnis zutrifft. Ein weiterer Katalysator für die hohe Arbeitsdichte sind die Veränderungsprozesse,

³⁷ Keine signifikanten Korrelationen wurden zwischen dem Arbeitsengagement und emotionalen Anforderungen sowie quantitativen Anforderungen und zwischen der subjektiven Gesundheit und der Arbeitsplatzunsicherheit gefunden.

denen Hochschulen seit einigen Jahrzehnten unterworfen sind (vgl. Kap. 5.1). Aus dem New Public Management-Ansatz sowie der Bologna-Reform resultierten unter anderem eine erhöhte Betreuungs- und Prüfungsintensität, erhöhte Dokumentationspflichten und eine gestiegene Leistungsorientierung, die sich beispielsweise in der Drittmittelakquise oder der Notwendigkeit zu publizieren („publish oder perish“) bemerkbar macht. Die hohe Arbeitsintensität wird in zahlreichen Studien als wesentlicher Belastungsfaktor beim wissenschaftlichen Personal geschildert (Hoffmann et al., 2020; Lesener & Gusy, 2017; Levecque et al., 2017; Sang et al., 2015). Der im Vergleich zum COPSOQ-Referenzwert höher ausgeprägte Wert bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase ist daher kaum verwunderlich. Der im Vergleich zum Normwert ähnlich ausgeprägte Wert bei den Promovierenden überrascht allerdings, da die Studien zu den psychosozialen Belastungen bei Doktoranden ebenfalls von hohen Arbeitsintensitäten berichten (vgl. Kap. 5.4.2), sodass man auch bei vorliegender Stichprobe eine hohe Ausprägung hätte annehmen können.

Entgrenzung

Mit den hohen zeitlichen Anforderungen einhergehend können auch die hohen Werte bei dem Belastungsfaktor Entgrenzung begründet sein, welche bei beiden Subgruppen im Vergleich zum Normwert deutlich ungünstiger ausgeprägt sind. Die Nachwuchswissenschaftler sehen sich möglicherweise aufgrund der hohen Arbeitsdichte gezwungen sich mit beruflichen Dingen außerhalb ihrer eigentlichen Arbeitszeit zu beschäftigen und ihre „Arbeit mit nach Hause“ zu nehmen. Die hochsignifikante Korrelation zwischen den beiden Faktoren deutet auf diesen Zusammenhang hin. Das Belastungsmerkmal Entgrenzung wird als typisch für die digitale und flexible Arbeitswelt betrachtet (Reinke et al., 2023). Insbesondere ist dieser Aspekt kennzeichnend für die kognitive Arbeit bzw. Wissensarbeit, wie eben auch im Wissenschaftskontext (J. C. Müller, 2015). Eine vollständige Differenzierung zwischen Arbeit und Freizeit ist bei kognitiven Tätigkeiten kaum möglich. Gerade bei Nachwuchswissenschaftlern, die gleichzeitig an ihrem eigenen Qualifikationsziel arbeiten und sich häufig mit ihrem Forschungsthema stark identifizieren (Belschner et al., 2002), kann sich die Abgrenzungsthematik verstärken. Zwar wird bei dieser Thematik nicht per se von Gesundheitsbeeinträchtigungen ausgegangen, dennoch geht die arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit als ein Aspekt der Entgrenzung mit dem Risiko von Beeinträchtigungen des Wohlbefindens (Erschöpfung, Stress, Unfähigkeit abzuschalten, fehlende Erholung) sowie des Privatlebens einher (Pangert et al., 2016). In vorliegender Studie deuten die signifikanten Korrelationen mittlerer bis hoher Stärke zwischen der Entgrenzung und den Beanspruchungsvariablen (Unfähigkeit abzuschalten, gesundheitliche Beschwerden, Burnout-Symptome, Präsentismus, Arbeitszufriedenheit, subjektive Gesundheit) auf diese Beziehung hin. Hinzu kommt die fehlende Arbeitszeiterfassung beim wissenschaftlichen Personal, die den Aspekt der zeitlichen Entgrenzung möglicherweise intensiviert. (Nachwuchs-) Wissenschaftler haben die Freiheit ihre Arbeitszeit größtenteils flexibel und frei einzuteilen, was sich jedoch bei einer fehlenden Kompetenz einen „Schlussstrich“ nach der Arbeit ziehen zu können, zu negativen Beeinträchtigungen führen kann (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016a). Forschungsarbeiten über die Auswirkung einer fehlenden Arbeitszeiterfassung berichten,

dass Beschäftigte häufiger sehr lange Arbeitszeiten, verkürzte Ruhezeiten und einen geringeren zeitlichen Handlungsspielraum aufweisen (Backhaus et al., 2021). Dies kann wiederum mit negativen Folgen für das Wohlbefinden und die Gesundheit assoziiert sein, unter anderem mit kardiovaskulären Erkrankungen, Typ2-Diabetes aber auch gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen, Schlafstörungen oder psychischen Erkrankungen (Beermann et al., 2019). Interessanterweise lassen sich auch in den Freitextfeldern (Kategorie „Arbeitszeit“) Hinweise zu dieser Thematik finden. In zwei Rückmeldungen wurde das Verschwimmen zwischen Arbeits- und Freizeit (Arbeiten am Wochenende bzw. im Urlaub) bzw. der Wunsch, dass die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit respektiert wird, genannt. An dieser Stelle muss auch ergänzend darauf hingewiesen werden, dass der Befragungszeitpunkt vor der Corona-Pandemie lag (November 2019 bis März 2020). Seit der Corona-Pandemie hat sich auch an der Universität Augsburg die partielle Arbeit im Homeoffice zunehmend durchgesetzt, was zu einer verstärkten Entgrenzungsthematik führen kann (Grzech-Sukalo & Czycholl, 2024). Die Veränderung dieses Belastungsmerkmal bei wissenschaftlichen Arbeitsplätzen und insbesondere mögliche Auswirkungen auf die Qualifizierungsphase wäre daher für weiterführende Fragestellungen von Interesse.

Work-Privacy-Konflikt

Der im Vergleich zu den Promovierenden höher ausgeprägte Wert beim Work-Privacy-Konflikt bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase, welcher wiederum mit den quantitativen Anforderungen (Boone et al., 2022) sowie der Entgrenzung durch signifikant hohe Korrelationen in Verbindung steht ³⁸, lässt sich unter anderem auf die familiäre Situation aufgrund des höheren Alters zurückführen. Dieser Aspekt wurde zwar nicht bei den soziodemographischen Angaben im Fragebogen der vorliegenden Arbeit abgefragt, sondern es kann lediglich auf die Ergebnisse des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs zurückgegriffen werden. So haben etwa nur ein Sechstel der Promovierenden und ca. die Hälfte der Promovierten an Hochschulen Kinder (Konsortium BuWiN, 2021). Die Care-Arbeit kommt dementsprechend noch zusätzlich auf die bereits hohe Arbeitsintensität hinzu, was zur Intensivierung des Work-Privacy-Konflikt führen kann. Schürmann und Sembritzki (2017) pflichten den Befunden vorliegender Arbeit bei: Bereits Promovierte geben an, dass Familie und die wissenschaftliche Tätigkeit schwer zu vereinbaren sind. Interessanterweise weisen die Autoren aber auch darauf hin, dass Promovierte, die bereits Eltern sind, die Vereinbarkeit besser bewerten als kinderlose Promovierte. Sie mutmaßen, dass Promovierte mit Kindern positive Erfahrungen hinsichtlich der Betreuungssituation und Vereinbarkeitsaspekten gemacht haben und somit weniger Hürden als kinderlose Promovierte sehen.

Der im Vergleich zu Referenzwerten und zu dem Wert der Habilitierenden niedrigere Wert bei den Promovierenden indiziert, dass der Konflikt zwischen Beruf- und Privatleben bei Doktoranden weniger von Bedeutung zu sein scheint. Dies wird auch von Briedis et al. (2021) anhand der Nacaps-Studie bestätigt: Auch hier gibt ein Großteil der Promovierenden

³⁸ Korrelation quantitative Anforderungen – Work Privacy Konflikt: $p < .001$, $r = .710$; Korrelation quantitative Anforderungen-Entgrenzung: $p < .001$, $r = .424$

mit Kindern (58 % der Frauen und 67 % der Männer) an, dass sie zufrieden mit der Vereinbarkeit ihres Arbeits- und Privatlebens sind. Andererseits geben jedoch Promovierende mit Kindern, die über einen Abbruch der Dissertation nachgedacht haben, an, dass die mangelnde Vereinbarkeit von Promotion und Familie hierbei eine Rolle gespielt hat. Schürmann und Sembritzki (2017) bestätigen die Befunde der vorliegenden Arbeit und weisen zusätzlich darauf hin, dass Promovierende mit Kindern, entsprechend den bereits Promovierten, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie besser beurteilen als kinderlose Promovierende.

In internationalen Studien wird die Vereinbarkeit von Beruf und Familie (work-family interface) als ein bedeutender Prädiktor für die Entstehung von psychischen Beeinträchtigungen sowohl bei Promovierenden (Boone et al., 2022; Levecque et al., 2017) als auch bei Postdocs (van der Weijden & Teelken, 2023) gesehen.

In den Freitextfeldern wurden von der Stichprobe fünf Rückmeldungen zu diesem Aspekt gegeben. Diese reichten von einem generellen Hinweis zur besseren Vereinbarkeit, insbesondere bei Frauen in den Phasen Schwangerschaft, Elternzeit und Mutterschutz bis zum konkreten Wunsch nach einem universitätsinternen Kindergarten.

Aus der Bewertung der Frage zur Einschätzung des Handlungsbedarfs kann zudem der Rückschluss gezogen werden, dass die Themen Entgrenzung und Work-Privacy-Konflikt insbesondere von Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase von Bedeutung sind und eine Belastung darstellen: 30,4 % der Promovierenden und 37 % der Habilitierenden sieht bei dem Punkt Umgang mit neuen Arbeitsformen, wie Digitalisierung, Entgrenzung oder Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, einen (sehr) hohen Interventionsbedarf.

Emotionale Anforderungen

Die vorliegende Arbeit hat weiterhin gezeigt, dass Habilitierende die emotionalen Anforderungen ihrer Tätigkeit im Vergleich zu Promovierenden signifikant ungünstiger einschätzen. Im Vergleich zum Normwert ist diese Dimension dennoch etwas geringer, also günstiger ausgeprägt. Dies kann möglicherweise wieder auf das – im Vergleich zur ersten Qualifizierungsphase – erweiterte Tätigkeitsprofil der Postdocs zurückzuführen sein, das unter anderem von mehr Lehr-, Betreuungs- und Leitungsaufgaben gekennzeichnet ist (Kauhaus et al., 2021). Diese Tätigkeiten erfordern mehr zwischenmenschliche Interaktion, dementsprechend ist auch eine höhere emotionale Anforderung denkbar. Eine weitere Erklärung für die höhere Wahrnehmung der emotionalen Anforderungen könnte auch sein, dass Postdocs bereits Führungsverantwortung innehaben. Bei Führungskräften sind durch die zusätzliche Rollenanforderung höhere emotionale Anforderungen gut belegt (Pangert & Schüpbach, 2011). Zudem ist die starke emotionale Beanspruchung bei Lehrkräften an Schulen belegt (Lincke et al., 2013). Dies könnte eingeschränkt auch auf einige Habilitierende übertragen werden, wenn sie aufgrund ihrer Stellenstruktur ein hohes Lehrdeputat haben.³⁹ Dies könnte ein vages Argument für den im Vergleich zum Referenzwert höher ausgeprägten Wert sein.

³⁹ Das Lehrdeputat von Habilitierenden hängt von ihrem Anstellungsverhältnis ab. Während Lehrkräfte für besondere Aufgaben zwischen 13 und 18 Lehrveranstaltungsstunden pro Woche abhalten müssen, haben

Ein weiteres Indiz bezugnehmend auf emotionale Anforderungen wurde in einer Freitextantwort mitgeteilt. Hier wurde darauf verwiesen, dass die große Arbeitsplatzunsicherheit und Berufsperspektive mit emotionalen Anforderungen verbunden sind. Die signifikante schwache Korrelation zwischen den emotionalen Anforderungen und der Arbeitsplatzunsicherheit deckt sich hiermit.

Arbeitsplatzunsicherheit

Eine weitere Anforderung, die zwischen Beschäftigten in der ersten und zweiten Qualifikationsphase signifikant divergiert, ist die Arbeitsplatzunsicherheit. Während Promovierende diesen Faktor im Vergleich zum Referenzwert deutlich günstiger einschätzen, geben Habilitierende eine dem Normwert ähnliche Bewertung an. Generell weisen Studien auf die immense Bedeutung dieses Belastungsmerkmal und dessen Einfluss auf das Wohlbefinden bei Nachwuchswissenschaftlern hin (vgl. Kap. 5.4.2).

Die Empfindung der Promovierenden kann darin begründet sein, dass eine Befristung der Arbeitsverträge an Hochschulen üblich ist und diese Bedingung beim Einstieg in die wissenschaftliche Laufbahn akzeptiert wird. Durch die Tatsache, dass ein Großteil der Doktoranden mit der Beschäftigung an einer Hochschule lediglich das Promotionsziel verfolgen und anschließend das Wissenschaftssystem verlassen (Briedis et al., 2014), werden die befristeten Anstellungsverhältnisse möglicherweise eher toleriert. Im Lauf der wissenschaftlichen Karriere, möglicherweise auch verstärkt durch die familiäre Situation, können die Aneinanderreihung von befristeten Arbeitsverträgen sowie die hohe Verbreitung von Teilzeitstellen (Lesener & Gussy, 2017), sich zunehmend zu einer Belastung auswirken (Skakni et al., 2019). Als personaler Prädiktor auf die Arbeitsplatzunsicherheit wird unter anderem die familiäre Situation diskutiert (Köper & Gerstenberg, 2016), sodass die höheren Werte bei den Habilitierenden damit begründet sein können. Guidetti et al. (2022) bekräftigen die hohe Arbeitsplatzunsicherheit bei Postdocs und deren Einfluss auf Zynismus als Komponente von Burnout und das Arbeitsengagement. Gleichzeitig verweisen sie auf die Bedeutung der sozialen Unterstützung durch den Vorgesetzten als Puffer in diesem Zusammenhang. Ebenfalls verweisen van der Weijden und Teelken (2023) auf die unsichere Berufsperspektive als einer der wichtigsten Prädiktoren für die mentale Gesundheit und bekräftigen die Bedeutung einer guten Beziehung zum Vorgesetzten und zu Kollegen als kompensierender Faktor in diesem Zusammenhang.

Studien indizieren allerdings auch die Belastung durch ein unsicheres Anstellungsverhältnis und die damit verbundene ungewisse Zukunft bei der Gruppe der Promovierenden. Möglicherweise entfaltet sich dieser Aspekt allerdings erst am Ende der Promotionsphase zu einem Stressor (Huisman et al., 2002). Dies würde bedeuten, dass gezielt Promovierende im letzten Zeitabschnitt ihrer Qualifikationsphase Unterstützung beim Umgang mit der ungewissen Berufsperspektive erhalten sowie Betreuende dafür sensibilisiert werden. Hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Wahrnehmung der Arbeitsplatzunsicherheit wurde lediglich bei Promovierenden ein sehr geringer signifikanter Unterschied ermittelt. Da Frauen eine „ungünstigere Arbeitsmarktposition haben und

wissenschaftlich Mitarbeiter mit befristeten Arbeitsverhältnissen eine Lehrverpflichtung von lediglich fünf Semesterwochenstunden (§3 Regellehrverpflichtung an Universitäten (2023))

dadurch weniger Kontrollmöglichkeiten in Bezug auf ihre Arbeitsmarktperspektiven erleben sollten“ (Köper & Gerstenberg, 2016, S. 25) wäre ein deutlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern in beiden Gruppen zu erwarten gewesen. Zu gleichen nicht-signifikanten Befunden kommt jedoch auch die Metaanalyse von Keim et al. (2014).

Trotz der großen Verbreitung von befristeten Stellen mit häufig geringeren Stundenumfang bei Nachwuchswissenschaftlern, wie auch bei vorliegender Stichprobe, hätte eine noch höhere Ausprägung der Arbeitsplatzunsicherheit angenommen werden können. Die hohe Qualifikation dieser Tätigkeitgruppe, die grundsätzlich mit einer guten Beschäftigungsfähigkeit und guten Berufsaussichten einhergeht, trägt wahrscheinlich dazu bei, dass dieser Aspekt nicht noch ungünstiger wahrgenommen wird.

Gleichwohl wird die große Bedeutung dieses Belastungsfaktors für die Stichprobe in den Freitextantworten offensichtlich: Mit insgesamt 20 Nennungen ist dies der Aspekt mit den meisten Rückmeldungen. Es wurde insbesondere der Bedarf nach entfristeten Stellen sowie die große persönliche Belastung, die mit befristeten Verträgen mit oftmals kurzer Laufzeit einhergeht, formuliert.

Mit der Novellierung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes kann angenommen werden, dass für Postdocs die Belastung durch eine unsichere Berufsperspektive noch mehr Bedeutung erlangt. Die Politik sieht mit der Neugestaltung des Gesetzes vor, die Höchstbefristungsdauer von ehemals sechs Jahren auf vier Jahren in der Postdoc-Phase zu reduzieren. Eine Anschlussbefristung von zwei Jahren ist nur bei Vorlage einer Anschlusszusage, also eines entfristeten Arbeitsverhältnisses, möglich. Ebenfalls kann die Befristung in dieser Qualifikationsphase durch die während der Promotionsphase nicht in Anspruch genommene Zeiten sowie aufgrund der Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen, Behinderung bzw. chronischer Erkrankung nochmals um zwei Jahre verlängert werden. Nach Ausschöpfen dieser Qualifizierungsbefristung ist eine Befristung im Rahmen eines drittmittelfinanzierten Forschungsprojektes weiterhin möglich. Die Novellierung des Gesetzes führt nicht zu mehr unbefristeten Stellen in der Wissenschaft (BMBF, 2023). Die Kürzung der Höchstbefristungsdauer auf vier Jahre in der Postdoc-Phase und die ungewisse Planbarkeit einer Anschlusszusage sind die Hauptkritikpunkte des Novellierungsvorhabens (Olbrisch & Unterberg, 2024; ver.di, 2024).

Anforderungen nach Geschlecht

Bei Betrachtung der Anforderungen nach Geschlecht werden ausschließlich signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in der Promotionsphase offensichtlich: Doktorandinnen erleben fünf der sieben abgefragten Anforderungsdimensionen signifikant ungünstiger als Doktoranden. Sie empfinden höhere quantitative und emotionale Anforderungen, einen höheren Work-Privacy-Konflikt und bewerten die Entgrenzung zwischen Arbeit und Privatleben sowie die Arbeitsplatzunsicherheit ungünstiger als Männer während der Promotionsphase. Bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase fallen zwar Unterschiede bei den Mittelwerten auf, welche sich jedoch als nicht signifikant herausstellen und daher nicht explizit erörtert werden: Habilitandinnen empfinden höhere quantitative Anforderungen, eine größere Notwendigkeit Emotionen zu verbergen, sowie

einen höheren Work-Privacy-Konflikt, geben gleichzeitig aber eine günstigere Wahrnehmung der Entgrenzung und geringere Rollenkonflikte als ihre männlichen Kollegen während der Habilitation an. Diesbezüglich bestätigen beispielsweise auch Schürmann und Sembritzki (2017) den nicht signifikanten Geschlechterunterschied beim Work-Privacy-Konflikt bei promovierten Eltern. Sie nehmen an, „dass die Mutterschaft als Barriere für wissenschaftliche Karrieren tatsächlich überschätzt wird und Frauen wie Männer ähnliche Erfahrungen in der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie gemacht haben bzw. machen“ (Schürmann & Sembritzki, 2017, S. 33–34). Dennoch verweisen beispielsweise Ysseldyk et al. (2019) auf die Bedeutung der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben als einen Einflussfaktor auf die psychische und physische Gesundheit von weiblichen Postdocs neben der unsicheren Berufsperspektive und geschlechtsspezifischen Herausforderungen (insb. Sexismus und Elternzeiten).

Die Studienlage zum Einfluss des Geschlechts auf die Wahrnehmung von arbeitsbezogenen Stressoren kann als inkonsistent und ungenügend deklariert werden. Forschungsarbeiten greifen häufig nur die Unterschiede im Erleben von Stress auf. Das systematische Review von Fida et al. (2023) deutet darauf hin, dass eine Beeinflussung des Empfindens von Anforderungen durch das Geschlecht empirisch nicht bestätigt werden kann. Andere Studien weisen jedoch darauf hin, dass es Geschlechterunterschiede gibt, da Männer und Frauen Stressoren unterschiedlich ausgesetzt sind sowie diese unterschiedlich bewältigen. Beispielsweise arbeiten Frauen häufiger in Teilzeit (Rivera-Torres et al., 2013). Abubakar et al. (2019) konnten zudem empirisch nachweisen, dass Frauen und Männer unterschiedliche Arbeitsbedingungen und unterschiedlichen Anforderungen ausgesetzt sind, obwohl sie in derselben Branche oder Beruf arbeiten. Speziell für die Gruppe der Promovierenden fanden Dorenkamp und Süß (2017) heraus, dass Doktorandinnen lange Arbeitszeiten sowie eine mangelnde Unterstützung durch den Mentor, welche den work-to-life conflict bzw. auch life-to-work conflict verstärken, belastender wahrnahmen als ihre männlichen Kollegen. Zudem haben Frauen der schwierigen Vereinbarkeit von Beruf und Familie eher ihre Zustimmung erteilt als Männer (Schürmann & Sembritzki, 2017). In der vorliegenden Stichprobe geben 51,6 % der Doktoranden und lediglich 42,5 % der Doktorandinnen an in Vollzeit zu arbeiten. Bei den Beschäftigten in der Habilitationsphase ist dieses Verhältnis noch deutlicher ausgeprägt. 80 % der Habilitanden arbeiten in Vollzeit und 57,7 % der Habilitandinnen. Kleiminger und Wortmann (2022) fanden heraus, dass Teilzeitbeschäftigte über höhere Belastungen (Arbeitsintensität, störungsfreies Arbeiten, klare Arbeitsabläufe) berichten als Vollzeitbeschäftigte. Eine Erklärung könnte daher sein, dass weniger das Geschlecht, sondern eher der divergierende Arbeitsumfang bei den Promovierenden dafür verantwortlich ist, dass ein Großteil der Anforderungen ungünstiger bewertet wird.

Anzumerken ist, dass der gefundene Geschlechterunterschied in der Promotionsphase auch durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Wissenschaftsdisziplin verursacht sein könnte, welche in vorliegender Arbeit nicht berücksichtigt wurde. Der Anteil an Frauen in den Fächergruppen variiert laut Konsortium BuWiN (2021) stark: Während bei Kunst/Kulturwissenschaften der Frauenanteil 66 % beträgt, beläuft er sich bei Mathematik/

Naturwissenschaften noch auf 42 % und bei den Ingenieurwissenschaften lediglich noch auf 21 %. Dadurch, dass sich die Rahmenbedingungen und die Betreuungssituation während der Promotionszeit zwischen den Fächern stark unterscheiden (Golde, 2005; Levecque et al., 2017), kann sich dies auch auf die Wahrnehmung der Anforderungen auswirken. Da der Geschlechterunterschied zwischen den Fächergruppen auch bei vorliegender Stichprobe angenommen wird, könnte darin auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Wahrnehmung der Anforderungen mitbegründet sein. Fraglich ist, warum dieser Unterschied nicht bei den Habilitierenden gefunden wurde, da hier ebenfalls ein deutlicher Geschlechterunterschied zwischen den Fächergruppen auftritt, der auch bei vorliegender Stichprobe angenommen wird (Konsortium BuWiN, 2021).

9.1.2 Ressourcen

Ressourcen werden als stärkende und motivierende Aspekte im Arbeitskontext betrachtet, die den Beschäftigten ermöglichen die Anforderungen in der Arbeit zu bewältigen und die Entwicklung und das Lernen positiv zu beeinflussen (vgl. Kap. 3.2.1). Sie spielen in der Arbeit zum einen eine „intrinsic motivational role, because they fulfil basic human needs, such as the needs for autonomy, relatedness, and competence“ (Bakker et al., 2011, S. 6). Zum anderen funktionieren sie als extrinsische Motivation, da Arbeitsumgebungen, in denen ausreichend Ressourcen verfügbar sind, die Bereitschaft fördern sich den Arbeitsaufgaben zu widmen und seine Kompetenzen dafür einzusetzen. Beim Vergleich zu den COPSOQ-Referenzwerten würde ein höherer Wert bedeuten, dass dieses Merkmal öfters erlebt wird bzw. günstiger ausgeprägt ist und somit als Ressource bei der Stichprobe vorhanden zu sein scheint.

Kongruent mit anderen Forschungsarbeiten gibt vorliegende Stichprobe eine im Vergleich zu den COPSOQ-Normwerten günstige Ausprägung der Merkmalen Einfluss bei der Arbeit/ Handlungsspielraum (inkl. Urlaubs-/ Pausengestaltung), Entwicklungsmöglichkeiten, Vorhersehbarkeit und bei allen Aspekten der sozialen Beziehungen an. Es stellen sich nur einige wenige signifikante Unterschiede bei der Wahrnehmung der arbeitsbezogenen Ressourcen zwischen Promovierenden und Habilitierenden heraus: Letztere empfinden ihre Arbeit als sinnhafter und erleben sie vorhersehbarer. Promovierende hingegen können auf mehr soziale Kontakte während der Arbeit zählen. Der Großteil der Ressourcen korreliert mit den Beanspruchungsvariablen signifikant in die zu erwartende Richtung. Dies bedeutet, je höher die entsprechende Ressource ausgeprägt ist, desto zufriedener ist Stichprobe mit ihrer Arbeitssituation bzw., desto geringer empfindet sie Erschöpfungssymptome (und andersherum).⁴⁰

Bezugnehmend auf den Faktor Entwicklungsmöglichkeiten verweisen beispielsweise Boone et al. (2022) auf dessen positiven Einfluss auf das Burnout-Risiko.

⁴⁰ Keine signifikanten Korrelationen wurden zwischen den gesundheitlichen Beeinträchtigungen und der Bedeutung der Arbeit, sozialen Kontakten und Feedback sowie zwischen Burnout und Feedback, der Unfähigkeit abzuschalten und der Bedeutung der Arbeit und Feedback, dem Präsentismus und der Bedeutung der Arbeit und Feedback sowie zwischen der subjektiven Gesundheit und dem Handlungsspielraum, der Bedeutung der Arbeit und der Arbeitsplatzunsicherheit gefunden.

Entwicklungsmöglichkeiten werden operationalisiert durch die Möglichkeit seine Fähigkeiten weiterzuentwickeln sowie durch ein abwechslungsreiches Aufgabenspektrum. Es ist nicht verwunderlich, dass Promovierende und Habilitierende an der Universität Augsburg diese Aspekte positiv wahrnehmen, da die Tätigkeit eines wissenschaftlichen Mitarbeiters mit Qualifikationsziel in der Regel mit zahlreichen Möglichkeiten einhergeht seine eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln oder sich neue Aufgaben anzueignen. Bei der Frage zur Einschätzung des Handlungsbedarfs sieht die Hälfte der Stichprobe keinen oder nur geringen Bedarf bei der Stärkung der arbeitsplatzbezogenen Ressourcen, was ebenfalls dafürspricht, dass die Stichprobe mit ausreichend Ressourcen ausgestattet ist. Gleichzeitig empfindet ein Fünftel dennoch einen (sehr) hohen Handlungsbedarf. Daher wäre eine detaillierte Analyse der Ressourcenkonstellation, beispielsweise aufgeschlüsselt nach Fächergruppen bzw. nach Verlauf der Qualifikationsphase, empfehlenswert für zukünftige Forschungsarbeiten bei dieser Gruppe. Im Nachfolgenden wird nochmals gesondert auf spezifische Ressourcen eingegangen, die als „Schlüsselressourcen“ (Handlungsspielraum, soziale Unterstützung) gelten bzw. die sich als bedeutsam bei der vorliegenden Analyse herausgestellt haben. Da sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern gezeigt haben, wird die geschlechtsspezifische Wahrnehmung von Ressourcen nicht thematisiert.

Einfluss bei der Arbeit / Handlungsspielraum

Der von der Stichprobe im Vergleich zur Referenzpopulation als deutlich höher wahrgenommene Handlungsspielraum deckt sich mit zahlreichen Studien, die diesen Arbeitsbedingungsfaktor als bedeutende Ressourcen bei dieser Tätigkeitsgruppe kennzeichnen (Boyd et al., 2011; Kusurkar et al., 2021; Lesener & Gusy, 2017). Darunter wird ein hoher Autonomiegrad, Kontrollmöglichkeiten und die Selbstbestimmtheit, das bedeutet die Möglichkeit über die Aufgabeninhalte und -reihenfolge mitzubestimmen, verstanden (vgl. Kap. 3.3.1). Die hohe Ausprägung bei der vorliegenden Stichprobe überrascht nicht, da mit der wissenschaftlichen Tätigkeit und dem Grundsatz von „Freiheit von Forschung und Lehre“ weitgehend eine hohe Eigenverantwortung über die Aufgaben und deren Umsetzung besteht. Der Tätigkeitsspielraum wird als eine der bedeutsamsten Ressourcen im Arbeitskontext betrachtet und ist mit positiven gesundheits- und leistungsbezogenen Folgen verbunden (Bradtke et al., 2016). Gleichwohl deuten einige Studien auf einen nicht-linearen Effekt zwischen dem Tätigkeitsspielraum und dem Wohlbefinden hin: Ab einer gewissen Ausprägung des Handlungsspielraums sind negative Folgen möglich (Jonge & Schaufeli, 1998; Warr, 1987). Dieser Zusammenhang und mögliche beeinflussende Variablen bedarf jedoch weiterer empirischer Untersuchungen, insbesondere auch bei der vorliegenden Tätigkeitsgruppe.

Soziale Beziehungen

Alle abgefragten Variablen, die mit dem Betreuer (Führungsqualität, Wertschätzung) oder mit Kollegen (Gemeinschaftsgefühl, soziale Kontakte) in Verbindung stehen, weisen bei vorliegender Stichprobe eine günstigere Ausprägung im Vergleich zu den Referenzwerten auf. Auch die soziale Unterstützung durch den Vorgesetzten oder Kollegen weist einen

vergleichsweise günstigen Wert auf. Dies deckt sich mit dem Review von Lesener und Gusy (2017), das die sozialen Faktoren sowie das Führungsverhalten als wesentliche Ressourcen bei wissenschaftlichen Mitarbeiter bestätigte. Auch Boone et al. (2022) heben die soziale Unterstützung, insbesondere durch den Vorgesetzten, als Schutzfaktor gegen die Entwicklung eines Burnouts hervor. Dies wird durch andere Autoren unterstrichen (Caesens et al., 2014; Devine & Hunter, 2017; Faller, 2017a). Eine gute Beziehung zwischen dem Qualifikanten und dem Betreuer bzw. Vorgesetzten ist besonders durch das stark hierarchische System in Universitäten sowie durch die im Rahmen einer Qualifikationsarbeit bestehende Abhängigkeit zu einem Professor von besonderer Relevanz (Levecque et al., 2017; Schmidt & Umans, 2014). Vekkaila et al. (2018) untersuchten beispielsweise die soziale Unterstützung bei Postdocs aus Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Technischen Fächergruppen und betonen, dass verschiedene Formen von sozialer Unterstützung (sozio-emotionale, informationelle, instrumentelle und ko-konstruktive Unterstützung) auch für die Aufrechterhaltung des Arbeitsengagements relevant sind. Das Review von Sverdlik et al. (2018) unterstreicht ebenfalls die Rolle der Beziehung zum Betreuer im Promotionsprozess, welche auch die „satisfaction, persistence, and academic achievement“ (Sverdlik et al., 2018, S. 369) beeinflussen kann. Der Betreuer „influence how the students comes to understand the discipline and the roles and responsibilities of academic professionals, their socialization as a teacher and a researcher, the selection of dissertation topic, the quality of the dissertation, and subsequent job placement“ (Lovitts, 2001, S. 131).

Neben der sozialen Unterstützung durch den Betreuer wird auch eine unterstützende, wertschätzende und vertrauensvolle Kollegenschaft als bedeutsame Aspekte im Qualifikationsprozess geschildert (Caesens et al., 2014; Vekkaila et al., 2018). Bei Unterteilung der Variable soziale Unterstützung nach einerseits Führungskraft und andererseits Kollegen ist bei vorliegender Stichprobe ein deutlicher Unterschied des Mittelwerts zugunsten der sozialen Unterstützung durch Kollegen ersichtlich. Dies indiziert, dass der wissenschaftliche Nachwuchs in seinem Kollegenumfeld eine große Ressource zu sehen scheint. Diese Erkenntnis wird auch dadurch bestärkt, dass lediglich ein geringer Anteil der Stichprobe bei der Frage nach der Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Kollegen einen (sehr) hohen Interventionsbedarf empfindet.

Eine signifikante Differenz zwischen den Beschäftigten in den Qualifikationsphasen zeigt sich bei dem Merkmal soziale Kontakte. Hier geben Doktoranden signifikant häufiger an, dass sie Möglichkeiten des sozialen Austausches mit Kollegen haben. Dies könnte sich darauf zurückführen lassen, dass Promovierende vermehrt in Netzwerken (Graduiertenprogramme/, -zentren, Weiterbildungsmöglichkeiten) innerhalb der Universität eingebunden sind und auch die zeitlichen Kapazitäten haben, diese zu nutzen. Für Habilitierende existieren weniger Austauschmöglichkeiten innerhalb der Universität bzw. aufgrund ihrer erhöhten Arbeitsbelastung haben sie möglicherweise kaum Gelegenheit an Formaten, die eine Vernetzung ermöglichen, teilzunehmen. Zudem kann dies auch darin begründet sein, dass es rein quantitativ mehr Promovierende als Habilitanden gibt und somit auch mehr Kontaktmöglichkeiten zu Gleichgesinnten innerhalb der Forschungsgruppe vorhanden sind.

Andererseits muss zu dem Belastungsmerkmal ergänzend konstatiert werden, dass soziale Beziehungen am Arbeitsplatz, die per se als Ressource gelten, auch zu belastenden Anforderungen werden können, wenn Konflikte mit Kollegen, Konkurrenz, Mobbing oder sozialer Druck entstehen. Schmidt und Umans (2014) weisen beispielsweise darauf hin, dass ein Mangel an sozialer Unterstützung durch den Betreuer auch mit psychischen Beeinträchtigungen assoziiert sein kann und dementsprechend nicht mehr als Ressource sondern als Stressor wahrgenommen wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit der Einführung wettbewerbsähnlicher Steuerungselemente im Wissenschaftssystem (u. a. Exzellenz-Initiative, Qualitätspakt Lehre, Wettbewerb um Drittmittel) auch der Konkurrenzdruck zwischen den Forschenden gestiegen ist (Kosmützky, 2021). Die vorliegende Studie kann über diesen Zusammenhang keine Aussage treffen, da keine Variablen integriert wurden, die sozialen Stressoren am Arbeitsplatz (z. B. ungerechte Behandlung, Konflikte) abfragen. Zwar werden die Aspekte Führungsqualität und Wertschätzung von beiden Subgruppen (und insbesondere von Habilitierenden) im Vergleich zu den Normwerten günstiger bewertet, bei der Frage zur Einschätzung des Handlungsbedarfs empfindet jedoch jeder Dritte, dass die Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch den Vorgesetzten ein hohes Verbesserungspotenzial aufweist. Dies deutet darauf hin, dass die sozialen Beziehungen zur Führungskraft nicht ausschließlich als Ressource gesehen werden. Inwieweit Promovierende oder Habilitierende Konkurrenzdruck oder andere negative soziale Verhaltensweisen empfinden, die mit Beeinträchtigungen auf das Wohlbefinden assoziiert sein können, wäre für weiterführende, qualitative Untersuchungen bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern von großer Bedeutung.

Bedeutung der Arbeit

Ähnlich zum Normwert hat die vorliegende Gesamtstichprobe das Merkmal Bedeutung der Arbeit eingestuft. Dieser Faktor ist durch das Empfinden von Sinnhaftigkeit und Wichtigkeit der eigenen Tätigkeit gekennzeichnet (vgl. Kap. 3.3.7). Die Bedeutung der Arbeit ist ein Aspekt, der von den Habilitierenden signifikant höher und dementsprechend günstiger bewertet wird. Der Mittelwert bei den Doktoranden liegt etwas unterhalb, der für die Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase liegt deutlich über dem Referenzwert. Ein Erklärungsversuch zu diesem Befund ist folgender: Dadurch, dass ein Großteil der Promovierenden keine langfristige Beschäftigung in der Wissenschaft verfolgt, sondern die Promotion zum Zweck der Höherqualifizierung für eine außeruniversitäre Karriere nutzt (Briedis et al., 2014), identifizieren sich Promovierende mit ihrer Arbeit möglicherweise weniger als Habilitierende. Konträr zu dieser These wurde von einigen Studien die Sinnhaftigkeit als eine der wesentlichen Ressourcen im Promotionsprozess hervorgehoben. Boone et al. (2022) fanden beispielsweise heraus, dass Nachwuchswissenschaftler ein geringeres Burnout-Risiko aufweisen, wenn sie ihre Arbeit als sinnhaft empfinden. Junge Forscher empfinden ihre Arbeit dann als bedeutsam, wenn sie das Gefühl haben ihre Arbeit trägt zur Weiterentwicklung der Wissenschaft bei, kann in die Gesellschaft hinein wirken und wenn sie sich als Teil der Forschungscommunity fühlen: „the PhD journey can be seen as an ongoing meaning-making process, where students need to grow a feeling of themselves as competent researchers and essential, valued

members of the academic community“ (Stubb et al., 2011, S. 34). Einen Teil der scientific community stellen Graduiertenzentren bzw. Doktorandenkollege dar. Der Aufbau dieser Strukturen in den Fakultäten der Universität Augsburg sowie universitätsübergreifend ist großteils erst nach dem Erhebungszeitpunkt erfolgt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass das Groß der Stichprobe kaum in derartigen Systemen und damit aktiv in der universitätsinternen wissenschaftlichen Gemeinschaft eingebunden war, was zum Empfinden von Sinnhaftigkeit beitragen hätte können. Weiterhin konnten Stubb et al. (2012) bei Promovierenden aus Finnland aufzeigen, dass die Bedeutung der Arbeit an der Dissertation davon abhängt, ob die Person ihr Dissertationsprojekt als Produkt oder als Prozess wahrnimmt. Sofern Doktoranden ihre Thesis als Entwicklungsprozess wahrnehmen, hatte es günstige Auswirkungen auf das Wohlbefinden und das Arbeitsengagement. Die signifikant ungünstigere Wahrnehmung der Ressource Bedeutung der Arbeit durch die Promovierenden der Universität Augsburg im Vergleich zu den Habilitierenden lässt daher Fragen offen. Dieser Befund ist insofern verwunderlich, da Promovierende diesen Aspekt sogar ungünstiger als die deutsche Erwerbsbevölkerung als Referenzgruppe bewerten.

Rollenklarheit

Ausschließlich die Ressource Rollenklarheit fällt bei der gesamten Stichprobe ungünstiger als die COPSOQ-Referenzwerte aus. Mit dieser Variable wird das Vorhandensein von Zielen, die Kommunikation von Erwartungen und das Wissen über den eigenen Verantwortungsbereich verstanden: „Employees who know what their organizations expect of them can engage in the expected behaviour. However, employees who lack role clarity may experience a lack of control in their jobs, which can contribute to burnout or disengagement“ (Barkhuizen et al., 2014, S. 324). Eine Hypothese für diese ungünstige Ausprägung ist, dass bei dieser Tätigkeitsgruppe häufig keine oder unzureichend präzisierte Stellenprofile vorliegen (Levecque et al., 2017; Martinez et al., 2013). Dies führt dazu, dass die Beschäftigten nicht explizit wissen, welche Aufgaben oder welcher Leistungsumfang von ihnen erwartet werden. Bei den Promovierenden könnte dieser ungünstig ausgeprägte Wert auch damit zusammenhängen, dass sie häufig Berufsanfänger sind und somit mit neuen Rollenanforderungen und Verantwortlichkeiten konfrontiert sind, was zu Versagensängsten und Unsicherheiten führen kann (Levecque et al., 2017; Schmidt, 2008). Zudem ist die Anfangsphase eines Promotionsvorhabens durch das Finden eines Dissertationsthemas und so durch gewisse Unsicherheiten gekennzeichnet. In dieser ersten Sozialisationsphase, aber auch im Lauf der Promotionsphase, ist daher die Qualität der Beziehung zum Betreuer und die Einbindung in universitätsinterne Graduiertennetzwerke für den Erfolg der Promotion und die Entwicklung der eigenen Arbeitsrolle von Bedeutung (Sverdlik et al., 2018).

9.1.3 Beanspruchungen

Hinsichtlich der Beanspruchungsvariablen, die die Reaktion auf die psychische Belastungsfaktoren in Abhängigkeit der individuellen Voraussetzungen und Bewältigungsstrategien des Individuums abbilden (vgl. Kap. 3.2.3), wurden in vorliegender Studie sowohl beeinträchtigende (Burnout-Symptome, Unfähigkeit abzuschalten, Präsentismus) als auch förderliche Aspekte (Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit) erfasst. Die Ergebnisse dieser Variablen werden im Folgenden vor den theoretischen Darlegungen diskutiert. Die gesamte Stichprobe zeichnet sich über eine im Vergleich zu den Referenzwerten höhere Arbeitszufriedenheit und über ein geringeres emotionales Erschöpfungserleben (Burnout-Symptome) aus. Darüber hinaus gibt die Stichprobe an Nachwuchswissenschaftlern der Universität Augsburg an, seltener zu arbeiten, wenn sie krank ist (Präsentismus). Ähnlich zum COPSOQ-Normwert ist das Arbeitsengagement ausgeprägt. Die Unfähigkeit abzuschalten ist hingegen deutlich ungünstiger ausgeprägt: Die Beschäftigten in der ersten und zweiten Qualifikationsphase offenbaren, dass es ihnen schwer fällt in der Freizeit die Arbeit zu vergessen.

Bei differenzierter Betrachtung der Qualifikationsphasen zeigt sich insbesondere ein signifikanter Unterschied beim Arbeitsengagement. Habilitierende zeigen bei ihrer Arbeit mehr Energie und Begeisterung und gehen eher in ihrer Arbeit auf als Promovierende. Der Mittelwert bei den Beschäftigten in der zweiten Qualifikationsphase fällt auch im Vergleich zum Normwert deutlich höher aus. Bei der Variable Unfähigkeit abzuschalten ist ein Unterschied zwischen den Subgruppen erkennbar, in dem Sinn, dass es Habilitierenden noch schwerer fällt von der Arbeit abzuschalten. Dieser stellt sich jedoch als nicht signifikant heraus. Im weiteren Verlauf wird auf die einzelnen Aspekte detaillierter eingegangen.

Arbeitszufriedenheit

Der in vorliegender Studie ermittelte hoch ausgeprägte Wert bei der Arbeitszufriedenheit deckt sich auch mit den Ergebnissen anderen Forschungsarbeiten bei dieser Tätigkeitsgruppe. Zahlreiche Untersuchungen zur Arbeitszufriedenheit haben den engen wechselseitigen Zusammenhang mit weiteren Faktoren, wie beispielsweise der Fluktuation, Fehlzeiten oder der Leistung belegt, sodass dieses Konstrukt und insbesondere dessen Steigerung seit einigen Jahren im besonderen Fokus von Unternehmen steht. Die Arbeitszufriedenheit wird als „Funktion zwischen den (bewerteten) Erwartungen einer Person und dem, was die Arbeitssituation anbietet“ (Ferreira, 2020, S. 24) interpretiert und durch „personelle als auch situative Faktoren“ (Ferreira, 2020, S. 24) bestimmt. Als Teilaspekte, die darauf einzahlen, wurden in vorliegender Befragung beispielsweise die Berufsperspektive, das Gehalt oder die körperlichen Arbeitsbedingungen abgefragt. Neben den Teilaspekten der Arbeitszufriedenheit beinhaltet die Skala die globale Arbeitszufriedenheit.

Hinsichtlich der Arbeitszufriedenheit beim wissenschaftlichen Mittelbau an verschiedenen deutschen Hochschulen berichten beispielsweise Lesener und Gusy (2017) von einer hohen Ausprägung: 61 % bis 77 % der Befragungsteilnehmenden der inkludierten Studien

sind (sehr) zufrieden mit ihrer Arbeit.⁴¹ Zu einem ähnlichen Wert aus internationaler Perspektive gelangten Levecque et al. (2019): 76,4 % der Promovierenden in Belgien schrieben sich 2018 eine (sehr) hohe Arbeitszufriedenheit zu. Die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass der Anteil derjenigen, die eine sehr hohe Arbeitszufriedenheit angaben, von 2013 auf 2018 stark gesunken ist. Bei der vorliegenden gesamten Stichprobe geben 73,9 % eine (sehr) hohe globale Arbeitszufriedenheit an⁴², was sich mit der Spanne eben aufgeführter Studien deckt. Der Anteil derjenigen, die sich eine niedrig ausgeprägte Arbeitszufriedenheit zuschreiben, kann mit 5,5 % als sehr gering interpretiert werden. Beim Blick auf die Subgruppen fällt auf, dass zwar der Anteil der Promovierenden und Habilitierenden mit einer (sehr) hohen globale Arbeitszufriedenheit annähernd gleich ausgeprägt ist, dafür sind 6,4 % der Doktoranden im Vergleich zu 1,8 % der Habilitierenden (sehr) unzufrieden mit ihrer Arbeit insgesamt. Dieser deutliche Unterschied ist überraschend und lässt Fragen offen, auf welche Einflussfaktoren das zurückzuführen ist. Bei Betrachtung der einzelnen Dimensionen der Arbeitszufriedenheit fällt auf, dass Habilitierende prozentual betrachtet, vergleichsweise erheblich ungünstiger die Zufriedenheit mit der Berufsperspektive⁴³ und etwas schlechter die Zufriedenheit mit den körperlichen Arbeitsbedingungen beurteilen. Die große Unzufriedenheit mit der Berufsperspektive bei den Postdocs geht mit dem ungünstiger bewerteten Belastungsfaktor Arbeitsplatzunsicherheit einher, der bereits an entsprechender Stelle diskutiert wurde (vgl. Kap. 8.2.1). Promovierende hingegen bewerten die Zufriedenheit mit den Facetten Zusammenarbeit, Art und Weise, wie die Abteilung/Bereich geführt wird und wie ihre Fähigkeiten genutzt werden sowie ihr Lohn/Gehalt schlechter als Habilitierende. Die Unterschiede in den genannten Dimensionen sind unerwartet und klärungsbedürftig. Die ausnahmslos signifikanten Korrelationen moderater bis starker Ausprägung zwischen den Anforderungs- und Ressourcenvariablen zeigen die Bedeutung des (wechselseitigen) Einflusses zwischen der Arbeitssituation und der Zufriedenheit mit der Arbeit. Ebenfalls korreliert die Arbeitszufriedenheit mit den weiteren Beanspruchungsvariablen sowie der Gesundheitssituation signifikant in die zu erwartende Richtung. Die hoch ausgeprägte Arbeitszufriedenheit zum Erhebungszeitpunkt bei den Nachwuchswissenschaftlern kann zunächst positiv für die Universität Augsburg bewertet werden, da diese mit zahlreichen günstigen leistungsbezogenen Folgen assoziiert ist. Gleichzeitig sollten die einzelnen Teilaspekte der Arbeitszufriedenheit und deren Zusammenhänge mit den Arbeitsbedingungsfaktoren detaillierter betrachtet werden, um ein ganzheitliches Bild der Arbeitszufriedenheit des wissenschaftlichen Nachwuchses zu generieren und Stellschrauben für Veränderungen zu identifizieren. Dies könnte in weiterführenden, qualitativen Forschungsarbeiten aufgegriffen werden.

⁴¹ Einschränkung muss hierzu konstatiert werden, dass der wissenschaftliche bzw. akademische Mittelbau alle Personen umfasst, die keine Professoren sind. Dementsprechend fallen hier auch verbeamtete akademische Räte oder entfristete wissenschaftliche Beschäftigte darunter, sodass der Vergleich mit Vorsicht geschehen muss.

⁴² Die „globale Arbeitszufriedenheit“ wird mit der Frage „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit insgesamt, unter Berücksichtigung aller Umstände“ ermittelt.

⁴³ 54,5 % der Promovierenden und 32,1 % der Habilitierenden sind mit ihrer Berufsperspektive (sehr) zufrieden. Zudem sind 14,9 % der Promovierenden und 37,5 % der Habilitierenden (sehr) unzufrieden mit ihrer Berufsperspektive

Burnout

Das Erschöpfungs-/ Burnouterleben bei Nachwuchswissenschaftlern wird kontrovers diskutiert. Während vorliegende Stichprobe ein vergleichsweise ähnliches bzw. etwas geringeres Ausmaß an Erschöpfung wie die COPSOQ-Normstichprobe zeigt und auch Lesener und Gusy (2017) das geringe Burnouterleben beim wissenschaftlichen Mittelbau in ihrem Review bekräftigen, weisen internationale Forschungsarbeiten auf die hohen psychischen Beeinträchtigungen bei Nachwuchswissenschaftlern – insbesondere bei PhD-Students – hin: 32% der Promovierenden in Belgien wiesen beispielsweise ein Risiko einer psychischen Beeinträchtigung auf (Levecque et al., 2017). Mattijssen et al. (2020) ermittelten bei einer Befragung von niederländischen Promovierenden während des COVID-19-Lockdowns im Jahr 2020, dass 47 % der Doktoranden ein Risiko hatten eine psychischen Störung zu entwickeln und 39 % zeigten bereits schwere Burnout-Symptome. Bei einer Studie, die Promovierende aus unterschiedlichen Ländern einschloss, wurde herausgefunden, dass 36 % der Studienteilnehmer wegen Angstzuständen oder Depressionen Hilfe in Anspruch genommen hatten (Woolsten, 2019). Boone et al. (2022) fanden bei jungen Wissenschaftlern heraus, dass insbesondere die Burnout-Komponente Zynismus dominierte. Die Autoren schlussfolgerten, dass bei dieser Gruppe eher zynische Verhaltensweisen als emotionale Erschöpfung auftreten im Vergleich zu anderen Tätigkeitsgruppen. Das heißt sie neigen zu Spott, Misstrauen und Abwertungen gegenüber ihrer Umwelt. Die Anforderungen Durchmischung von Beruf- und Privatleben sowie der Publikationsdruck haben sich bei dieser Studie als die wichtigsten Prädiktoren auf das emotionale Erschöpfungserleben herauskristallisiert. Als größte Einflussfaktoren auf das zynische Profil stellte sich der Mangel bzw. die ungünstig gestalteten Ressourcen Bedeutung der Arbeit, Entwicklungsmöglichkeiten und die soziale Unterstützung durch den Vorgesetzten heraus.

Einschränkend muss an dieser Stelle konstatiert werden, dass die Variable Burnout-Symptome bei vorliegender Befragung mittels COPSOQ-Fragebogen erhoben wurde. Dieser stützt sich ausschließlich auf die Skala „personal burnout“ aus dem „Copenhagen Burnout Inventory“ (CBI) (Kristensen, Borritz et al., 2005), welche lediglich die persönliche Erschöpfung misst. Die weiteren Komponenten des Burnout-Syndroms Zynismus/Depersonalisation und verminderte Leistungsfähigkeit (vgl. Kap. 3.4.4.2) (Maslach & Jackson, 1981) wurden nicht abgefragt. Für zukünftige Studien sollte dementsprechend in Erwägung gezogen werden die Beanspruchung Burnout mit anderen bewährten Instrumenten, wie beispielsweise dem Maslach-Burnout-Inventar, zu erheben. Das Review von Sverdlik et al. (2018) identifizierte weitere Einflussfaktoren auf das Wohlbefinden von Promovierenden. Die Autoren benennen sowohl externe (Betreuung, Privatleben, Fakultäts-/ Lehrstuhlstrukturen, finanzielle Situation) als auch personale Einflussfaktoren (Motivation, Schreibkompetenz, akademische Identität, Selbstwertgefühl und Selbstwirksamkeit), die auf das Erleben während des Promotionsprozesses eine Rolle spielen. Über derartige Aspekte kann vorliegende Studie keine Aussage treffen, dennoch sollten diese bei der nachfolgenden Ableitung von Interventionsstrategien nicht außer Acht gelassen werden.

Hinsichtlich des Erschöpfungserlebens bei Wissenschaftlern mit abgeschlossener Promotion bzw. Habilitierenden liegen nur unzureichende empirische Erkenntnisse vor. Watts und Robertson (2011) ermittelten beispielsweise ähnliche Burnout-Werte bei Hochschullehrenden im Vergleich zu Beschäftigten anderer Dienstleistungsberufe (Lehrkräfte an Schulen, Beschäftigte im Gesundheitswesen). Als einer der wichtigsten Prädiktoren auf das Erschöpfungserleben erwies sich die Betreuung einer hohen Anzahl an Studierenden. Mit der Bologna-Reform ging auch ein Anstieg der Studierendenzahlen einher (vgl. Kap. 5.1), sodass die Vermutung naheliegt, dass insbesondere Beschäftigte in der zweiten Qualifikationsphase und mit Lehrverpflichtung eine hohe Anzahl an Studierenden betreuen, was mit einem Risiko Burnout-Symptome zu entwickeln verbunden sein kann.

Zudem fanden die Autoren heraus, dass männliche Hochschullehrende höhere Werte bei der Komponente Depersonalisation/Zynismus und Frauen höhere Werte bei der Komponente emotionale Erschöpfung aufwiesen. Letzterer Befund deckt sich mit der vorliegenden Analyse. Weibliche Habilitierende geben deutlich und Doktorandinnen geringfügig höhere Erschöpfungssymptome an als ihre männlichen Kollegen, es zeigen sich jedoch in beiden Gruppen keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede. Das höhere Stresserleben von weiblichen Nachwuchswissenschaftlern wird auch in der Literatur diskutiert (Appel & Dahlgren, 2003; Toews et al., 1997; Ülkü-Steiner et al., 2000). Zudem stellte sich bei der Arbeit von Watts und Robertson (2011) heraus, dass jüngere Beschäftigte anfälliger für emotionale Erschöpfung waren. Die Untersuchung dieses Befunds wäre auch bei vorliegender Stichprobe interessant. Zwar ist das Erschöpfungserleben bei beiden Subgruppen auf gleichem Niveau, aber möglicherweise gibt es innerhalb der Altersgruppen Unterschiede im Burnouterleben.

Eine weitere jüngere Studie über die mentale Gesundheit von Postdocs in den Niederlanden verdeutlicht eine hohe Prävalenz von ernsthaften psychischen Beeinträchtigungen. Als wichtigste Einflussfaktoren haben sich die unsicheren akademische Berufsperspektiven, der Publikationsdruck, die Unvereinbarkeit von Beruf- und Privatleben sowie der Mangel an institutioneller Unterstützung herauskristallisiert. Als protektiver Einfluss auf das mentale Wohlbefinden stellte sich hingegen insbesondere die Unterstützung durch den Vorgesetzten und durch Kollegen heraus, was wiederum die Bedeutung der Beziehung zum Betreuer bzw. Vorgesetzten unterstreicht (van der Weijden & Teelken, 2023).

Der (wechselseitige) Zusammenhang zwischen den psychosozialen Belastungsfaktoren und dem Erschöpfungserleben wird durch ausnahmslos signifikante positive Korrelationen mit allen Stressoren sowie negative Zusammenhänge mit den arbeitsbezogenen Ressourcen, mit Ausnahme des Feedbacks, bekräftigt. Die hohe Korrelation zwischen Burnout und dem Work-Privacy-Konflikt hebt die Bedeutung des Zusammenhangs zwischen diesem Anforderungsmerkmal und dem psychischen Wohlbefinden hervor, welcher auch in der Literatur mehrmals nachgewiesen wurde. Weiterhin verdeutlicht die hohe negative Korrelation zwischen Burnout und der Selbstregulation die Beziehung zu der internen Ressource, die für die Emotionsregulation zuständig ist.

Generell kann das vergleichsweise niedrigere Erschöpfungserleben bei der Stichprobe positiv festgehalten werden. Eine Ursache könnte darin liegen, dass die Verweildauer am Arbeitsplatz Hochschule von Nachwuchswissenschaftlern – insbesondere von Promovierenden – aufgrund der befristeten Arbeitsverträge vergleichsweise kurz ist. Bezugnehmend auf die Ausführungen in Kap. 3.2.2 ist bei hohen Anforderungen mit negativen Folgen zu rechnen, wenn diese anhaltende Anstrengung über einen längeren Zeitraum erfordern. Möglicherweise haben sich demnach die hohen bzw. ungünstig erlebten Anforderungen der vorliegenden Stichprobe noch nicht zu beeinträchtigenden Beanspruchungen auswirken können. Die Universitätszugehörigkeit bei vorliegenden Probanden deutet auf den bisher kurzen Tätigkeitszeitraum hin. Ein Drittel der Promovierenden arbeitet seit etwas weniger als 18 Monaten an der Universität und etwas über einem Drittel seit weniger als drei Jahren. Bei den Habilitierenden sind hingegen 40,4 % bereits seit drei bis zehn Jahren und ein Fünftel sogar über zehn Jahre an der Universität beschäftigt. Die Habilitierenden, die daher deutlich länger dem Wissenschaftssystem angehören, aber keine vergleichsweise erhöhten Erschöpfungssymptome aufweisen, scheinen sich hingegen Strategien angeeignet zu haben, um mit den hohen Anforderungen umzugehen, sodass sich diese nicht negativ auf ihr Wohlbefinden und ihre Gesundheit auswirken. Zudem weist diese Gruppe auch etwas höhere arbeitsbezogene Ressourcen als die Promovierenden auf, welche den negativen Einfluss hoher Anforderungen auf das Erschöpfungserleben günstig beeinflussen können. Diese Thematik sollte in weiteren Forschungsarbeiten aufgegriffen werden, welche auch Promovierende und Habilitierende unterschiedlicher Universitäten und die heterogenen Rahmen- und Arbeitsbedingungen während der Qualifikationsphase (z. B. Höhe der Lehrverpflichtung, Dauer der Arbeitsverträge, Betreuungssituation, Qualifikationsformat) mit einbeziehen.

Unfähigkeit abzuschalten

Eine Variable, die sich bei der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zum Referenzwert deutlich ungünstiger darstellt, ist die Unfähigkeit abzuschalten. Die Nachwuchswissenschaftler der Universität Augsburg geben an, dass sie sehr häufig nicht von der Arbeit abschalten können.⁴⁴ Bereits Gräser wies 2003 auf die geringe Distanzierungsfähigkeit des wissenschaftlichen Personals hin. Die physische und mentale Distanzierung von der Arbeit (detachment from work) gilt „als bedeutende Kenngröße für die individuelle Erholung“ (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016a, S. 4) und wird in der betrieblichen Präventionsarbeit und Organisationspsychologie als vergleichsweise junges Forschungsthema diskutiert. Wendsche und Lohmann-Haislah (2016a) stellen in ihrer Metaanalyse dar, dass dieser Faktor sowohl mit physischen Beschwerden (Ermüdung, affektives Wohlbefinden, körperliche Beschwerden) als auch psychischen Indikatoren (Schlaf, Lebenszufriedenheit, Wohlbefinden, Erschöpfung) in Verbindung steht. Gleichzeitig wird die Unfähigkeit abzuschalten durch quantitative und emotionale Anforderungen, soziale Konflikte, der Arbeitszeit und Rollenkonflikte negativ beeinflusst.

⁴⁴ Da die Variable mit einem single-Item erfasst wurde, ist es möglich gleichzeitig die prozentuale Häufigkeit anzugeben: 44,6 % der gesamten Stichprobe fällt es oft bzw. immer schwer von der Arbeit abzuschalten; jedem Vierten fällt es manchmal schwer und ein Drittel hat keine/kaum Probleme mit dem Detachment.

Positiven Einfluss auf das Detachment wird den Ressourcen soziale Unterstützung und Handlungsspielraum zugesprochen. Sofern Beschäftigte häufig außerhalb ihrer eigentlichen Arbeitszeit arbeiten, hat dies erwartungsgemäß ebenfalls einen negativen Einfluss (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016a). Die ausnahmslos signifikanten gering bis moderat positiven Korrelationen zwischen der Unfähigkeit abzuschalten und allen Anforderungsvariablen bei vorliegender Studie untermauern diese Befunde. Ebenfalls wurden gering negative Korrelationen mit allen Ressourcen gefunden, bis auf das Feedback und die Bedeutung der Arbeit, welche die Befunde der Metaanalyse von Wendsche und Lohmann-Haislah (2016a) bestärken. Mit der Beanspruchungsfolge Arbeitszufriedenheit hängt die Unfähigkeit abzuschalten negativ, mit gesundheitlichen Beschwerden, Burnout und Präsentismus positiv zusammen. Interessanterweise zeigt sich keine signifikante Korrelation mit dem Arbeitsengagement. Das bedeutet, Beschäftigte, die in ihrer Arbeit hoch motiviert sind, fällt es nicht gleichzeitig schwer von ihrer Arbeit abzuschalten. Diesbezüglich fanden Shimazu et al. (2016) heraus, dass ein mittleres Maß an Detachment für das Arbeitsengagement, während ein hohes Maß für die mentale Gesundheit am gewinnbringendsten ist. Ein sehr niedriges bzw. sehr hohes Level an Detachment war mit einem niedrigen Ausmaß an Arbeitsengagement verbunden. Die Autoren diskutieren, dass eine geringe Kompetenz von der Arbeit abzuschalten mit dem Verbrauch der Ressourcen einhergeht und die Wiederherstellung der Ressourcen erschwert. Arbeitnehmer, die jedoch gut abschalten können, fällt es hingegen möglicherweise schwer am nächsten Arbeitstag wieder in den „Arbeitsmodus“ zu gelangen. Zudem korreliert die Unfähigkeit abzuschalten in hohem Maß negativ mit der Selbstregulation. Dies ist nicht verwunderlich, da die Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz ebenfalls auf das mentale Abschalten und die Fähigkeit nach einem anstrengenden Tag zu entspannen abzielt. In der Literatur wird weiterhin eine „hohe Neigung zur Verausgabung für die Arbeit (hohe exzessive Arbeitsneigung, hohes Job Involvement)“ (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016a, S. 48) als Einflussfaktor auf die Fähigkeit gedanklich von der Arbeit abschalten zu können betrachtet. Durch die gleichzeitige Arbeit an der Dissertations- oder Habilitationsschrift, die damit häufig einhergehende hohe Arbeitsintensität sowie die Auflösung von Arbeits- und Ruhezeiten ist es naheliegend, dass Nachwuchswissenschaftler sich für ihre Arbeit sehr verausgaben, was ihnen das mentale Abschalten von der (Qualifikations-) Arbeit erschweren kann. Als begünstigender Faktor des Detachments wird insbesondere der Wandel der Arbeit diskutiert, der durch eine steigende Arbeitsintensität und erhöhte emotionale Anforderungen (u. a. bei intensiver kognitiver Arbeit, Dienstleistungs- und Teamarbeit) sowie durch die Entgrenzung von Arbeit und Privatleben aufgrund neuer Informationstechnologien geprägt ist (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016a). Bei der Beanspruchungsvariable Unfähigkeit abzuschalten muss jedoch konstatiert werden, dass sie bei vorliegendem Befragungsinventar mit einem single-Item erfasst wurde und daher die Vergleichbarkeit zu anderen Studien sowie eine Erfassung des multidimensionalen Konstrukts eingeschränkt ist. Die bei vorliegender Stichprobe hoch ausgeprägte Beanspruchungsvariable entfaltet sich insbesondere bei Beschäftigten in wissensintensiven Tätigkeiten als bedeutsame Stellschraube hinsichtlich des mentalen

Wohlbefindens, sodass eine detaillierte Untersuchung bei Nachwuchswissenschaftlern in weiterführenden Forschungsarbeiten lohnenswert erscheint.

Arbeitsengagement

Ein signifikanter Unterschied beim Vergleich der Beschäftigten in den Qualifikationsphasen ergab sich lediglich für die positive Beanspruchungsfolge Arbeitsengagement als Indikator für das arbeitsbezogene Wohlbefinden: Habilitierende schätzen ihr Arbeitsengagement signifikant höher ein als Promovierende. Auch bezogen auf den COPSOQ-Referenzwert ist der Mittelwert bei den Habilitierenden deutlich höher ausgeprägt. Der Wert bei den Promovierenden entspricht annähernd dem Referenzwert.

Das Arbeitsengagement wird als günstiger affektiv-motivationaler Zustand in der Organisationspsychologie betrachtet, welcher aus dem Erleben von Energie (Vitalität), Begeisterung (Hingabe) und einem Aufgehen in der Aufgabe (Absorption) gekennzeichnet ist und mit gewinnbringenden organisationalen Folgen in Verbindung steht, wie beispielsweise einer gesteigerten Arbeitszufriedenheit, organisationalen Identifikation (organizational commitment) oder Leistung (Han et al., 2021).

Bei der Korrelationsanalyse ist ersichtlich, dass insbesondere die Ressourcenfaktoren in einem wechselseitig positiven und höchstsignifikanten Zusammenhang mit dem Arbeitsengagement stehen, was sich mit der Literatur deckt (vgl. Kap. 3.4.4.1). Das bedeutet, je mehr bzw. günstiger die Nachwuchswissenschaftler stärkende Bedingungen in ihrer Arbeit vorfinden bzw. wahrnehmen, desto motivierter und begeisterter sind sie von ihrer Arbeit. Die Anforderungsvariablen korrelieren hingegen nicht uneingeschränkt mit dem Arbeitsengagement bzw. sind die signifikanten Korrelationen (Verbergen von Emotionen, Rollenkonflikte, Work-Privacy-Konflikt, Entgrenzung, Arbeitsplatzunsicherheit) nur sehr gering bzw. schwach signifikant. Das heißt ungünstige, stressreiche Arbeitsbedingungen stehen weniger mit dem (Nicht-) Empfinden von Arbeitsengagement in Verbindung. Dies deckt sich mit den Annahmen des JD-R-Modells, dass von Ressourcen und Anforderungen zwei unterschiedliche Prozesse ausgehen (vgl. Kap. 3.4.4). Hinsichtlich der Beanspruchungsfolgen ist das Arbeitsengagement erwartungsgemäß signifikant negativ mit dem Burnout-Symptomen assoziiert, was auf die positive Antipode zum Konstrukt Burnout hindeutet (vgl. Kap. 3.4.4.1). Keine signifikante Korrelation wurde zudem zwischen dem Arbeitsengagement und den gesundheitlichen Beschwerden, der Unfähigkeit abzuschalten und dem Präsentismus ermittelt. Mit der Selbstregulation ist das Arbeitsengagement wiederum signifikant positiv assoziiert, was den beidseitigen Einfluss dieser Variablen unterstreicht: Beschäftigte, die effektiv ihre Emotionen regulieren und diese mit ihren inneren Bedürfnissen und Gefühlen im Einklang bringen können, gehen gleichzeitig mehr in ihrer Arbeit auf und erleben mehr Begeisterung und empfinden mehr Energie.

Die bei vorliegender Studie ermittelten Werte könnten darauf hindeuten, dass Habilitierende als „akademischer Nachwuchs im engeren Sinne“ (Lesener & Gusy, 2017, S. 13) die Absicht einer langfristigen Karriere in der Hochschule verfolgen und über eine hohe intrinsische Motivation zu ihrem Forschungsthema verfügen und dementsprechend ein hohes Arbeitsengagement haben. So wird Postdocs ein „stark ausgeprägtes Arbeitsethos“

(Kauhaus et al., 2021, S. 737) zugesprochen. Die mit dem Arbeitsengagement verbundenen Eigenschaften wie Durchhaltevermögen, Vereinnahmung, Erleben von Begeisterung und das Aufgehen in der Arbeit scheinen für diese Gruppe charakteristisch zu sein. Auch Lesener und Gussy (2017) weisen in ihrer Metaanalyse auf ein hohes Maß an Arbeitsengagement bei wissenschaftlichen Mitarbeitenden hin.

Ein Grund für den indes unauffälligen Mittelwert bei den Promovierenden könnte darin liegen, dass ein Großteil dieser Gruppe die Universität nach erfolgreicher Promotion verlässt (Briedis et al., 2014). Die Promotion dient dieses Beschäftigten nur als Mittel zum Zweck; sie gehen weniger in ihrer Tätigkeit auf bzw. sind von ihren (Qualifikations-) Arbeit begeistert. So könnte das im Vergleich zu den Habilitierenden geringer ausgeprägte Arbeitsengagement bei den Doktoranden erklärt werden. Nichtsdestotrotz hätte man annehmen können, dass auch Promovierende ein im Vergleich zur deutschen Erwerbsbevölkerung höheres Maß an Arbeitsengagement erfahren, da die häufig langjährige Arbeit an der Qualifikationsarbeit ein hohes Maß an Durchhaltevermögen, zeitlichen Invest und Energie erfordert, was gleichzeitig für ein hohes Empfinden von Arbeitsengagement sprechen würde. Dieser Befund lässt daher einige Aspekte für weiterführende Fragestellungen offen.

Präsentismus

Die Beanspruchungsfolge Präsentismus stellt sich bei der Stichprobe, sowie bei beiden Subgruppen, im Vergleich zum COPSOQ-Referenzwert als unauffällig dar. Das bedeutet, die Nachwuchswissenschaftler der Universität Augsburg arbeiten selten, wenn sie sich richtig krank oder unwohl fühlen. Interessanterweise geben Doktorandinnen häufiger an, trotz Krankheit zu arbeiten als Männer in der Promotionsphase, wobei dieser Unterschied nicht signifikant ist und somit als unbedeutsam interpretiert wird.

Da die Variable als single-Item erfasst wurde, ist die Angabe von Häufigkeiten für eine einfachere Interpretation möglich: Dementsprechend arbeiten rund 15 % der gesamten Stichprobe (sehr) häufig, wenn sie krank sind, knapp ein Drittel manchmal und über die Hälfte (56,4 %) fast nie bzw. selten. Diese Zahlen können als positiv deklariert werden. Beim Vergleich mit einer repräsentativen Stichprobe aus der deutschen Erwerbsbevölkerung im Jahr 2022 haben 26,6 % angegeben häufig oder sehr häufig trotz Krankheit zu arbeiten (U. N. Walter et al., 2022). Ältere Zahlen deuten auf ein noch höheres Präsentismusverhalten hin. Laut Erhebungen des Deutschen Gewerkschaftsbundes haben 2017 über zwei Drittel der Erwerbstätigen krank gearbeitet, nach Zahlen der Deutschen Angestellten Krankenkasse haben dieses Verhalten zwei Drittel der Beschäftigten im Jahr 2014 gezeigt (Oster & Mücklich, 2019).

Präsentismus wird im deutschen bzw. europäischen Raum als das Verhalten von Beschäftigten, trotz Krankheit, die ein Fehlen legitimiert hätte, zur Arbeit zu gehen interpretiert (G. Aronsson et al., 2000). Als Folgen von Präsentismus werden die Chronifizierung der Krankheit, das Risiko weitere Beschäftigte anzustecken, eine geringere Leistungsfähigkeit sowie eine höhere Fehleranfälligkeit und Unfallhäufigkeit erörtert, welche nicht nur zu gesundheitlichen Nachteilen, sondern auch zu Produktivitätsverlusten der

Organisation führen kann.

In der Korrelationsanalyse der vorliegenden Untersuchung wurden negative, gering ausgeprägte signifikante Zusammenhänge mit den meisten Ressourcen, bis auf die Bedeutung der Arbeit und dem Feedback, gefunden. Die Anforderungsvariablen hängen ausnahmslos signifikant positiv mit dem Präsentismus zusammen. Das bedeutet je höher oder ungünstiger die Anforderungen in der Arbeit wahrgenommen werden, desto eher wird trotz Krankheit oder Unwohlsein gearbeitet bzw. umgekehrt. Insbesondere trifft dies zu, wenn die Stichprobe emotional gefordert ist, eine hohe Arbeitsintensität oder Work-Privacy-Konflikte empfindet oder entgrenzt arbeitet. Bei diesen Merkmalen liegen höhere Korrelationen vor. Bis auf das Arbeitsengagement ist das Präsentismusverhalten mit den weiteren Beanspruchungsvariablen signifikant in die zu erwartende Richtung assoziiert. Je mehr die Stichprobe mit ihrer Arbeit zufrieden ist und je besser sie ihren Gesundheitszustand einschätzt, desto seltener arbeitet sie trotz Krankheit und umgekehrt. Hingegen wird häufiger krank gearbeitet, wenn höhere gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Burnout-Symptome vorliegen oder nur schwer mental von der Arbeit distanziert werden kann.

Hohe zeitliche Anforderungen, Konflikte zwischen dem Arbeits- und Familienleben und die zunehmende Verdichtung der Arbeit werden als wesentliche Risikofaktoren auf Präsentismus angesehen. Hingegen gelten hohe Handlungsspielräume, die Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte sowie eine gute Rollenklarheit als protektive Faktoren (Oster & Mücklich, 2019). Demnach sind die ermittelten Zusammenhänge nicht überraschend. Interessant ist dennoch die nicht signifikante Korrelation zur Ressource Bedeutung der Arbeit sowie zum Arbeitsengagement. Es liegen Hinweise vor, dass Beschäftigte seltener krank arbeiten, wenn sie ihre Arbeit für sinnvoll und bedeutsam halten (Badura et al., 2018). Ein hohes Arbeitsengagement wird hingegen mit einem höheren Ausmaß an Präsentismus in Verbindung gebracht (Oster & Mücklich, 2019).

Da Nachwuchswissenschaftler keine Arbeitszeiterfassung haben, hinsichtlich Arbeitszeit und -ort häufig sehr flexibel sind und so die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit fließend sind, ist es fraglich, inwieweit die vorliegenden Zahlen tatsächlich die Realität abbilden. Es wird angenommen, dass die Gruppe dennoch häufig (an ihrer Qualifikationsarbeit) arbeitet, obwohl sie sich krank oder unwohl fühlt. Auch wenn das Ausmaß an Präsentismus bei der Stichprobe als positiv zu verzeichnen ist, sollte dieser Aspekt weiterhin im Blick behalten und als ein Indikator für die Gesundheit der Nachwuchswissenschaftler betrachtet werden, da es auch ein Merkmal für das selbstgefährdende Verhalten darstellt (vgl. Kap. 9.2.2).

9.1.4 Gesundheitssituation

Subjektive Gesundheit

Bezogen auf die Einschätzung ihres Gesundheitszustandes als Indikator für das persönliche Wohlbefinden (Lampert et al., 2018) wurden folgende Befunde ermittelt: Der Großteil der gesamten Stichprobe schätzt seinen subjektiven Gesundheitszustand sehr gut bzw. gut ein. Lediglich ein marginal geringer Anteil der Nachwuchswissenschaftler der

Universität Augsburg empfindet seine Gesundheit als (sehr) schlecht. Im Vergleich zur deutschen Gesamtbevölkerung stellt sich dieses Gesamtbild als außerordentlich positiv heraus (vgl. Kap. 7.2.4). Als Einflussfaktoren auf die subjektive Gesundheit gelten unter anderem die Zugehörigkeit zur oberen Bildungsgruppe sowie ein jüngeres Alter (Lampert et al., 2018). Diese beiden soziodemographischen Merkmale treffen auf die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler zu, sodass die vergleichsweise positive Bewertung daher so zu erwarten war.

Der Zusammenhang zwischen der subjektiven Gesundheit und den psychischen Belastungsfaktoren in der Arbeit wird durch die überwiegend signifikanten Korrelationen zwischen den Anforderungs- und Ressourcenvariablen und der subjektiven Gesundheitseinschätzung verdeutlicht. Diese können jedoch als gering eingestuft werden. Keine signifikanten Befunde wurden mit dem Handlungsspielraum, der Bedeutung der Arbeit sowie der Arbeitsplatzunsicherheit gefunden.

Bei spezifischer Betrachtung der beiden Subgruppen ist ersichtlich, dass sich ein größerer Anteil an Habilitierenden im Vergleich zu Promovierenden eine (sehr) gute Gesundheit zuschreibt. Unter den Beschäftigten in der Promotionsphase gibt es zudem prozentual mehr Personen, die von einem (sehr) schlechten subjektiven Gesundheitszustand berichten. Beim statistischen Vergleich der Mittelwerte ergeben sich jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Beschäftigten in den beiden Qualifikationsphasen, sodass dies als nicht bedeutsam eingestuft wird. Dieses Ergebnis ist dennoch etwas verwunderlich, denn Lampert et al. (2018) weist darauf hin, dass im Altersverlauf der Anteil an Personen mit einer (sehr) guten Gesundheit kontinuierlich abnimmt, sodass dies auch bei den vergleichsweise älteren Habilitierenden der vorliegenden Stichprobe zu erwarten gewesen wäre. Zudem ist anzunehmen, dass sich die hohen empirisch gefundenen Anforderungen bei den Postdocs auf die subjektive Gesundheit niederschlagen.

Für eine detaillierte Einschätzung dieser Ergebnisse kann auf die Daten zur Gesundheitssituation von einer repräsentativen Stichprobe Promovierender und Habilitierender an deutschen Hochschulen zurückgegriffen werden (Briedis et al., 2020). In Bezug zu diesen Vergleichswerten kann konstatiert werden, dass ein größerer Anteil an Promovierenden der Universität Augsburg seinen Gesundheitszustand (sehr) gut einstuft. Bei den Habilitierenden ist der Anteil der Personen mit einer (sehr) guten Gesundheit geringfügig größer. Die Stichprobe bei dieser Studie umfasst jedoch auch extern Promovierende, Promovierende an außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Promovierende in Kooperation mit Hochschulen (Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung [DZHW], 2022). Bei dieser heterogenen Stichprobe kann davon ausgegangen werden, dass sich die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Arbeit auf die Belastungs- und Gesundheitssituation auswirken können, sodass die Vergleichbarkeit mit vorliegender Stichprobe, die nur aus internen, beschäftigten Promovierenden besteht, eingeschränkt ist.

Der Vergleich mit den Daten der GEDA-Studie (Lampert et al., 2018) ist hingegen interessant und ohne plausible Erklärung: Die Promovierenden der Universität Augsburg schätzen ihren Gesundheitszustand etwas schlechter ein als Personen ähnlichen Alters

aus der oberen Bildungsschicht. Bei den Habilitierenden lässt sich keine Differenz zu einer Vergleichsgruppe mit ähnlichen Merkmalen aus der deutschen Bevölkerung erkennen. Bei Fokussierung der geschlechtsspezifischen Bewertung wird bei den Promovierenden offensichtlich, dass sich ein größerer Anteil an Männern eine (sehr) schlechte Gesundheit im Vergleich zu den Frauen zuschreibt. Der Anteil mit einem (sehr) guten Gesundheitszustand ist ähnlich ausgeprägt. Dies ist nicht erwartungskonform und ohne plausible Erklärung zu den Befunden von Briedis et al. (2020) und Lampert et al. (2018), bei denen jeweils ein höherer Anteil an Männern im Vergleich zu Frauen einen (sehr) guten bzw. ein höherer Anteil an Frauen einen (sehr) schlechten Gesundheitszustand zuschreiben. Dies lässt vermuten, dass sich in der Stichprobe einige wenige männliche Personen befinden, die aktuell gesundheitliche Einschränkungen physischer oder psychischer Art haben, die sich auf den subjektiven Gesundheitszustand auswirken. Bei den Habilitierenden hingegen verhält es sich gegenteilig und konform mit den Referenzwerten. Der Anteil an Männern mit einer (sehr) guten Gesundheitseinschätzung ist im Vergleich zu Frauen höher. Zudem ist der Anteil an Frauen höher, die ihren Gesundheitszustand als (sehr) schlecht empfinden. Da jedoch keine signifikanten Unterschiede beim Mittelwertvergleich zwischen Männern und Frauen in beiden Qualifikationsphasen gefunden wurden, ist die Interpretation der geschlechtsspezifischen Bewertungen limitiert. Dennoch ist dieser Aspekt interessant, da sich bei der Gesamtbevölkerung statistisch bedeutsame geschlechtsspezifische Unterschiede in der gesundheitlichen Selbsteinschätzung darstellen. Frauen bewerten ihren Gesundheit signifikant schlechter als Männer (RKI, 2012).

Gesundheitliche Beschwerden

Hinsichtlich der Skala gesundheitliche Beschwerden als ein Indikator langfristiger Gesundheit wurde ein im Vergleich zum Referenzwert von wissenschaftlichen Mitarbeitenden an mehreren deutschen Hochschulen (Burian et al., 2019b) ähnlicher Wert ermittelt. Die Habilitierenden berichten etwas seltener von gesundheitlichen Beschwerden als Promovierende, der Mittelwertvergleich ist jedoch nicht signifikant. Der Großteil arbeitsbezogener Anforderungen und Ressourcen korreliert gering positiv bzw. negativ mit der Skala gesundheitliche Beschwerden. Keine signifikanten Zusammenhänge sind für die Merkmale Feedback, Bedeutung der Arbeit und soziale Kontakte zu verzeichnen. Dies verdeutlicht den wechselseitigen Einfluss zwischen den psychosozialen Faktoren der Arbeit und gesundheitsbezogenen Konsequenzen.

Bei Fokussierung der einzelnen Beschwerdebilder ist bei der gesamten Stichprobe ersichtlich, dass Nacken-/ Schulter-/ Armbeschwerden am häufigsten erlebt werden, gefolgt von Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Beschwerden in der Lendenwirbelsäule und in den Beinen, Magen-Darm-Beschwerden und Kreislaufproblemen. Promovierende berichten signifikant häufiger von Kopfschmerzen als Habilitierende.

In Häufigkeiten ausgedrückt bedeutet dies beispielsweise, dass jeder dritte Promovierende und jeder vierte Habilitierende (sehr) häufig Beschwerden im Bereich von Nacken, Schultern oder Armen hat. Lesener und Gusy (2017) bekräftigen in ihrem Review die Atemwegs- und Muskel-Skeletterkrankungen und psychischen Störungen als Verursacher

von arbeitsbedingten Fehlzeiten beim wissenschaftlichen Mittelbau. Sie verweisen auf Untersuchungen an verschiedenen deutschen Hochschulen (Fachhochschule Osnabrück, TU Kaiserslautern, Universität Freiburg, Universität Stuttgart), bei denen jeweils Kreuz-/ Rücken- bzw. Nacken-/ Schulterschmerzen als häufiges Beschwerdebild angegeben wurde. Nach Krankheiten des Atmungssystems und psychischen Störungen belegten Krankheiten des Bewegungsapparates auch bei der Gruppe „Berufe in der Hochschullehre und -forschung“, die bei der Techniker Krankenkasse versichert waren, den dritten Rang bei den Fehlzeiten im Jahr 2022 (Techniker Krankenkasse, o.D.). Somit decken sich die Ergebnisse mit anderen Forschungsarbeiten bzw. Statistiken zu dieser Tätigkeitsgruppe. Bei dem Vergleich zu den Arbeitsunfähigkeitsdaten der Gruppe „Berufe in der Hochschullehre und -forschung“ der gesetzlichen Krankenkassen muss festgehalten werden, dass auch Professoren eingeschlossen werden, sodass die Vergleichbarkeit zur vorliegenden Gruppe der Nachwuchswissenschaftler eingeschränkt ist.

Es wird angenommen, dass sich ein Großteil der Nachwuchswissenschaftler der Universität Augsburg durch die überwiegend kognitive Arbeit sitzend an Bildschirmarbeitsplätzen aufhalten, sodass die Ergebnisse hinsichtlich Nacken-/ Rückenbeschwerden kaum verwunderlich sind. Als Einflussfaktoren auf Beschwerden am Bewegungsapparat bei sitzenden Tätigkeiten am Bildschirmarbeitsplätzen werden lang anhaltende Sitzperioden in oftmals ungünstiger Körperhaltung und der daraus resultierende Bewegungsmangel sowie ein ergonomisch ungünstig gestalteter Arbeitsplatz diskutiert (Szczygiel et al., 2017). Neben dem Bewegungsmangel als Prädiktor von Muskel-Skelett-Erkrankungen wird zudem angenommen, dass bestimmte Belastungskombinationen die Entstehung von Beschwerden begünstigen. Hierzu zählen die physische und psychische Fehlbelastung (insbesondere Arbeitsdruck) und fehlende Erholungsmöglichkeiten (Richter et al., 2011). Diese Belastungsmerkmale (hohe quantitative Anforderungen, Unfähigkeit abzuschalten) treffen auf Nachwuchswissenschaftler in bestimmten Maßen zu, sodass dies impliziert, dass nicht ausschließlich die lang anhaltenden Sitzperioden am Bildschirmarbeitsplatz, sondern auch die psychosoziale Anforderungs-Ressourcenkonstellation, die Promovierende und Habilitierende in ihrer Tätigkeit wahrnehmen (u. a. Zeit-/ Leistungsdruck, Work-Privacy-Konflikt, geringe Rollenklarheit), das Auftreten von Rückenbeschwerden beeinflussen. Darauf deuten auch die signifikanten Korrelationen zwischen der Skala gesundheitliche Beschwerden und einer Vielzahl der psychischen Belastungsfaktoren hin.

Einen Hinweis darauf, dass den Nachwuchswissenschaftlern die ungünstige Situation am Bildschirmarbeitsplatz bewusst zu sein scheint, wird in der Frage zur Einschätzung des Handlungsbedarfs deutlich. Ein Großteil der vorliegenden Stichprobe sieht in der Arbeitsumgebung und Arbeitsplatzgestaltung den höchsten Gestaltungsbedarf. Auch in den Freitextantworten wird der Bedarf nach einer ergonomischen Büroausstattung, insbesondere nach Steh-Sitz-Schreibtischen und ergonomischen Schreibtischstühlen offensichtlich. Diese Aspekte wurden am zweithäufigsten genannt.

Bei der Analyse der gesundheitlichen Beschwerden in Abhängigkeit vom Geschlecht zeigt sich ein signifikanter Unterschied bei der Gesamtskala bei den Beschäftigten in der Promotionsphase: Doktorandinnen berichten signifikant häufiger von gesundheitlichen

Beschwerden. In Bezug auf die einzelnen Beschwerdebilder geben sie häufiger Magen-Darm-Beschwerden, Kopfschmerzen, Kreislauf-Probleme sowie Beschwerden im Nacken- und Schulterbereich an als ihre männlichen Kollegen. Während der Habilitationsphase wird von Frauen signifikant häufiger über Kreislaufprobleme geklagt als von Männern. Die Gesamtskala weist jedoch keinen signifikanten Unterschied bei dieser Subgruppe auf. Interessanterweise legen Burian et al. (2019b) dar, dass wissenschaftliche Mitarbeiterinnen seltener von gesundheitlichen Beschwerden berichten als ihre männlichen Kollegen, was konträr zu den Befunden der vorliegenden Stichprobe ist.

Hinsichtlich der Gesundheitssituation lässt sich insgesamt festhalten, dass beide Subgruppen ihren Gesundheitszustand als sehr positiv wahrnehmen. Es kann angenommen werden, dass vorliegende Stichprobe ein hohes Gesundheitsbewusstsein hat, was auch in Forschungsarbeiten bestätigt wurde. Mess, Gerth, Hanke, Rabel und Walter et al. (2015) fanden beispielsweise heraus, dass wissenschaftliche Beschäftigte der Universität Konstanz eine sehr hohe sportliche Aktivität sowie ein geringes Rauchverhalten aufweisen. Gesundheitsförderliche Verhaltensweisen sind mit einer besseren subjektiven Gesundheit assoziiert (Lampert et al., 2018). Auch Lesener und Gusy (2017) verweisen auf die gute subjektive Gesundheit der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeitenden hin. Dies spiegelt sich auch in den Arbeitsunfähigkeitsdaten (AU-Daten) wider. Im Fehlzeitenreport 2023 weisen „Berufe in der Hochschullehre und -forschung“ mit 7,6 Arbeitsunfähigkeitstage je AOK-Mitglied im Jahr 2022 die geringsten AU-Tage auf (Badura et al., 2023). Die gleiche Tätigkeitsgruppe, die bei der Techniker Krankenkasse (TK) versichert ist, hatte im Jahr 2022 7,9 AU-Tage je Mitglied im Vergleich zu 18,9 AU-Tagen bei allen Erwerbspersonen mit Mitgliedschaft bei der TK. Interessanterweise zeigt sich hier auch ein Unterschied zwischen den Geschlechtern. Männliche Beschäftigte in der Hochschullehre und -forschung haben 6,1 AU-Tage, Frauen kommen auf 10,1 AU-Tagen. Dieser geschlechtsabhängige Unterschied ist auch bei allen TK-Versicherten erkennbar (Techniker Krankenkasse, o.D.). Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass wissenschaftliche Beschäftigte aufgrund ihrer flexiblen Arbeitszeitgestaltung ohne Dokumentationspflicht möglicherweise ihre Arbeitsunfähigkeit nicht melden, was die AU-Statistik der gesetzlichen Krankenkassen beeinflusst. Trotz dieser positiven Darlegung der Gesundheitssituation, lassen die widersprüchlichen Befunde im Vergleich zu den Referenzwerten und bei geschlechtsspezifischer Betrachtung bei der subjektiven Gesundheit Fragen offen, die in weiteren Forschungsarbeiten aufgegriffen werden sollten.

9.1.5 Selbstregulation

Die Selbstregulation als Ausdruck des Umgangs mit Stress und Anspannung ist für die Initiierung eines gesundheitsbewussten Verhaltens bedeutsam (vgl. Kap. 4.4; Kroll, 2020). Sie ermöglicht den Zugang zu den eigenen Gefühlen und eine flexible und situationsangemessene Berücksichtigung der eigenen Bedürfnisse in Bezug zu den äußeren Umständen (Fröhlich & Kuhl, 2003; Kuhl, 2001). So wird eine selbstregulierende Steuerung des eigenen Verhaltens ermöglicht. Sie wird als diejenige Facette im Strukturmodell von Lenartz bezeichnet, die die größte Bedeutung für die eigenen

Gesundheit besitzt (Kroll, 2020; Lenartz, 2012). Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum (vgl. Kap. 2.1) geht davon aus, dass die Gesundheit einen dynamischen, sich ständig regulierenden Prozess und keinen statischen Zustand darstellt. Eine Person hat demnach jederzeit die Möglichkeit sich durch die Aktivierung seiner Ressourcen in Richtung positiven Pol zu bewegen. Die Fähigkeit zur Selbstregulation ist hierbei von entscheidender Bedeutung. Die vorliegende Studie untersucht die Variable Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz im Kontext der Belastungs-Beanspruchungssituation. Im Vergleich zu Lenartz' Normwert nimmt die gesamte Stichprobe ihre Selbstregulationsfähigkeit etwas ungünstiger wahr. Es zeigen sich keine signifikanten Differenzen zwischen den Beschäftigten in der ersten und zweiten Qualifikationsphase bzw. zwischen Frauen und Männern während des Promotions- bzw. Habilitationsprozesses. Interessanterweise ist dennoch erkennbar, dass männliche Promovierende und Habilitierende ihre Selbstregulation etwas besser einschätzen als ihre weiblichen Kollegen. Zieht man den Vergleich zu den Ergebnissen der Interventionsstudie von Kroll (2020), in deren Stichprobe auch wissenschaftliche Beschäftigte der Universität Augsburg integriert waren, ist ersichtlich, dass die vorliegende Stichprobe im Vergleich zur Interventionsgruppe etwas besser und im Vergleich zur Kontrollgruppe beim jeweils ersten Erhebungszeitpunkt ihre Selbstregulationsfähigkeit etwas schlechter einschätzt. Eine Bewertung hinsichtlich der Ausprägung der Selbstregulationsfähigkeit bei der vorliegenden Stichprobe ist aufgrund der mangelnden Studienlage kaum möglich. In Bezug zu den herangezogenen Vergleichswerten gibt es keine stark auffallenden Differenzen.

Die große Bedeutung der Selbstregulation in Bezug auf das gesundheitsbezogene Beanspruchungserleben ist in der Korrelationsanalyse erkennbar: Es liegen hochsignifikante mittlere bis hohe Zusammenhänge zwischen der Selbstregulation und den gesundheitlichen Beschwerden, der subjektiven Gesundheit, der Unfähigkeit abzuschalten und den Burnout-Symptomen vor. Der Zusammenhang zu beiden letztgenannten Beanspruchungsfolgen ist nicht verwunderlich, denn unter Selbstregulation werden verschiedene Fähigkeitsmuster wie Selbstberuhigung, -motivierung, Stimmungsmanagement oder zielbezogene Aufmerksamkeit gefasst, sodass der wechselseitige Einfluss naheliegend ist.

Interessanterweise sind auch alle arbeitsbezogenen Anforderungen bzw. Ressourcen signifikant negativ bzw. positiv mit der Selbstregulation assoziiert. Dies verdeutlicht den hohen Stellenwert dieser personalen Kompetenz bei der Wahrnehmung der Stressoren und Ressourcen in der Arbeit. Zudem wird die Notwendigkeit, diese Fähigkeit in dem individuellen Erleben der arbeitsbezogenen Belastungs-Beanspruchungssituation zu berücksichtigen, bestätigt.

9.2 Interpretation der Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle

Im folgenden Kapitel werden die Annahmen des Job Demand-Resources-Modells, die in vorliegender Studie bei der gesamten Stichprobe überprüft werden, diskutiert und mit Befunden anderer Forschungsarbeiten in Beziehung gesetzt. Es wird hierbei gesondert auf den gesundheitsbeeinträchtigenden und den motivationalen Pfad sowie die Annahme des Puffereffekts der arbeitsbezogenen Ressourcen im gesundheitsrelevanten Prozess eingegangen. Die kritische Reflexion der Einbeziehung der personalen Ressource Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz und deren mögliche direkte und moderierende Wirkungsbeziehungen im Modell wird abschließend aufgegriffen. Eingangs wird zunächst die Operationalisierung der Konstrukte Anforderungen und Ressourcen erläutert sowie den Forschungsstand über die psychischen Belastungsfaktoren mit Bezug zur vorliegenden Tätigkeitsgruppe zusammenfassend dargestellt. Da keine Studien gefunden wurden, die explizit die ausgewählten Anforderungen und Ressourcen in ein Modell einbeziehen, wird zur Einordnung auf Befunde zurückgegriffen, die einzelne Belastungsmerkmale untersuchten.

9.2.1 Anforderungen und Ressourcen

Das Job Demands-Resources Modell nimmt an, dass zwei Konstrukte, nämlich arbeitsbezogene Anforderungen und Ressourcen, das Erschöpfungserleben und das Arbeitsengagement vorhersagen. Es wird postuliert, dass sich diese Konstrukte aus branchen- bzw. tätigkeitsspezifischen charakteristischen psychosozialen Arbeitsbedingungsfaktoren zusammensetzen. In der vorliegenden Studie wurde für die Operationalisierung des hypothetischen Konstrukts job demands (arbeitsbezogene Anforderungen) die drei Merkmale quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt und Rollenkonflikt ausgewählt. Der Faktor job resources (arbeitsbezogene Ressourcen) wurde durch den Handlungsspielraum (Einfluss bei der Arbeit/ Autonomie), die soziale Unterstützung und Entwicklungsmöglichkeiten operationalisiert. Die Begrenzung auf lediglich drei Konstrukte dient der Reduktion der Komplexität des Modells. Die Auswahl wurde anhand literaturbasierter theoretischer Überlegungen zu Belastungsfaktoren bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern sowie der bereits dargestellten empirischen Befunde getroffen, welche im Folgenden nochmals knapp erläutert wird. Weiterhin werden die Ergebnisse der Messmodelle, welche die Passung der ausgewählten Indikatoren auf die beiden globalen Konstrukte untersucht, aufgegriffen.

Zahlreiche Studien berichten von hohen quantitativen Anforderungen bei Nachwuchswissenschaftlern. Die deskriptive Analyse der vorliegenden Stichprobe zeigt zudem einen zur Referenzstichprobe entsprechend ausgeprägten Wert. Habilitierende erleben deutlich höhere quantitative Anforderungen im Vergleich zu Promovierenden und im Vergleich zur Referenzgruppe der deutschen Erwerbsbevölkerung. Die Arbeitsintensität korreliert moderat mit den Burnout-Symptomen. Es wird angenommen, dass bei vorliegender Stichprobe die Arbeitsintensität (quantitative Anforderungen) eines der

wesentlichen Belastungsmerkmale in der Arbeit darstellt. Eine hohe Arbeitsintensität als Ungleichgewicht von Arbeitsmenge, Aufgabenvielfalt und -komplexität sowie verfügbarer Zeit gilt als Risikofaktor für psychische Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 3.3.2; Rau, 2015). Insbesondere erweiterte Arbeitszeiten, welche charakteristisch bei der Tätigkeit als Nachwuchswissenschaftler durch die zusätzliche Arbeit an der Dissertations- bzw. Habilitationsschrift sind, stehen sowohl mit physischen als auch mit psychischen Beeinträchtigungen in Verbindung. Es gibt zudem Hinweise, dass jüngere Beschäftigte ein höheres Risiko für negative gesundheitsbezogene Beanspruchungen bei hohen quantitativen Anforderungen haben (Allesøe et al., 2010). Weiterhin wird insbesondere wissensintensiven Tätigkeiten eine hohe Arbeitsintensität zugesprochen (Lohmann-Haislah, 2012). Die vorliegende Stichprobe ist zum einen vergleichsweise jung, zum anderen übt sie einen wissensintensiven Beruf aus, sodass eine hohe Arbeitsintensität für wahrscheinlich gehalten wird, auch wenn der deskriptive Wert dies nicht eindeutig widerspiegelt.

Ein weiteres Merkmal, welches in einem engen Zusammenhang mit einer hohen Arbeitsintensität steht, ist der Work-Privacy-Konflikt. Zwar wurde in der deskriptiven Analyse ausschließlich bei den Habilitierenden eine ungünstige Ausprägung im Vergleich zu den Beschäftigten in der ersten Qualifikationsphase sowie zur Referenzgruppe festgestellt, dennoch konstatieren zahlreiche Forschungsarbeiten die hohe Unvereinbarkeit von Beruf und Privatleben beim wissenschaftlichen Nachwuchs (Boone et al., 2022; Levecque et al., 2017). Es zeigt sich zudem, dass sich der Work-Privacy-Konflikt insbesondere bei Beschäftigten mit spezifischen Merkmalen, wie einer höheren Bildung, flexiblen Arbeitszeiten, regelmäßigen Überstunden und einer hohen Arbeitsplatzunsicherheit (Hämmig et al., 2009) beeinträchtigend auf das Wohlbefinden auswirken kann. Die genannten Aspekte treffen auf den Großteil der Nachwuchswissenschaftler zu. Der negative Einfluss eines Work-Privacy Konflikts auf die Gesundheit ist empirisch gut belegt. Beispielsweise berichten Beschäftigte mit einem sehr hohen bzw. hohen Work-Privacy Konflikt von einer schlechteren subjektiven Gesundheit, Angstzuständen, Depressionen, Schlafstörungen sowie Rücken- und Kopfschmerzen (Hämmig et al., 2009). Die Korrelationsanalyse zeigt, dass der Work-Privacy Konflikt in hohem Maß mit dem Auftreten von Burnout-Symptomen in Verbindung steht.

Forschungsarbeiten weisen auf den Zusammenhang zwischen Rollenkonflikten und dem Beanspruchungserleben bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern hin. Rollenkonflikte können aus den vielfältigen Aufgaben (u. a. Lehre, Forschung, Administration) oder der mangelnden Konkretisierung der Aufgaben, Ziele, Erwartungen und Zuständigkeiten, welche die Stelle des Nachwuchswissenschaftlers beinhaltet, resultieren. Es finden sich empirische Hinweise auf den Einfluss von Rollenkonflikten auf motivationale Beanspruchung und Depressionen (Schmidt et al., 2014). Der Zusammenhang mit Burnout ist bisher kaum erforscht. In der deskriptiven Analyse sind etwas günstigere Werte bei der gesamten Stichprobe im Vergleich zu den Referenzwerten sowie eine hochsignifikante, moderate Korrelation mit den Burnout-Symptomen ersichtlich.

Es wird angenommen, dass diese drei psychischen Belastungsfaktoren das Stressorenprofil der vorliegenden Stichprobe aus Nachwuchswissenschaftlern gut abbilden. Im Messmodell deuten die hinreichend großen Faktorenwerte auf eine gute Passung dieser Indikatoren hin. Die Modelle zwei bis vier, welche zur Komplexitätsreduktion lediglich die Summenskalen hinzuzogen, kamen auf einen Faktorenwert von .85 für quantitative Anforderungen. Für den Work-Privacy Konflikt wurden Faktorenwerte von .92 (Modell 1) und .95 (Modell 2-4) ermittelt. Die Faktorenladungen für Rollenkonflikt lagen mit .51 (Modell 1) und .47 (Modell 2-4) niedriger. Es kann dennoch davon ausgegangen werden, dass dieser Aspekt den globalen Faktor Anforderungen hinreichend gut repräsentiert. Auch das vollständige Messmodell des ersten Modells bestätigt die Zuordnung der manifesten Items zu den Belastungsfaktoren.⁴⁵

Der Handlungsspielraum bzw. das Autonomieerleben wird als eines der bedeutsamsten Ressourcen in der Arbeit betrachtet, welcher insbesondere mit positiven gesundheitsassoziierten Folgen in Verbindung steht (vgl. Kap. 3.3.1, Bradtke et al., 2016; Karasek, 1979). Die im Vergleich zum Normwert deutlich günstigere Ausprägung dieses Merkmals bei beiden Subgruppen der vorliegenden Stichprobe deutet auf das Vorhandensein dieser Ressource hin. Der signifikante, moderate Zusammenhang zwischen dem Handlungsspielraum und dem Arbeitsengagement ist ein weiterer Hinweis für die Bedeutung auf das Wohlbefinden. Zahlreiche Forschungsarbeiten belegen ebenfalls die hohen Gestaltungsspielräume und Einflussmöglichkeiten bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern (Boyd et al., 2011; Lesener & Gusy, 2017). Gleichzeitig wurde aber auch festgestellt, dass ein zu großer Handlungsspielraum mit gesundheitsbeeinträchtigenden Folgen verbunden sein kann (Joensuu et al., 2010; Warr, 1987).

Die soziale Unterstützung stellt ein weiteres Merkmal dar, welche als unerlässliche Ressource im Arbeitskontext angesehen wird (Drössler et al., 2016; Karasek, 1979) und mit positiven Folgen für die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden in Verbindung steht (Drössler et al., 2016). In der deskriptiven Analyse signalisiert der zum Referenzwert günstig ausgeprägte Wert und die signifikante, moderate Korrelation mit dem Arbeitsengagement eine große Bedeutung dieser Ressource bei der vorliegenden Stichprobe hin.

Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten werden als eine weitere Ressource von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern konstatiert. Die Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Qualifikationsziel geht in der Regel mit einer Vielzahl an Möglichkeiten einher, seine eigenen Fachkompetenzen weiterzuentwickeln und das im Studium gelernte Wissen anzuwenden. Zudem kann die Tätigkeit als sehr abwechslungsreich charakterisiert werden. Sowohl die skizzierten Studien zur Arbeitssituation des wissenschaftlichen Nachwuchses (vgl. Kap. 5.4.2) als auch der im Vergleich zum Referenzwert deutlich günstiger

⁴⁵ Es wurden Faktorenladungen zwischen .54 bis .70 für quantitative Anforderungen, zwischen .71 bis .85 für Rollenkonflikte und zwischen .64 bis .92 für Work-Privacy Konflikt gefunden. Diese können der Abb. 23 entnommen werden.

ausgeprägte Wert sprechen für die Bedeutung dieser Ressource beim wissenschaftlichen Nachwuchs.

In den Messmodellen wurden hinreichend große Faktorenladungen dieser drei Ressourcen auf das globale Konstrukt Ressourcen gefunden. Für den Handlungsspielraum lagen diese bei .73 im ersten Modell und bei .6 im zweiten bis vierten Modell. Die Faktorenladungen für soziale Unterstützung belaufen sich auf .63 (Modell 1) und .59 (Modell 2-4). Für das Merkmal Entwicklungsmöglichkeiten wurden Faktorenladungen von .85 (Modell 1) und .75 (Modell 2-4) ermittelt. In der vollständigen Modellierung inklusive der dazugehörigen manifesten Items im ersten Modell zeigen sich ebenfalls hinreichend große Faktorenladungen⁴⁶, sodass die drei ausgewählten Ressourcen entsprechend gut durch die Items repräsentiert werden. Die empirischen Zusammenhänge in den Messmodellen implizieren, dass diese drei Merkmale das Ressourcenprofil der Stichprobe widerspiegeln.

9.2.2 Zwei eigenständige Prozesse

Eine weitere Zielsetzung der Arbeit war das Postulat der beiden eigenständigen Prozesse im JD-R-Modell beim wissenschaftlichen Nachwuchs der Universität Augsburg zu untersuchen. Es wurde der Frage nachgegangen, welchen Einfluss hohe bzw. ungünstig gestaltete Anforderungen auf die Entwicklung von Burnout-Symptomen (gesundheitsbeeinträchtigender Prozess) sowie die Verfügbarkeit von Ressourcen in der Arbeit auf das Arbeitsengagement (motivationaler Prozess) und diese beiden Beanspruchungsfolgen wiederum auf die Gesundheitssituation der Stichprobe haben. Anhand der Fit-Indices kann auf eine gute Passung des ersten Modells geschlossen werden. Die Varianzaufklärung an den endogenen Variablen Burnout (40 %), Arbeitsengagement (51 %) und Gesundheit (49 %) ist als hoch einzustufen und bekräftigt empirisch die Angepasstheit des Modells.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der beiden Prozesse erläutert und mit dem bisherigen Forschungsstand und dem theoretischen Hintergrund in Beziehung gesetzt sowie erste Überlegungen zum weiteren Forschungsbedarf skizziert.

Der gesundheitsbeeinträchtigende Prozess im JD-R-Modell geht davon aus, dass hohe bzw. ungünstig gestaltete Arbeitsanforderungen über einen längeren Zeitraum die Entwicklung von Burnout-Symptomen begünstigen. Anforderungen in der Arbeit werden von Vorneherein zwar nicht als beeinträchtigend angesehen, jedoch sind sie mit negativen Konsequenzen assoziiert, wenn die Bewältigung über einen längeren Zeitraum einen hohen Einsatz erfordert und keine ausreichende Regeneration möglich ist. Als zugrundeliegender Mechanismus wird angenommen, dass der Verbrauch der physischen, emotionalen und kognitiven Ressourcen zu einem Erschöpfungserleben und gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann. Bei diesen Beschäftigten ist dann beispielsweise das sympathische Nervensystem durchgehend aktiviert oder sie steigern

⁴⁶ Die Faktorenladungen liegen im Bereich zwischen .58 bis .69 für den Handlungsspielraum, zwischen .47 bis .89 für soziale Unterstützung und zwischen .57 bis .82 für Entwicklungsmöglichkeiten.

den subjektiven Aufwand, um ihre Leistung trotz der hohen Anforderung aufrechtzuerhalten. Je mehr kompensatorische Strategien angewandt werden, desto höher ist der Ressourcenverbrauch des Individuums. Dies wirkt sich indirekt auf die Leistung aus, z. B. durch Aufmerksamkeitsdefizite. Zudem wird das Verhalten des Individuums durch Ermüdung negativ beeinflusst, was sich beispielsweise in einer gesteigerten Risikobereitschaft zeigt. Währt dieser Zustand über einen langen Zeitraum an, können aus den hohen Anforderungen subjektiv wahrgenommene Beanspruchungsfolgen (gesundheitliche Probleme) oder negative organisationale oder leistungsbezogene Auswirkungen resultieren (Bakker et al., 2023; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Demerouti & Nachreiner, 2019; Hockey, 1993).

Die Ergebnisse des ersten Modells bekräftigen das Vorliegen des gesundheitsbeeinträchtigenden Prozesses bei Nachwuchswissenschaftlern an der Universität Augsburg. Arbeitsanforderungen, operationalisiert durch die Arbeitsintensität, Rollenkonflikte und Work-Privacy-Konflikt, stehen bei der Stichprobe zum Erhebungszeitpunkt signifikant mit dem Erschöpfungserleben in Verbindung. Dieses ist wiederum mit einem beeinträchtigenden Gesundheitszustand, operationalisiert durch die subjektive Gesundheitseinschätzung und gesundheitliche Beeinträchtigungen, assoziiert. Es hat sich kein direkter signifikanter Pfad zwischen den Anforderungen und dem Outcome Gesundheit ergeben, was für die medierende Wirkung der emotionalen Erschöpfung spricht. Der Befund des gesundheitsbeeinträchtigenden Prozesses im ersten Modell deutet dementsprechend darauf hin, dass Nachwuchswissenschaftler, die hohen oder ungünstig gestalteten Arbeitsanforderungen ausgesetzt sind, ein Risiko haben, Erschöpfungssymptome zu entwickeln, welche wiederum zu gesundheitlichen Problemen führen können.

Der motivationale Pfad geht hingegen davon aus, dass die Verfügbarkeit von Ressourcen in der Arbeit das Arbeitsengagement begünstigen, was wiederum mit positiven gesundheitsbezogenen und organisationalen Folgen verbunden ist. Arbeitsressourcen werden als motivationale Anreize verstanden, welche sich förderlich auf die intrinsische Motivation und das Engagement der Beschäftigten auswirken können. Dieses Verständnis beruht auf dem Job Characteristics-Modell von Hackman und Oldham (1980).⁴⁷ Die Beanspruchungsfolge Arbeitsengagement wird als positive Antipode zu Burnout interpretiert und als günstigen, länger andauernden affektiv-kognitiven arbeitsbezogenen Zustand beim Individuum, der durch Vitalität (vigor), Hingabe (dedication), und Absorption (absorption) charakterisiert ist, definiert (vgl. Kap. 3.4.4.1; Demerouti & Nachreiner, 2019).⁴⁸ Erwartungskonform hat sich im ersten Modell der Effekt zwischen den arbeitsbezogenen Ressourcen und dem Arbeitsengagement herausgestellt. Das bedeutet, dass Nachwuchswissenschaftler, die über Handlungsspielraum und Entwicklungsmöglichkeiten

⁴⁷ Das JCM von Hackman und Oldham (1980) bezieht sich insbesondere auf die Ressourcen skill variety (Vielfalt der Fähigkeiten), task identity (Aufgabenidentität), task significance (Bedeutung der Arbeit), autonomy (Autonomie/Handlungsspielraum), Feedback (Rückmeldung) als Kernmerkmale, welche das Potenzial haben positive psychische Zustände hervorzurufen, welche wiederum die Motivation und das Arbeitsengagement beeinflussen.

⁴⁸ Konform dazu zeigt die Korrelationsanalyse, dass Burnout und Arbeitsengagement negativ miteinander in Verbindung stehen.

in ihrer Arbeit verfügen und soziale Unterstützung durch ihren Vorgesetzten und durch Kollegen erfahren, ein höheres Arbeitsengagement haben. Überraschenderweise und nicht erwartungskonform stellte sich heraus, dass das Arbeitsengagement das Outcome Gesundheit schwach negativ beeinflusst. Das deutet darauf hin, dass hoch motivierte Nachwuchswissenschaftler ihre subjektive Gesundheit schlechter bewerten und häufiger gesundheitliche Beschwerden erleben. Der direkte Effekt von den Ressourcen auf die Gesundheit konnte nicht belegt werden, sodass dem Arbeitsengagement in diesem Zusammenhang, analog zu Burnout, eine medierende Rolle zugesprochen werden kann.

Das vorliegende Ergebnis deckt sich mit zahlreichen Forschungsarbeiten (Metaanalysen, Quer-/ Längsschnittstudien), die die Annahme der beiden eigenständigen Prozesse grundsätzlich bestätigten (Alarcon, 2011; Bakker, Demerouti, Boer & Schaufeli, 2003; Bakker et al., 2004; Barkhuizen et al., 2014; Christian et al., 2011; Halbesleben, 2010; Schaufeli & Bakker, 2004a). Entgegen der Befunde einiger Studien (Berger, R. et al., 2019; Schaufeli, 2015; Schaufeli & Taris, 2014) zeigen sich in vorliegender Analyse höhere Pfadkoeffizienten zwischen Anforderungen und Burnout im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess als zwischen Ressourcen und Arbeitsengagement im motivationalen Prozess. Die Auswirkung von Burnout auf die Gesundheit ist jedoch erwartungskonform höher als vom Arbeitsengagement.

Aufgrund der mangelnden Studienlage über die Wirkungsbeziehung zwischen der Arbeitsbelastung und dem Wohlbefinden bei der Gruppe der Promovierenden und Habilitierenden stellt sich der Vergleich mit anderen Studien als herausfordernd dar. Das Postulat des JD-R-Modells, dass Anforderungen und Ressourcen branchen- und tätigkeitsspezifisch berücksichtigt werden müssen, erschwert zudem den Vergleich, da kaum Studien vorliegen, die die gleiche Indikatorenauswahl getroffen haben (vgl. Kap. 3.4.4). In Forschungsarbeiten wurden jedoch einzelne dieser Indikatorvariablen aufgegriffen, die ebenfalls die negativen bzw. positiven Auswirkungen auf das Burnouterleben oder anderen stressbezogenen Beanspruchungen bzw. dem Arbeitsengagement belegten. Im weiteren Verlauf wird nochmals vertieft auf den gesundheitsbeeinträchtigenden und den motivationalen Prozess eingegangen.

Gesundheitsbeeinträchtigender Prozess

Die vorliegenden Befunde decken sich beispielsweise mit denen von Barkhuizen et al. (2014). Die Autoren bestätigten anhand einer Querschnittsstudie den Einfluss der Anforderungen (Arbeitsmenge, Arbeitstempo, quantitative Anforderungen) auf die Entwicklung einer Burnout-Symptomatik sowie den Einfluss von Ressourcen (Beziehung zum Betreuer, Rollenklarheit, Tätigkeitsmerkmale, z. B. Entwicklungsmöglichkeiten, Handlungsspielraum) auf das Arbeitsengagement bei wissenschaftlichen Hochschulpersonal in Südafrika. Burnout stand hier – analog zu den vorliegenden Befunden – positiv mit einer schlechteren Gesundheit (stressinduzierte physische und psychische Symptome) und das Arbeitsengagement mit einer höheren Bindung an die Organisation (organizational commitment) in Zusammenhang. Ebenfalls stimmen die Ergebnisse mit den Befunden der Metaanalysen von Alarcon (2011) und R. T. Lee und

Ashforth (1996) überein, die Rollenkonflikte und die quantitative Arbeitsbelastung als wesentliche Prädiktoren bei der Entstehung von Burnout-Symptomen hervorheben. Auch Boone et al. (2022) konnten in einem Querschnittsdesign aufzeigen, dass hohe Anforderungen (insbesondere work-life-interference, Arbeitsplatzunsicherheit, Publikationsdruck) sowie ein Mangel an Ressourcen (Entwicklungsmöglichkeiten, Bedeutung der Arbeit, soziale Unterstützung) bedeutende Prädiktoren für das Burnout-Risiko bei Nachwuchswissenschaftlern an belgischen Universitäten darstellen. Interessanterweise fanden die Autoren anhand der latenten Profilanalyse heraus, dass die Arbeitsmenge (workload) nicht die Zugehörigkeit zum Profil „Hohes Burnout-Risiko“ vorhersagt. Dies ist konträr zu zahlreichen Studien (Boyd et al., 2011; Cho & Hayter, 2021; Mattijssen et al., 2020) und zu vorliegenden Befunden, die den Einfluss der quantitativen Anforderungen auf das Erschöpfungserleben bestätigen konnten. Weiterhin konnten Balducci et al. (2011) den Einfluss der Anforderungen Rollenkonflikt, Arbeitsintensität und zwischenmenschliche Anforderungen auf das kontraproduktive Arbeitsverhalten⁴⁹, mediiert über den negativen Affekt, verdeutlichen. Welche der einbezogenen Anforderungen den größten Einfluss auf das Erschöpfungserleben bei der vorliegenden Stichprobe ausübt, war nicht Gegenstand der Untersuchung. Die Korrelationsanalyse deutet lediglich darauf hin, dass zwischen dem Work-Privacy-Konflikt und dem Burnoutsymptomen ein größerer Zusammenhang besteht als zwischen den quantitativen Anforderungen und den Rollenkonflikten. Hierzu wären weiterführende Arbeiten interessant, die in hierarchischen Regressionsmodellen den Einfluss jeder einzelnen Anforderungsvariable untersuchen, um daraus das größtmögliche Gestaltungspotenzial abzuleiten.

Die Anforderungsvariable Rollenambiguität stellte sich bei Berger, R. et al. (2019) als Mediator zwischen einem transformationalen Führungsstil und Angstzuständen heraus. Die Autoren konnten so die Bedeutung des indirekten Einflusses der Führungskraft auf das Wohlbefinden über die Gestaltung der Arbeitsbedingungen bei Beschäftigten einer Forschungs- und Entwicklungsorganisation nachweisen. Der indirekte Einfluss der Führungskraft sowie die Bedeutung der Beziehung zum Betreuer wurde bereits im Kapitel 3.3.4 bzw. 5.4.2 erläutert. Auch Boone et al. (2022) weisen auf die geringe soziale Unterstützung durch den Betreuer als wichtiger Prädiktor auf das Burnout-Risiko hin. Guidetti et al. (2022) indizieren die soziale Unterstützung als Puffer auf das Stresserleben bei Postdocs, sofern eine hohe Arbeitsplatzunsicherheit vorliegt. Das vorliegende Befragungsinventar enthielt keine Variable, die explizit auf die Qualität der Betreuungssituation abzielt und deren medierende bzw. moderierende Wirkung im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad untersucht. Lediglich durch die vorangegangene Korrelationsanalyse zwischen den Variablen mit Bezug zur Führungskraft (Führungsqualität, Wertschätzung, soziale Unterstützung) und den Anforderungsfaktoren kann ein erster Rückschluss auf eine mögliche Verbindung gezogen werden. Bis auf zwei

⁴⁹ Das kontraproduktive Arbeitsverhalten (counterproductive work behaviour CWB) wird als verhaltensbezogene Stressreaktion betrachtet. Es werden vorsätzliche Verhaltensweisen ausgeübt, die der Organisation bzw. den Interessensgruppen Schaden zufügen sollen. Beispielsweise ist dies physische Gewalt, Diebstahl von Gegenständen, Feindseligkeit oder Sabotage. Es bestehen Zusammenhänge zu arbeitsbezogenen Stressoren (interpersonelle Konflikte, Arbeitsintensität, Rollenkonflikt) sowie personalen Faktoren (Selbstkontrolle, negativen Affekt) (Balducci et al. (2011)).

Korrelationen⁵⁰ sind ausnahmslos signifikante schwache bis starke negative Zusammenhänge zu verzeichnen. Je mehr sich Nachwuchswissenschaftler unterstützt und wertgeschätzt fühlen und die Führungsqualität positiv bewerten, desto geringer nehmen sie ihre Anforderungen in der Arbeit wahr bzw. entgegengesetzt. Für zukünftige Forschungsarbeiten bei dieser Tätigkeitsgruppe wäre es empfehlenswert, im Befragungsinventar Variablen aufzugreifen, die auf das Empfinden der Betreuungssituation abzielen. Dies würde die Untersuchung dieser indirekten, mediierenden Wirkung im JD-R-Modell ermöglichen: Welchen Einfluss kann der Betreuer der Qualifikationsarbeit auf die Arbeitsbedingungen (sowohl Anforderungen als auch Ressourcen) nehmen, z. B. durch eine klare Kommunikation der Erwartungen und des Aufgabenspektrums, durch einen regelmäßigen Informationsfluss oder Unterstützung beim Netzwerken in der scientific community, welche wiederum dazu beitragen können das Wohlbefinden der Nachwuchswissenschaftler zu fördern?

Der Zusammenhang von Burnout-Symptomen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen (z. B. Rückenschmerzen, Schlafstörungen), wie er auch in vorliegender Studie nachgewiesen wurde, ist ebenfalls gut belegt (H. Kim et al., 2011; Yang & Hayes, 2020). Wie in Kapitel 3.4.4.2 erläutert, wird Burnout vornehmlich als soziales Phänomen verstanden, da organisationsbezogene Faktoren einen größeren Stellenwert auf die Entwicklung von Burnout-Symptomen einzunehmen scheinen als personenbezogene Merkmale. Der im ersten Modell ermittelte signifikante hohe Pfadkoeffizient zwischen den arbeitsbezogenen Anforderungen und der Belastungsfolge Burnout unterstützt diese These. Unter Burnout ist nicht nur eine chronisch anhaltende Form der Erschöpfung, sondern auch die akute Erschöpfung nach einem anstrengenden Tag zu verstehen. Die chronische Form wird insbesondere mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung gebracht. Es wird jedoch auch davon ausgegangen, dass Individuen mit akuten, milden Burnout-Symptomen eher einen chronischen, schwerwiegenden Verlauf entwickeln können. Aus der vorliegenden Arbeit kann aufgrund ihres Querschnittsdesigns lediglich eine Aussage über den aktuellen emotionalen Erschöpfungszustand getroffen werden. Der signifikante hohe negative Pfadkoeffizient zwischen dem Erschöpfungserleben und dem Outcome Gesundheit, welches stressinduzierte gesundheitsbeeinträchtigende Symptome mit „milderem Charakter“ (u. a. Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Magen-Darm-Probleme, Schlafstörungen) und keine schwerwiegende physischen oder psychischen Erkrankungen (Depression, kardiovaskuläre Erkrankungen etc.) widerspiegeln, zeigt dennoch den Einfluss eines (zum Befragungszeitpunkt) hohen Stresserlebens auf die Gesundheitssituation. Es kann davon ausgegangen werden, dass Nachwuchswissenschaftler mit diesen Symptomen mutmaßlich mehr krankheitsbedingte Fehlzeiten oder eine geringere Leistungsfähigkeit haben, was wiederum den persönlichen Fortschritt ihrer Qualifikationsarbeit aber auch den Forschungsoutput des Lehrstuhls bzw. der Forschergruppe gefährden kann. Aufbauend auf dieser Arbeit sollten weiterführende Längsschnittstudien untersuchen, ob und wie die Dauer der Qualifikationsphase und somit

⁵⁰ Die Korrelation zwischen der sozialen Unterstützung und Entgrenzung sowie zwischen der Wertschätzung und Entgrenzung stellte sich als nicht signifikant heraus.

die längere „Exposition“ der Anforderungen das Erschöpfungserleben und die Gesundheitssituation beeinflusst. Bei Promovierenden kann angenommen werden, dass eine Regeneration von den Anforderungen der Qualifikationsphase nach Abschluss der Promotion möglich ist und somit die Werte des Erschöpfungserlebens auf Ausgangsniveau zurückfallen können. Bei Habilitierenden, die häufig direkt im Anschluss an die Promotion die nächste Qualifikationsstufe anstreben und demnach möglicherweise fortlaufend hohe oder ungünstig gestaltete Anforderungen wahrnehmen, ist das Risiko für die Entwicklung chronischer Burnout-Symptome und damit gravierender gesundheitlicher Beeinträchtigungen höher. Hier könnte als Fragestellung für weiterführende Arbeiten die Untersuchung des Prozesses zwischen Anforderungen, Erschöpfung und Gesundheit über einen längeren Zeitraum und getrennt für Promovierende und Habilitierende aufgegriffen werden.

Eine weitere interessante Fragestellung und Variable, die im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess aufgegriffen werden könnte, wäre die Untersuchung, inwieweit es Unterschiede im Belastungs-/ Stresserleben zwischen Nachwuchswissenschaftlern gibt, die ihre Qualifikationsarbeit als Monographie bzw. kumulativ verfassen. Bei monographischen Arbeiten besteht eine intensivere Abhängigkeit vom Betreuer, bei kumulativen Qualifikationen hingegen kommt die Abhängigkeit von den Zeitabläufen der Zeitschriften als denkbarer Katalysator für das Stressgeschehen in Frage. Es wird angenommen, dass sich dies unterschiedlich auf das individuelle Erschöpfungserleben auswirken kann und dementsprechend gezieltere Interventionen für diese Qualifikanten abgeleitet werden können.

Zusammenfassend heben die Befunde des gesundheitsbeeinträchtigenden Prozesses, welcher im ersten Modell getestet wurde, die Bedeutung der Reduzierung bzw. Umgestaltung der Anforderungen (hier: Arbeitsintensität, Rollenkonflikte, Work-Privacy-Konflikt) in der Arbeit hervor, da diese einen erheblichen Einfluss auf das Erschöpfungserleben und dieses wiederum auf die Gesundheit der Nachwuchswissenschaftler haben können. Diese verhältnispräventive Stellschraube zur Verbesserung des Wohlbefindens sollte in Hochschulen prioritär behandelt werden, da sie nicht nur für den einzelnen Promovierenden oder Habilitierenden gewinnbringend ist, sondern auch für das Forschungsoutput des Lehrstuhls bzw. Instituts und somit der ganzen Organisation. Konkrete Interventionsempfehlungen werden in Kapitel 10.2 aufgegriffen.

Motivationaler Prozess

Im Folgenden wird nochmals gesondert auf die Befunde im motivationalen Prozess eingegangen, sowie gegenwärtige Annahmen über den unerwarteten ermittelten negativen Zusammenhang zwischen dem Arbeitsengagement und der Gesundheitssituation aufgegriffen. Der signifikante positive hohe Pfadkoeffizient zwischen den arbeitsbezogenen Ressourcen und dem Arbeitsengagement deckt sich mit zahlreichen Studienergebnissen (Christian et al., 2011; Hakanen & Roodt, 2010; Lesener et al., 2020; Mazzetti et al., 2023). Wie bereits durch die Forschungsarbeiten zum Job Demand-Control-(Support)-Modell (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) nachgewiesen, werden insbesondere dem

Handlungsspielraum und der sozialen Unterstützung aber auch der Aufgabenvielfalt die Wirkung als Prädiktoren auf das Arbeitsengagement zugesprochen (Bakker et al., 2011). In vorliegender Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die drei Ressourcen Handlungsspielraum, soziale Unterstützung und Entwicklungsmöglichkeiten, welche den latenten Faktor arbeitsbezogene Ressourcen operationalisieren, positiv mit dem Arbeitsengagement in Verbindung stehen. Nachwuchswissenschaftler, die in ihrer Tätigkeit hochgradig autonom arbeiten und entscheiden dürfen, von Kollegen und Vorgesetzten Unterstützung erfahren und die Gelegenheit haben ihr Fachwissen anzuwenden und Neues zu lernen, empfinden ein höheres Arbeitsengagement. Das bedeutet diese Beschäftigten sind bei ihrer Arbeit voller Energie (Vitalität), zeigen große Begeisterung für ihre Arbeit (Hingabe) und gehen in ihrer Aufgabe auf (Absorption). Dieser günstige affektiv-motivationale Zustand wird wiederum mit gewinnbringenden organisationalen Folgen in Verbindung gebracht, wie beispielsweise einer gesteigerten Arbeitszufriedenheit, organisationalen Identifikation (organizational commitment) oder Leistung (Han et al., 2021). Dies impliziert, dass Hochschulen Einfluss auf ihre Kernaufgaben, also Lehre und Forschung, nehmen können, wenn sie dafür sorgen, dass ihre (Nachwuchs-) Wissenschaftler auf ausreichend und günstig gestaltete Ressourcen (hier: Handlungsspielraum, soziale Unterstützung, Entwicklungsmöglichkeiten) zurückgreifen können.

Welche dieser drei Ressourcen den größten Einfluss auf das Arbeitsengagement ausüben, geht aus der Untersuchung nicht hervor. Lediglich die vorgelagerte Korrelationsanalyse verdeutlicht den größten Zusammenhang zwischen der Ressource Entwicklungsmöglichkeiten und dem Arbeitsengagement. Die Korrelationen zwischen dem Handlungsspielraum sowie der sozialen Unterstützung und dem Arbeitsengagement liegen im moderaten Bereich. Die Metaanalyse von Mazzetti et al. (2023) weist ebenfalls darauf hin, dass entwicklungsbezogene Ressourcen (z. B. Berufsperspektiven) im Vergleich zu personalen und sozialen Ressourcen die größte Wirkung auf das Arbeitsengagement haben. Dies wäre bei vorliegender Tätigkeitsgruppe nicht überraschend, denn ein Großteil der Nachwuchswissenschaftler hat durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Dissertations-/ Habilitationsthema sowie durch die zahlreichen Weiterbildungs- und Vernetzungsmöglichkeiten⁵¹ die Chance während der Qualifikationsphase seine Kompetenzen weiterzuentwickeln. Zudem weist diese Gruppe durch die vielfältigen Aufgaben (u. a. Lehre, Forschung, Betreuung von Abschlussarbeiten) ein sehr abwechslungsreiches Tätigkeitsprofil auf. Eine Promotion fördert in der Regel die Berufschancen und beruflichen Perspektiven in- und außerhalb des Wissenschaftssystems (vgl. Kap. 5.4). Diese Aspekte deuten darauf hin, dass auch bei vorliegender Stichprobe den Entwicklungsmöglichkeiten das größte Potenzial auf das Arbeitsengagement beigemessen werden kann. Für zukünftige Fragestellungen wäre es interessant, anhand von hierarchischen Regressionsmodellen zu prüfen, ob und in welcher Kombination die

⁵¹ Beispielsweise im Rahmen der hochschuldidaktischen Weiterbildung oder Kursen der Graduiertenzentren/-kollege bzw. außerhalb der Universität bei Veranstaltungen der scientific community

einzelnen Ressourcen einen Einfluss auf das Arbeitsengagement ausüben. So wäre die Identifikation des größtmöglichen Gestaltungspotenzial möglich.

Im Kontext jüngerer Diskussionen werden Anforderungen in „challenge stressors“ und „hindrance stressors“ differenziert (vgl. Kap. 3.2.2). Diese Annahme wird im Folgenden nochmals aufgegriffen und durch die Ausführungen von Crawford et al. (2010) untermauert. Beide Kategorien können bei einer hohen Ausprägung bzw. ungünstigen Gestaltung zum Erschöpfungs-/Stresserleben führen, sie sind jedoch mit unterschiedlichen Auswirkungen auf das Arbeitsengagement verbunden, wenn die Anforderung als bedeutsam und wichtig eingeschätzt wird. Trotz der individuellen Wahrnehmung der Belastungssituation konnten Untersuchungen zeigen, dass bestimmte Anforderungen eher als „challenges“ und andere eher als „hindrance“ empfunden werden (LePine et al., 2005). „Challenge stressors“, wie beispielsweise Zeitdruck, eine sehr hohe Verantwortung oder Arbeitsbelastung werden auch als Prädiktoren auf das Arbeitsengagement aufgrund ihres „potential to promote mastery, personal growth, or future gains“ (Crawford et al., 2010, S. 836) erwogen. Diese Anforderungen können in positiven Emotionen und in einem aktiven, problemorientierten Bewältigungsverhalten resultieren, welche zur Erfüllung der Aufgaben eingesetzt werden und zu einem höheren Arbeitsengagement führen können. Beschäftigte nehmen challenging stressors als Möglichkeit wahr zu lernen, sich weiterzuentwickeln und ihre Kompetenzen zu demonstrieren. Dieser Zusammenhang wurde in den aufgestellten Strukturgleichungsmodellen der vorliegenden Arbeit nicht aufgegriffen, jedoch zeigt die Korrelationsanalyse einen ersten Anhaltspunkt. Die Assoziation zwischen dem Belastungsmerkmal quantitative Anforderungen und dem Arbeitsengagement ist schwach positiv ausgeprägt, allerdings nicht signifikant. Ebenfalls ist zwischen der Entgrenzung und dem Arbeitsengagement ein schwacher signifikanter positiver Regressionskoeffizient zu verzeichnen. Das bedeutet Nachwuchswissenschaftler, die häufig in ihrer Freizeit arbeiten und erreichbar sind, haben ein höheres Arbeitsengagement bzw. andersherum. „Hindrance stressors“, wie Rollenkonflikt, Rollenambiguität, Bürokratie oder Organisationspolitik, werden von Beschäftigten hingegen als Hindernisse und Zwänge erlebt, welche die Zielerreichung blockieren und die persönliche Effektivität behindern. Sie sind mit dem Empfinden negativer Emotionen sowie passiven, emotionsorientierten Copingstrategien verbunden. Die negativen Emotionen (z. B. Wut, Frustration) verursachen, dass sich Beschäftigte nicht in der Lage sehen bzw. nicht gewillt sind zusätzliche Energie und Ressourcen zu verschwenden, um mit diesen Anforderungen adäquat umzugehen. Die signifikante negative Korrelation zwischen den Rollenkonflikten und dem Arbeitsengagement bei vorliegender Stichprobe unterstützt diese These. Für weiterführende empirische Arbeiten wird daher angeraten auch die Zusammenhänge und die Wirkung zwischen den Anforderungen und dem Arbeitsengagement im JD-R-Modell zu analysieren.

Im folgenden Abschnitt wird auf die unerwartete signifikante negative Beziehung zwischen Arbeitsengagement und den gesundheitsbezogenen Folgen eingegangen. Diese widerspricht den Befunden anderer Forschungsarbeiten, die uniform positive Zusammenhänge zwischen dem Arbeitsengagement und bestimmten gesundheitlichen

Variablen (u. a. subjektive Gesundheit, psychosomatische Beschwerden, kardiovaskuläre Erkrankungen, Rücken-/ Nackenschmerzen, Angstzustände) empirisch nachweisen konnten (Demerouti, Bakker, Jonge et al., 2001; Hakanen et al., 2006; Peterson et al., 2008; Schaufeli & Bakker, 2004a). Shuck et al. (2017) fanden beispielsweise heraus, dass Beschäftigte mit einem hohen Arbeitsengagement auch über einen besseren individuellen Gesundheitszustand (u. a. gesundheitsförderliches Verhalten, Schlaf) sowie eine bessere psychische Gesundheit berichteten. Als Erklärungsansatz wird von den Autoren die Hypothese aufgestellt, dass in Arbeitsumgebungen, die von einem hohen Arbeitsengagement geprägt sind, psychologische Gewinnspiralen auftreten, welche sich positiv auf die Gesundheit der Beschäftigten auswirken (Xanthopoulou et al., 2009b). Gewinnspiralen im Sinne der „Broaden and Build“-Theorie von Fredrickson (1998) bedeuten, dass das Erleben von positiven Affekten die Wahrnehmung personaler Ressourcen (z. B. Kreativität, Problemlösefähigkeit) stimulieren, welche zu einem späteren Zeitpunkt das Erleben von positiven Emotionen ermöglichen und somit wiederum zum Aufbau von langfristigen Ressourcen führen. Aufgrund der in der vorangegangenen Korrelationsanalyse beobachteten nicht signifikanten Korrelation zwischen Arbeitsengagement und der Skala gesundheitliche Beschwerden sowie aufgrund des negativen Pfads zwischen dem Arbeitsengagement und dem latenten Faktor Gesundheit stellt sich die Frage, ob das Konstrukt Arbeitsengagement tatsächlich eher ein geeigneter Prädiktor für motivationale und organisationsbezogene Beanspruchungen (u. a. Produktivität, Arbeitszufriedenheit, Kreativität, Mitarbeiterbindung) als für gesundheitsbezogene Auswirkungen ist. Der Zusammenhang mit leistungsbezogenen Folgen wurde bereits in zahlreichen Studien konstatiert (Asif et al., 2019; Bakker et al., 2020; Christian et al., 2011; Hui et al., 2021; W. Kim et al., 2013; Mazzetti et al., 2023; Xanthopoulou et al., 2009b). Hier wäre es für zukünftige Forschungsarbeiten interessant, die für den Wissenschaftskontext charakteristischen organisations- bzw. leistungsbezogenen langfristigen Beanspruchungsfolgen im JD-R-Modell zu untersuchen, wie beispielsweise den Publikationsoutput, Abbruchraten während der Qualifikationsphase oder Indikatoren für eine „gute Lehre“. Die Identifikation des Zusammenhangs zwischen der Belastungssituation während der Qualifikationsphase, dem Wohlbefinden und „harten“ Indikatoren würde möglicherweise bei Verantwortlichen eher bewirken, dass Arbeitsbedingungen auf gesundheitsförderliche Weise umgestaltet werden.

Weiterhin wird der Diskurs über die „dunkle Seite des Arbeitsengagements“ (Bakker & Leiter, 2010a), das bedeutet über den Zusammenhang zwischen einem hohen, übersteigerten Arbeitsengagement und negativen Beanspruchungen skizziert, um sich an eine Erklärung über den unerwarteten Befund zwischen dem Arbeitsengagement und der Gesundheit anzunähern. Einige Arbeiten konnten bereits negative Auswirkungen eines hohen Arbeitsengagements auf gesundheitsbezogene Beanspruchungen feststellen. Hinsichtlich der Auswirkung auf physiologische Parameter fanden beispielsweise Baethge et al. (2021) in einer Tagebuch-Studie heraus, dass ein erhöhtes Arbeitsengagement während einer Arbeitswoche mit einer Steigerung der Sympathikusaktivierung und diese wiederum mit gesundheitlichen Risiken assoziiert ist. Shimazu et al. (2018) analysierten in

einer Längsschnittstudie die Auswirkung des Arbeitsengagements auf die mentale Gesundheit (u. a. Erschöpfung, Angst, Depression). Die Autoren konnten interessanterweise beobachten, dass ein sehr hohes Arbeitsengagement zwar auf kurzfristige Sicht mit einer schlechteren psychischen Gesundheit verbunden ist. Dieser Effekt verschwand jedoch mit der Zeit und es stellte sich ein positiver Einfluss auf die mentale Gesundheit heraus. Die Autoren gehen davon aus, dass der mit dem Arbeitsengagement einhergehende hohe physiologische Erregungszustand zunächst kontraproduktiv für die psychische Gesundheit ist. Gleichzeitig gestalten Beschäftigte mit einem hohen Arbeitsengagement ihre Arbeit im Sinne der Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) so, dass sie die Verfügbarkeit und Anzahl ihrer Arbeitsressourcen erweitern. Dies steht wiederum im Zusammenhang mit einer besseren (psychischen) Gesundheit. Daher nehmen die Autoren an, dass ein hohes Maß an Arbeitsengagement langfristig zur Verbesserung der psychischen Gesundheit beitragen kann.

Die ermittelte negative Assoziation zwischen dem Arbeitsengagement und der Gesundheit könnte bei vorliegender Querschnittsstudie, welche lediglich den zum Befragungszeitpunkt gegenwärtigen Zustand abbilden kann, ein Indiz für diesen kurzfristigen Effekt sein. Gleichzeitig stellt sich die Frage, was auch Shimazu et al. (2018) zu bedenken geben, ab wann mit einer Umkehr in positive Auswirkungen zu rechnen ist und in wieweit der relativ kurze Beschäftigungszeitraum von Nachwuchswissenschaftlern, insbesondere von Promovierenden, dafür ausreichend ist. In diesem Kontext ist als Anknüpfungspunkt für weitere Forschungsarbeiten angeraten, den Effekt des Arbeitsengagements auf die Gesundheit im Längsschnitt zu untersuchen, um die postulierte langfristige positive Wirkungsbeziehung zu prüfen.

Im Diskurs um die „dunkle Seite des Arbeitsengagement“ wird zudem angenommen, dass ein „overengagement“ negative Beanspruchungsfolgen herbeiführen kann. In diesem Kontext wurde auch die Verbindung zum Konstrukt „workaholism“ hergestellt. Einen potentiellen Zusammenhang zwischen Arbeitssucht (Workaholism) und Arbeitsengagement wurde unter anderem von Shimazu et al. (2015) und Shimazu und Schaufeli (2009) untersucht, welcher im weiteren Verlauf knapp skizziert wird. Beiden Konstrukten ist gemein, dass Beschäftigte einen hohen Einsatz für ihre Arbeit aufbringen. Workaholism wird als “tendency to work excessively hard and to be obsessed with work, which manifests itself in working compulsively” (Shimazu et al., 2015, S. 18) definiert. Den Unterschied zwischen den beiden Konstrukten sehen die Autoren darin, dass „Workaholics“ einen inneren Drang haben zu arbeiten, den sie nicht widerstehen können. Beschäftigte mit einem hohen Arbeitsengagement hingegen sind für ihre Tätigkeit intrinsisch motiviert. Während bei Letzteren ein positiver Affekt folgt, ist die Arbeitssucht indessen mit einem negativen Affekt assoziiert. Workaholism wird durch „exzessive Arbeitszeiten, der Unfähigkeit sich von der Arbeit zu lösen, Frustration und Aufregung, wenn die Arbeit verhindert wird, und einem unflexiblen und zwanghaften Arbeitsstil“ (van Berk et al., 2023, S. 14) gekennzeichnet. Ein weiterer Unterschied zwischen den Konzepten wird darin gesehen, dass die Arbeitssucht eher als stabiles Persönlichkeitsmerkmal aufgefasst wird und mit bestimmten Charaktereigenschaften (Neurotizismus, Narzissmus) assoziiert ist.

Diese These ist jedoch umstritten, da auch organisationale Faktoren als Prädiktoren für ein suchthafes Arbeiten identifiziert werden (van Berk et al., 2023). Der Zusammenhang zwischen der Arbeitssucht und einer schlechteren Gesundheit (u. a. Burnout, subjektive Gesundheit, psychosomatische und muskulo-skelettale Beschwerden) wurde einheitlich bestätigt (van Berk et al., 2023). Eine kausale Aussage kann jedoch oftmals aufgrund des Querschnittsdesigns nicht getroffen werden bzw. wird der Zusammenhang durch andere Faktoren moderiert. Shimazu et al. (2015) konnten die kausale Wirkung in ihrer Längsschnittstudie belegen, indem sie herausfanden, dass die Arbeitssucht im Lauf der Zeit zu einer schlechteren Gesundheit und zu einer geringeren Lebenszufriedenheit führte, während das Arbeitsengagement sich positiv auf die Lebenszufriedenheit, die Arbeitsleistung und dem Wohlbefinden auswirkte. Zwar konnten sie eine schwach positive Korrelation der beiden Konstrukte nachweisen, gehen dennoch von zwei unabhängigen Konzepten aus. Bakker und Leiter (2010a) geben hierzu allerdings zu bedenken: „one may wonder whether enduring work engagement may create workaholics, i.e. employees who have an inner drive to work hard, even when they no longer like working overtime“ (Bakker & Leiter, 2010a, S. 118). Inwieweit bei Nachwuchswissenschaftlern ein suchthafes Arbeiten verbreitet ist bzw. ein hohes Arbeitsengagement zu einem suchthaften Arbeitsstil führen kann und welche organisationalen Ursachen und Persönlichkeitsfaktoren dem zugrunde liegen, wäre als Fragestellung für anschließende Forschungsarbeiten interessant.

Eine weitere These in der wissenschaftlichen Debatte über die negative Seite des Arbeitsengagements ist das Konstrukt „Overcommitment“. Es wird angenommen, dass Beschäftigte mit einem übersteigerten Arbeitsengagement ihre Ressourcen ausweiten um ihre Aufgaben weiterhin erfüllen zu können, indem beispielsweise Überstunden geleistet werden (Beckers et al., 2004; Halbesleben et al., 2009). Zum einen sind Überstunden mit einer fehlenden Regeneration und diese wiederum auf längere Sicht mit negativen gesundheitlichen Folgen verbunden (Rau, 2015), zum anderen können sie auch ungünstige Auswirkungen auf private bzw. familiären Pflichten mit sich bringen (Bakker & Leiter, 2010a). Diese regelmäßige „work-home-interference“ kann ebenfalls die Regeneration von der Arbeit einschränken, was zusätzlich zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann (Geurts & Demerouti, 2007). Bakker et al. (2011) diskutieren in diesem Kontext, dass der hohe positive Affekt, der mit dem Arbeitsengagement und insbesondere dem „Aufgehen in der Arbeit“ (Komponente Absorbiertheit) verbunden ist, über einen längeren Zeitraum das Risiko mit sich bringt in negativen Affekt und in Stress-/ Erschöpfungserleben resultieren kann. Der Beschäftigte übt Verhaltensweisen aus (z. B. Vernachlässigung von Pausen oder des Privatlebens), die sich über einen längeren Zeitraum auf das Wohlbefinden negativ auswirken können. Die Autoren beziehen sich auf das populäre Zitat „In order to burn out, a person needs to have been on fire over a time“ (Pines et al., 1981, S. 4). Dies würde wiederum dafürsprechen, dass bei weiterführenden Fragestellungen die Auswirkungen des Arbeitsengagements auf gesundheitsbezogene Beanspruchungsfolgen in einem Längsschnittdesign untersucht werden sollten.

In diesem Kontext kann auch der Bezug zu dem in jüngerer Vergangenheit entstandenen Forschungsthema der „interessierten Selbstgefährdung“ bzw. dem „selbstgefährdenden Verhalten“ hergestellt werden (Wagenmann et al., 2023). Ein Großteil der Tätigkeiten in der gegenwärtigen Arbeitswelt sind von einer hohen Selbstorganisation und Eigenverantwortung geprägt, welche beispielsweise mit veränderten Zielvorgaben, Zeitdruck oder einer erweiterten Erreichbarkeit in der Freizeit einhergehen. Von diesen Aspekten werden gesundheitliche Beeinträchtigungen angenommen. Die Tätigkeit von Nachwuchswissenschaftlern ist ebenfalls von einem hohen Maß an Selbstbestimmtheit und Autonomie, insbesondere was die eigene Qualifikationsarbeit angeht, charakterisiert. Dies wird auch in der Literatur (vgl. Kap. 5.4) und der empirische Datenlage (z. B. Entgrenzung, Einfluss bei der Arbeit, Entwicklungsmöglichkeiten) dieser Studie bestätigt. Als Einflussfaktoren auf das selbstgefährdende Verhalten sehen Wagenmann et al. (2023) nicht ausschließlich die Arbeitsbedingungen, sondern vielmehr das persönliche Arbeitsverhalten: „Beschäftigte tragen die Verantwortung für die Auswahl geeigneter Bewältigungsstrategien im Umgang mit den neuen Arbeitsanforderungen“ (Wagenmann et al., 2023, S. 106). Eine Gesundheitsgefährdung resultiert dann, wenn sie „Bewältigungsstrategien verfolgen, bei denen die eigene Gesundheit der beruflichen Zielerreichung untergeordnet wird“ (Wagenmann et al., 2023, S. 106). Dies kann sich beispielsweise in Ausdehnen der Arbeitszeit (Arbeit am Wochenende, in der Freizeit), Intensivierung der Arbeitszeit (schneller Arbeiten), Substanzkonsum (Schlafmittel, Alkohol, Koffein, leistungssteigernde Substanzen), Präsentismus oder Vortäuschen (Verschweigen von Leistungseinschränkungen) äußern (Krause et al., 2015). Während dies auf kurzfristige Sicht eher mit positiven Auswirkungen (erfolgreiche Bewältigung der Anforderungen, gesteigerte Motivation) verbunden ist, sind über einem längeren Zeitraum bei anhaltender Selbstgefährdung mit negativen Folgen für Gesundheit und Wohlbefinden zu rechnen. In vorliegender Studie geben die Skalen Entgrenzung und Präsentismus einen ersten vagen Anhaltspunkt über ein mögliches selbstgefährdendes Verhalten der Stichprobe. Im Vergleich zu den Referenzwerten ist insbesondere das Merkmal Entgrenzung bei der Stichprobe deutlich höher ausgeprägt; Präsentismus wird von der Stichprobe im Vergleich zu den Referenzdaten seltener ausgeübt. Beide Faktoren korrelieren signifikant moderat mit Burnout, gesundheitlichen Beschwerden und der subjektiven Gesundheit. Mit dem Arbeitsengagement steht die Entgrenzung interessanterweise signifikant positiv in Verbindung, mit Präsentismus zeigt sich keine signifikante Korrelation. Der Zusammenhang zwischen dem Arbeitsengagement und Entgrenzung indiziert, dass Nachwuchswissenschaftler mit einem hohem Arbeitsengagement eher in der Freizeit arbeiten und für Kollegen und Vorgesetzte erreichbar sind (bzw. andersherum), was auf das Vorliegen der interessierten Selbstgefährdung hindeutet. Diese Thematik und mögliche Konsequenzen auf das individuelle Wohlbefinden oder auch auf leistungs- bzw. organisationsbezogene Folgen bei Nachwuchswissenschaftlern sollte jedoch in weiterführenden Forschungsarbeiten detaillierter aufgegriffen werden.

Zusammenfassend bekräftigen die Ergebnisse des ersten Modells die Annahme der beiden eigenständigen Prozesse im JD-R-Modell. Es kann davon ausgegangen werden, dass die

Anforderungen (Quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt, Rollenkonflikt) im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess ein Prädiktor für Erschöpfung sind, welche wiederum negativ mit der Gesundheitssituation in Verbindung steht. Im zweiten motivationalen Prozess äußern sich die Ressourcen (Handlungsspielraum, Entwicklungsmöglichkeiten, Soziale Unterstützung) als Einflussfaktor auf das Arbeitsengagement. Dieses ist allerdings unerwarteterweise negativ mit der Gesundheit assoziiert. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass sowohl die Anforderungen als auch die Ressourcen, die Nachwuchswissenschaftler in ihrer Arbeit wahrnehmen, einen Einfluss auf ihr Wohlbefinden haben. Gleichzeitig deuten sie auf die hohe, übersteigerte Motivation dieser Gruppe hin, welche mit einem Risiko von negativen gesundheitlichen Auswirkungen einhergehen kann. Dieser Befund über den Zusammenhang zwischen dem Arbeitsengagement und dem Outcome Gesundheit liefert neue Erkenntnisse in Bezug auf das JD-R-Modell. Vergangene Studien haben vornehmlich das Arbeitsengagement mit organisationalen Folgen in Verbindung gebracht. Die gefundene (wenn auch geringe) beeinträchtigende Wirkung des Arbeitsengagements auf das Individuum und die diskutierten Ansätze (challenge/hindrance stressors, Arbeitssucht, overcommitment, interessierte Selbstgefährdung) sollten für die betriebliche Präventionsarbeit neue Ansätze für die Analyse und Gestaltung von Arbeitsbedingungen aufzeigen. Ansatzpunkte für Interventionen, die auf das Wohlbefinden abzielen, ergeben sich zum einen in der Reduktion bzw. Umgestaltung der Anforderungen während der Qualifikationsphase, zum anderen in der Stärkung der Ressourcen. Hierauf wird detaillierter in Kapitel 10.2 eingegangen.

9.2.3 Puffereffekt der arbeitsbezogenen Ressourcen

Im zweiten Modell wurde die Fragestellung des Puffereffekts der arbeitsbezogenen Ressourcen aufgegriffen. Ziel war die Wirkung des latenten Faktors Ressourcen als moderierende, interagierende Variable im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess zu analysieren. Es wurde angenommen, dass der Effekt von Anforderungen auf das Erschöpfungserleben abgeschwächt wird, wenn die Stichprobe auf ausreichend hohe Ressourcen zurückgreifen kann. Das Ausmaß an emotionaler Erschöpfung ist dementsprechend dann erhöht, wenn die Anforderungen hoch sind und es an Ressourcen in der Arbeit von Nachwuchswissenschaftler mangelt.

Während das Demand-Control-Modell von Karasek (1979) ausschließlich den Ressourcen Autonomie und soziale Unterstützung eine puffernde Wirkung attestiert, erweitert das JD-R-Modell diese Annahme und ergänzt, dass unterschiedliche Arbeitsressourcen eine kompensierende Rolle auf vielfältige Anforderungen haben können. Empirisch untersucht und bestätigt wurde dieser Puffereffekt bisher nur in vereinzelten Forschungsarbeiten (Bakker et al., 2005; Xanthopoulou, Bakker, Dollard et al., 2007). Als zugrundeliegender Mechanismus wird angenommen, dass zum einen die Wahrnehmung bzw. Bewertung der Anforderung oder deren Reaktion, also die Folgen der Bewertung, beeinflusst werden.

Die Fit-Indizes des Strukturmodells deuten auf eine inakzeptable Passung des zweiten Modells hin. Es wurde zwar ein geringer negativer Pfadkoeffizient der interagierenden Variable auf Burnout ermittelt, dieser ist jedoch nicht signifikant. Der Puffereffekt der arbeitsbezogenen Ressourcen konnte dementsprechend bei der vorliegenden Stichprobe nicht nachgewiesen werden, somit muss die Hypothese 4 abgelehnt werden. Das bedeutet, die Ressourcen Handlungsspielraum, Entwicklungsmöglichkeiten und soziale Unterstützung haben nicht das Potenzial, die beeinträchtigenden Wirkungen von hohen Anforderungen (Quantitative Anforderungen, Work-Privacy-Konflikt und Rollenkonflikten) auf das Erschöpfungserleben bei der vorliegenden Stichprobe abzumildern. Wenn die Gruppe hohe Anforderungen in ihrer Arbeit erlebt, gleichzeitig aber auch auf diese drei Ressourcen zurückgreifen kann, ist dennoch mit einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens (Erschöpfung) zu rechnen.

Der Befund des zweiten Modells ist nicht konsistent zu anderen Forschungsarbeiten, die den Puffereffekt der Arbeitsressourcen im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess nachweisen konnten. Beispielsweise haben Bakker et al. (2005) den Puffereffekt bei Beschäftigten an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften in den Niederlanden erfolgreich untersucht. Die Autoren fanden heraus, dass vier arbeitsbezogene Ressourcen (Autonomie, soziale Unterstützung, Qualität der Beziehung zum Vorgesetzten, Feedback) die Folgen von hohen Anforderungen (Arbeitsintensität, emotionale Anforderungen, physische Anforderungen, work-home-interference) auf das Burnouterleben reduzieren konnten. Der Handlungsspielraum stellte sich als die wirkungsvollste Ressource in dem Prozess heraus, gefolgt von Feedback, Beziehung zum Vorgesetzten und sozialer Unterstützung durch Kollegen. Ebenfalls konnten Xanthopoulou, Bakker, Dollard et al. (2007) in hierarchischen Strukturgleichungsmodellen aufzeigen, dass sich der Handlungsspielraum, die soziale Unterstützung und Lern-/ Entwicklungsmöglichkeiten bei einer Stichprobe aus Pflegekräften als die wichtigsten Puffervariablen zwischen den verschiedenen Anforderungen (Arbeitsintensität, physische Anforderungen, emotionale Anforderungen, Belästigung von Patienten) herausstellten. Es zeigte sich jedoch, dass einige Ressourcen nur in Kombination eine signifikante Interaktion entwickelten. Balducci et al. (2011) erweiterten das JD-R-Modell, in dem sie den Puffereffekt der Ressourcen in der Beziehung zwischen Arbeitsanforderungen und negativen arbeitsbezogenen Affekt (und nicht wie bei vergangenen Forschungsarbeiten, die ausschließlich die Belastungsfolge Burnout fokussierten) empirisch nachwiesen. Sie schlussfolgerten, dass arbeitsbezogene Ressourcen auch auf affektive Zustände Einfluss nehmen können, welche per se nicht pathologischer Natur sind, sondern im Arbeitsalltag häufig erlebt werden. Weiterhin bestätigten Y. Zhang und Duan (2023) den Puffereffekt von arbeitsbezogenen Ressourcen im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess bei Postdocs. Es stellte sich jedoch ausschließlich bei organisationalen (z. B. Arbeitsplatzsicherheit, Lernmöglichkeiten, Berufsperspektiven) und zwischenmenschlichen Ressourcen (z. B. organisationale Wertschätzung, psychologische Unterstützung) eine signifikante puffernde Interaktion dar.

Die nicht signifikante Interaktion in der vorliegenden Arbeit kann daher in der Auswahl der Ressourcen begründet sein. Bakker et al. (2005) vertreten die Auffassung, dass bei der

Pufferhypothese ausschließlich für die Organisation und Tätigkeit charakteristische Merkmale als Ressourcen und Anforderungen wirken. Trotz sorgfältiger Auswahl, die auf empirischen und theoretischen Befunden zur Arbeits- und Gesundheitssituation von (Nachwuchs-) Wissenschaftler basiert, sind möglicherweise die in der Studie integrierten Ressourcen nicht geeignet, um auf den Prozess zwischen hohen Anforderungen und dem Erschöpfungserleben während der Qualifikationsphase einzuwirken. Da in vorliegender Studie die drei Aspekte das Konstrukt Ressourcen gemeinsam abbilden und sich die Moderatorenanalyse nur auf das übergreifende Konstrukt bezogen hat, kann zudem keine Aussage über eine mögliche moderierende Wirkung einer einzelnen Ressourcenvariablen getroffen werden. Hier wären hierarchische Modelle in zukünftigen Arbeiten empfehlenswert. Die nachfolgenden Diskussionsansätze sind daher nur hypothetischer Natur. Insbesondere die moderierende Rolle der Ressourcen Handlungsspielraum und soziale Unterstützung ist empirisch gut belegt. Eine Aussage, inwieweit dieses Potenzial der dritten Ressource Entwicklungsmöglichkeiten zugesprochen werden kann, ist aufgrund mangelnder Vergleichsstudien, die diese Ressource als Puffervariable im JD-R-Modell integrierten, kaum möglich. Neben Xanthopoulou, Bakker, Dollard et al. (2007) analysierten lediglich zwei weitere Studien die Rolle von Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten als Moderator in der Beziehung zwischen Stressoren und Beanspruchungsfolgen. Diese deuten darauf hin, dass Entwicklungsmöglichkeiten eine moderierende Rolle auch zwischen Anforderungen und dem Erschöpfungserleben einnehmen können, der genaue Mechanismus bleibt jedoch für die Autoren fraglich. Nikolova et al. (2014) fanden heraus, dass „opportunities for reflection and experimentation“ den Zusammenhang zwischen Aufgabenumstrukturierung und emotionaler Erschöpfung positiv beeinflussen können. C. Zhang et al. (2018) zeigten erfolgreich die moderierende Rolle von Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten zwischen Stressoren und der Devianz im Arbeitskontext (unerwünschtes, abweichendes Verhalten in der Arbeit). Die Autoren schlussfolgerten, dass unter stressreichen Arbeitsbedingungen Lernmöglichkeiten besonders wertvoll sind, um negative Emotionen und abweichendes Verhalten zu reduzieren. Der negative Befund der vorliegenden Untersuchung im zweiten Modell impliziert, dass Entwicklungsmöglichkeiten, das heißt die Möglichkeit neue Dinge zu lernen oder eine abwechslungsreiche Tätigkeit innezuhaben, bei der Gruppe von Nachwuchswissenschaftler nicht das Potenzial einer kompensierenden Wirkung haben, wenn sie hohe Anforderungen, im Sinne von Arbeitsintensität, Konflikte zwischen Arbeits- und Privatleben oder Rollenkonflikte, erleben.

Die nicht bestätigte Hypothese des Puffereffekts könnte darüber hinaus darin begründet sein, dass insbesondere der sozialen Unterstützung durch den Vorgesetzten und weniger durch Kollegen eine moderierende Rolle zugesprochen wird. In der vorliegenden Studie wird die soziale Unterstützung insgesamt, also sowohl durch Vorgesetzte als auch Kollegen, gemessen. Bei differenzierter Betrachtung der deskriptiven Werte ist zu erkennen, dass die soziale Unterstützung durch Kollegen deutlich günstiger wahrgenommen wird als die durch den Vorgesetzten. Hier bietet sich als Anknüpfungspunkt für weitere Forschungsarbeiten an, zu untersuchen, inwieweit ausschließlich Aspekte, die

im Zusammenhang mit der Vorgesetzten- bzw. Betreuungssituation (u. a. Beziehung zum Betreuer der Qualifikationsarbeit, Wertschätzung) bzw. in Kombination mit den anderen Variablen eine moderierende Rolle einnehmen können.

Bao et al. (2022) ergänzen die Pufferhypothese um eine weitere Perspektive, die auch hinsichtlich des vorliegenden Befundes als eine gewinnbringende Erklärung dienen könnte. Die Autoren nehmen unter Bezugnahme auf die Theorie der Ressourcenallokation an, dass der abpuffernde Effekt auf das Stresserleben nur dann auftritt, wenn die Beschäftigten die Ressourcen zur Förderung ihres Wohlbefindens einsetzen. Wenn die Ressourcen hingegen als hilfreich für das Erreichen der Leistung empfunden werden, entfalten sie in der Beziehung zwischen Anforderungen und gesundheitsbeeinträchtigenden Beanspruchungen keine Wirkung. Diese Argumentation konnten sie empirisch belegen: Beschäftigte mit einer hoch ausgeprägten Gewissenhaftigkeit – und dementsprechend einer auf Leistung ausgerichteten Einstellung – ordneten das Wohlbefinden dem Leistungsziel unter; infolgedessen setzen sie die Arbeitsressourcen ein, um ihre Produktivität zu erhalten. Bei diesen Beschäftigten hatten die Arbeitsressourcen keinen interagierenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen Anforderungen und dem Stresserleben. Das Persönlichkeitsmerkmal Gewissenhaftigkeit geht mit Eigenschaften wie „determined, hardworking, dependable, having self-control and a will to achieve goals“ (Lindahl, 2023, S. 2) einher und wird bei Promovierenden mit Publikationserfolg assoziiert (Lindahl, 2023). Dies impliziert, dass die vorliegende Stichprobe, von der eine hohe Gewissenhaftigkeit angenommen wird, ihre Arbeitsressourcen eher zum Erhalt ihrer Leistungsfähigkeit einsetzen und nicht zur Förderung ihres Wohlbefindens und dementsprechend zur Reduzierung der Erschöpfung. Dies könnte als eine mögliche Erklärung für den nicht-signifikanten Effekt dienen.

Des Weiteren sollen an dieser Stelle die Befunde von Warr (1987) skizziert werden, welcher das uneingeschränkte Potenzial der Arbeitsressourcen kritisch betrachtete und von einem Vitamin-Modell ausgeht. Er argumentiert, dass Ressourcen, wie Autonomie, soziale Unterstützung oder Feedback, einen nichtlinearen Zusammenhang zum Wohlbefinden haben, ähnlich wie Vitamine. Eine „Überdosis“ an Ressourcen geht demnach mit einem reduzierten Wohlbefinden einher und kann die Entstehung von Burnout-Symptomen begünstigen. Dieser Effekt ist beispielsweise für Autonomie belegt (Jonge & Schaufeli, 1998; van Veldhoven et al., 2002). Ein sehr hohes Ausmaß an Autonomie in der Arbeit kann mit Unsicherheiten, Entscheidungsschwierigkeiten oder einer zu hohen Verantwortung einhergehen, was wiederum das Wohlbefinden einschränken kann (Warr, 1987). Diese Beziehung wird als umgekehrte U-Form dargestellt: zu geringe bzw. zu hohe Handlungsspielräume gelten als gesundheitsbeeinträchtigend. Auch für die Merkmale Aufgabenvariabilität und die Möglichkeit seine Fähigkeiten einzusetzen, wird ein Anstieg über ein bestimmtes Maß mit negativen Beanspruchungen auf die Gesundheit assoziiert (Rosen, 2016, S. 16). Dieser Effekt ist möglicherweise auch bei vorliegender Stichprobe von Bedeutung. Andererseits sprechen die negativen signifikanten Korrelationen zwischen diesen drei Ressourcen und den Burnout-Symptomen gegen diesen Befund. Je höher jeweils die einzelne Ressource ausprägt ist, desto geringer ist die persönliche Erschöpfung

bzw. andersherum. Dies sollte nochmals detaillierter in weiterführenden Arbeiten analysiert werden, da in der Literatur (Nachwuchs-) Wissenschaftlern ebenfalls sehr hohe Handlungsspielräume eingeräumt werden, welche möglicherweise bei bestimmten Personen auch mit negativen Auswirkungen verbunden sein können.

Zusammenfassend zeigt die Literatur hinsichtlich des Puffereffekts, welcher in vorliegender Studie nicht bestätigt werden konnte, inkonsistente Evidenz, abhängig von konzeptuellen und methodischen Aspekten (Xu & Payne, 2020). Beispielsweise gingen bereits Diener und Fujita (1995) von individuellen Unterschieden bei der Priorisierung von Ressourcen aus, da verschiedene Ressourcen für das Erreichen unterschiedlicher Ziele von Relevanz sind. Zudem wird konstatiert, dass nicht ausschließlich die Ressourcen aus dem Arbeitskontext bei der Bewältigung der Arbeitsanforderungen relevant sind, sondern auch die persönlichen Merkmale bei der Beziehung zwischen Stressoren und gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen berücksichtigt werden müssen (Barkhuizen et al., 2014). Dieser Forderung wird durch die Integration der Selbstregulation im dritten und vierten Modell nachgekommen. Zukünftige Studien sollten daher untersuchen, welche spezifischen Ressourcen bei Nachwuchswissenschaftlern dazu beitragen können die Folgen von hohen Anforderungen auf das Erschöpfungserleben abzumildern. Im Wissenschaftskontext ist es aufgrund politischer Rahmenbedingungen häufig kaum möglich bestimmte Anforderungen (z. B. Befristung der Arbeitsverträge, Betreuungssituation von Studierenden) zu reduzieren oder umzugestalten. Hierfür wäre das Wissen über Ressourcen, die den Umgang mit diesen Anforderungen erleichtern, von Bedeutung, sodass das Wohlbefinden und die Gesundheit der (Nachwuchs-) Wissenschaftler erhalten bleibt.

9.2.4 Selbstregulation als personale Ressource im JD-R-Modell

Eine weitere Zielsetzung der vorliegenden Arbeit war die Integration einer personalen Ressource im JD-R-Modell und die Überprüfung der möglichen dadurch ausgelösten Wirkungsbeziehungen. Die Einbeziehung von persönlichen Ressourcen in dem organisationspsychologischen Modell ist insofern von Bedeutung, dass „nicht nur die Bedingungen der Arbeit, sondern das komplexe Zusammenspiel zwischen personalen sowie arbeitsbezogenen Merkmalen für das Wohlbefinden und die Gesundheit am Arbeitsplatz ausschlaggebend ist“ (Lesener & Gusy, 2017, S. 44). Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli (2007) erweiterten erstmalig das ursprünglich bedingungsorientierte JD-R-Modell um personale Ressourcen mit dem Ziel deren Einfluss auf die Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen zu analysieren. Sie stützten sich dabei auf die Annahme der Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989), die unter anderem davon ausgeht, dass Ressourcen eine moderierende Wirkung zwischen Stressoren und negativen Beanspruchungen einnehmen können. Seitdem wurden diverse Wirkungsbeziehungen und unterschiedliche personale Ressourcen empirisch beleuchtet und diskutiert (vgl. Kap. 3.4.4.3). Personalen Ressourcen wird eine ähnliche Funktionsweise im JD-R-Modell zugesprochen wie arbeitsbezogenen Ressourcen, also sowohl die moderierende Funktion im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess als auch die

mediierende Rolle im motivationalen Prozess und direkte Effekte auf die latenten Faktoren. „Personal resources protect from job demands and the associated costs, stimulate employee growth and development, and facilitate goal achievement“ (Demerouti et al., 2019, S. 98). Der Forschungsstand über personale Ressourcen und deren Rolle im JD-R-Modell wird jedoch weiterhin als ungenügend deklariert (Demerouti & Nachreiner, 2019; Galanakis & Tsitouri, 2022).

Das Konzept der Gesundheitskompetenz erlangte in der jüngeren Vergangenheit große Aufmerksamkeit. Kickbusch und Maag (2008) identifizierten die Arbeitswelt als eine von fünf Handlungsbereichen, in dem die Gesundheitskompetenz gefördert werden kann, in dem beispielsweise Beschäftigte motiviert werden sich für gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen einzusetzen. Wieland und Hammes (2008) heben die Bedeutung der Gesundheitskompetenz im betrieblichen Kontext hervor. Beschäftigte mit einer hohen Gesundheitskompetenz sind demnach in der Lage besser mit komplexen oder unvorhergesehenen Anforderungen umzugehen. Die Gesundheitskompetenz kann als eine personale Ressource betrachtet werden, da sie einen Einflussfaktor auf die physische, soziale und psychische Gesundheit verkörpert (Klemperer, 2020). Eine gering ausgeprägte Gesundheitskompetenz steht mit zahlreichen negativen Auswirkungen in Verbindung, wie beispielsweise einer geringeren Inanspruchnahme der Gesundheitsdienste (Berkman et al., 2011), einem schlechteren physischen und psychischen Wohlbefinden (Sentell & Shumway, 2003; Tokuda et al., 2009) oder depressiven Symptomen (Lincoln et al., 2006). Das Strukturmodell der Gesundheitskompetenz nach Lenartz, auf welche sich vorliegende Arbeit stützt, beschreibt verschiedene Facetten in einem Strukturmodell zur Vorhersage der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens (vgl. Kap. 4.3). Die selbstregulative Komponente, basierend auf der Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktion (Kuhl, 2001), bezieht sich auf Kompetenzen im Umgang mit Stress und dessen Zusammenhang mit der Erholungsfähigkeit (vgl. Kap. 4.4). Verschiedene Forschungsarbeiten zur Validierung des Modells fanden heraus, dass die Selbstregulation die stärksten Assoziationen mit der physischen und psychischen Gesundheit aufweist (Fiedler et al., 2018; Kroll, 2020; Lenartz, 2012). Der Selbstregulation wird in der Gesundheitspsychologie zudem eine zentrale Rolle bei gesundheitsbezogenen Verhaltensänderungen zugesprochen (Kuhl & Schwarzer, 2006). Weiterhin konnten Gernert et al. (2022) belegen, dass eine hohe Selbstregulation auch mit einer hohen Arbeitsfähigkeit bei Beschäftigten mit ersten gesundheitlichen Risikofaktoren assoziiert ist. Die Arbeitsfähigkeit steht wiederum mit positiven Auswirkungen auf das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit sowie mit einer erhöhten Produktivität in Verbindung (Hasselhorn & Freude, 2007). Die Selbstregulation als eine Facette von Gesundheitskompetenz erlangt daher besondere Bedeutung, weshalb sie in vorliegender Arbeit als personale Ressource in das JD-R-Modell integriert wurde. Zudem wurden keine Studien gefunden, die diese Ressource im Kontext des JD-R-Modell bei Beschäftigten empirisch beleuchtet, sodass hier diese Forschungslücke in den Blick gerät.

Im dritten Modell wird der direkte Einfluss der Selbstregulation auf die verschiedenen latenten Faktoren im JD-R-Modell aufgegriffen; das vierte Modell untersucht, inwieweit die

Selbstregulation einen moderierenden Einfluss zwischen den Anforderungen und der Erschöpfung im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad einnimmt. Die Ergebnisse der beiden Modelle werden im Folgenden im Bezug zum theoretischen Forschungsstand und gefundenen Vergleichsstudien diskutiert.

Direkte Effekte der Selbstregulation

Im dritten Modell konnte bis auf einen nicht signifikanten Effekt der Selbstregulation auf das Arbeitsengagement (H5d) alle direkten postulierten Zusammenhänge (H5a, 5b, 5c, 5e) erfolgreich empirisch bestätigt werden. Erwartungsgemäß wurden negative Pfade zwischen der personalen Ressource und den globalen Faktoren Anforderungen und Burnout sowie positive Pfade mit den Konstrukten Arbeitsressourcen und der Gesundheit gefunden. Das bedeutet, Nachwuchswissenschaftler, die über eine hohe Selbstregulationsfähigkeit verfügen, nehmen arbeitsbezogene Anforderungen weniger stark wahr und schätzen ihre verfügbaren Arbeitsressourcen höher ein. Zudem berichten diese über ein geringeres Erschöpfungserleben und eine bessere Gesundheitssituation. Die stärksten und höchstsignifikanten Regressionen zeigten sich mit der Erschöpfung und den Arbeitsanforderungen. Der signifikante Pfad zwischen der Selbstregulation und dem Outcome Gesundheit stellte sich lediglich gering ausgeprägt dar. Dies überrascht, da die selbstregulative Komponente als der größte Einflussfaktor auf die Gesundheit angesehen wird, wie bereits oben erläutert wurde. Interessanterweise konnten auch Kuhlmann et al. (2015) bei Studierenden aufzeigen, dass eine hohe Selbstregulation (als eine Facette der Gesundheitskompetenz) mit einer geringeren Häufigkeit von gesundheitlichen Beschwerden (u. a. Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Rücken-/ Nackenbeschwerden, Schlafprobleme) einhergeht. Daher lässt diese schwach gefundene Evidenz des Zusammenhangs bei vorliegender Stichprobe Fragen offen.

Die ermittelten direkten Zusammenhänge zwischen der Selbstregulation und den Arbeitsbedingungen sowie dem Erschöpfungserleben decken sich mit zahlreichen Forschungsarbeiten, die empirisch belegen konnten, dass Beschäftigte, die über personale Ressourcen verfügen ihre Anforderungs- und Ressourcensituation im Arbeitskontext günstiger wahrnehmen sowie über ein geringeres Erschöpfungserleben berichten. Hinsichtlich des direkten Zusammenhangs auf die Wahrnehmung der Arbeitsressourcen im JD-R-Modell lieferten beispielsweise Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli et al. (2007) Erkenntnisse. Sie zeigten, dass Beschäftigte, die über hohe personale Ressourcen (Selbstwirksamkeit, organisationsbezogenes Selbstwertgefühl, Optimismus) verfügen, den Blick vermehrt auf Aspekte im Arbeitskontext legen, welche die Zielerreichung erleichtern. Dies beeinflusst wiederum das Arbeitsengagement auf positive Weise. Die Autoren verweisen auf die Nähe zur „Learning Generalization Theory“ (Kohn & Schooler, 1982), welche bereits von einer reziproken Beziehung zwischen Persönlichkeitseigenschaften und der Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen ausging. Auch die sozial-kognitive Lerntheorie (Bandura, 1997) postuliert, dass personale Ressourcen die Einschätzung der Umwelt und Reaktion darauf prägen. Den direkten Einfluss der personalen Ressource Optimismus auf Arbeitsanforderungen und -ressourcen belegten darüber hinaus Barkhuizen et al. (2014) bei wissenschaftlichen Hochschulbeschäftigten. Der Pfadkoeffizient zwischen dieser

personalen Ressource und den Anforderungen stellte sich bei dieser Studie jedoch nur als schwach heraus; im Zusammenhang mit den Ressourcen wurde hingegen ein hoher Pfadkoeffizient beobachtet. Dies ist konträr zum vorliegenden Ergebnis, bei dem ein höherer negativer Pfadkoeffizienten zwischen der Selbstregulation und den Anforderungen identifiziert wurde. Eine mögliche Erklärung liegt in der Eigenschaft der personalen Ressource. Während die Ressource Optimismus eher die positiven (Arbeits-) Merkmale fokussiert, bezieht sich die selbstregulative Facette der Gesundheitskompetenz auf die Fähigkeit im Umgang mit Stress. Das Stresserleben entsteht wiederum insbesondere bei hohen oder ungünstig gestalteten Arbeitsanforderungen. Dies kann ein Indiz für den diskret höheren Pfadkoeffizienten zwischen der Selbstregulation und den Anforderungen im Vergleich zu den Ressourcen bei vorliegender Studie sein. Hinsichtlich des positiven Zusammenhangs zwischen der Selbstregulation und Ressourcen legen Mackey und Perrewé dar, dass eine Komponente der Selbstregulation das „commitment to standards“ (2014, S. 270) ist. Wenn Beschäftigte unklare oder widersprüchliche Normen, Erwartungen, Ziele oder Werte im Arbeitskontext wahrnehmen, kann dies die Selbstregulation untergraben: „Conflicting standards is one important source of self-regulatory breakdown“ (ebd.). Als Beispiel geben die Autoren die Bedeutung der Rollenklarheit für eine funktionierende Selbstregulationsfähigkeit an. Ebenfalls ermittelten Barkhuizen et al. (2014) eine hoch ausgeprägte negative Assoziation zwischen der personalen Ressource Optimismus und Burnout, welche sich mit dem Befund vorliegender Arbeit deckt. Den Zusammenhang zwischen personalen Ressourcen und Erschöpfung bekräftigten auch Grover et al. (2017) bei der Ressource Achtsamkeit und Mayerl et al. (2017) bei den drei Ressourcen physische Fitness, Selbstwirksamkeit und soziale Unterstützung. Dass die in vorliegender Arbeit ausgewählte Ressource Selbstregulation negativ mit dem Burnouterleben in Verbindung steht, ist nicht verwunderlich. Die Items, die die Variable Selbstregulation operationalisieren, zielen auf den individuellen Umgang mit Stress und Entspannung ab. Wenn die Stichprobe daher angibt, dass sie gut Stress und Anspannung abbauen und nach einem anstrengenden Tag abschalten kann, also über eine hohe Selbstregulationsfähigkeit verfügt, kann davon ausgegangen werden, dass sie sich auch weniger emotional und körperlich erschöpft und ausgelaugt fühlt. Diesen Befund bestätigen auch Mattern und Bauer (2014): Lehrkräfte, die über eine hohe Selbstregulationsfähigkeit verfügen, berichten von einer geringeren emotionalen Erschöpfung. Die Autoren nehmen an, dass diese Personen durch Anwendung von Selbstregulationsstrategien besser ihre Arbeit strukturieren und so ihre Arbeitsbelastung besser bewältigen können.

Überraschend und nicht erwartungskonform bleibt der Befund des nicht signifikanten Zusammenhangs zwischen der Selbstregulation und dem Arbeitsengagement, obwohl einige Forschungsarbeiten personale Ressourcen als wichtige Prädiktoren auf das Arbeitsengagement attestieren. Vink et al. (2011) konnten beispielsweise den Einfluss der personale Ressource „psychologisches Kapital“ („PsyCap“) auf das Arbeitsengagement bei einer Stichprobe aus akademischen und nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten einer niederländischen Hochschule verdeutlichen. Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli (2007) fanden heraus, dass die personalen Ressourcen Selbstwirksamkeit,

organisationsbezogenes Selbstwertgefühl und Optimismus auch im Längsschnitt einen wesentlichen Beitrag zur Varianzaufklärung des Arbeitsengagements leisten, der über den Einfluss der arbeitsbezogenen Ressourcen auf das Arbeitsengagement hinausgeht. Auch Mazzetti et al. (2023) verdeutlichen in ihrer Metaanalyse, dass personale Ressourcen (Resilienz, Selbstwirksamkeit, Optimismus, Eigeninitiative) stark mit dem Arbeitsengagement korrelieren, sogar höher als soziale und aufgabenbezogene Ressourcen. Aufgrund der mangelnden empirischen Studienlage können keine Forschungsarbeiten zum Vergleich herangezogen werden, die den Zusammenhang zwischen der Selbstregulation und dem Arbeitsengagement beleuchteten. Durch die Nähe zwischen dem Konstrukt Selbstwirksamkeit und einer erfolgreichen Selbstregulation sowie des empirisch nachgewiesenen Einflusses der Selbstwirksamkeit auf das Arbeitsengagement (Mattern & Bauer, 2014; Mazzetti et al., 2023; Schwarzer & Jerusalem, 2002; Wieland & Hammes, 2008) wurde jedoch auch im vorliegenden Modell ein signifikanter Einfluss der Selbstregulation auf das Arbeitsengagement angenommen. Bezugnehmend auf die Arbeitswelt weisen Studien darauf hin, dass Beschäftigte, die über eine hohe Selbstwirksamkeit verfügen, eher hohe Arbeitsanforderungen bewältigen können und geringere negative Beanspruchungen (z. B. psychische und körperliche Symptome) entwickeln als Mitarbeitende mit niedriger Selbstwirksamkeit (Grau et al., 2001; Jex & Bliese, 1999; Schaubroeck & Merrit, 1997).

Gemäß der PSI-Theorie sind Subkomponenten der Selbstregulation die „automatische zielbezogene Aufmerksamkeit“ bzw. die „zielbezogene bewusste Aufmerksamkeit“, welche unmittelbar eine Nähe zu der Facette Absorption des Konstrukts Arbeitsengagements signalisieren (vgl. Kap. 3.4.4.1). Diese Aspekte der Selbstregulation bzw. die Komponente Absorption beschreiben, dass Beschäftigte „in ihrer Arbeit aufgehen“ und das Ziel über einen längeren Zeitraum im Blick behalten trotz hoher Konzentrationsanforderungen oder schwieriger Aufgaben. Diese inhaltliche Nähe würde ebenfalls für einen positiven Befund zwischen der Selbstregulation und dem Arbeitsengagement sprechen. Als Erklärungsansatz kann lediglich die Vermutung aufgestellt werden, dass die Selbstregulation als Facette der Gesundheitskompetenz aufgrund ihrer emotionsregulierenden, stressreduzierenden Eigenschaft eher auf die Anforderungen und das Stress-/ Erschöpfungserleben Einfluss nimmt. Was den direkten Zusammenhang zwischen der Selbstregulation und dem Arbeitsengagement betrifft, sind weiterführende Studien erforderlich, die auch mögliche medierende bzw. moderierende Wirkungsbeziehungen der Selbstregulation im motivationalen Prozess aufgreifen sollte. Insgesamt wird durch die Untersuchung der direkten Zusammenhänge der Selbstregulation im dritten Modell 56 % der Varianz des Konstrukts Gesundheit, 65 % des Konstrukts Burnout und 55 % des Konstrukts Burnout erklärt. Diese höhere Varianzaufklärung als im ersten und zweiten Modell impliziert, dass die Förderung von Selbstregulationskompetenz im betrieblichen Setting mit einer maßgeblichen Verbesserung des Wohlbefindens einhergehen könnte.

Puffereffekt der Selbstregulation im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess

Die Annahme (H6), dass bei einer hohen Selbstregulationsfähigkeit die Auswirkung von hohen Arbeitsanforderungen auf das Erschöpfungserleben abgeschwächt wird, konnte im vierten Modell mit einem, wenngleich geringen, Pfadkoeffizienten erfolgreich belegt werden. Aus dem Strukturmodell geht hervor, dass durch die Ergänzung der Selbstregulation als Puffervariable die Wirkung der Anforderungen auf die Erschöpfung im Vergleich zum ersten Modell deutlich verringert wurde. Der Pfadkoeffizient zwischen der Erschöpfung und der Gesundheit ist annähernd gleich. Die Simple Slopes Analyse bestätigt den moderierenden Effekt auch bei einer gering ausgeprägten Selbstregulationskompetenz, was auf die große Bedeutung der Selbstregulationsfähigkeit bei der Bewältigung von herausfordernden Arbeitsbedingungen und deren Folgen auf das Wohlbefinden hindeutet. Nachwuchswissenschaftler, die über eine hohe Selbstregulationskompetenz verfügen, können ihre Emotionen in stressreich empfundenen Arbeitsphasen selbstregulierend steuern und setzen ihre eigenen Bedürfnisse situationsangemessen mit den äußeren Umständen in Beziehung. Die als hoch oder ungünstig gestalteten wahrgenommenen Anforderungen können durch eine geeignete, stressreduzierenden Emotionsregulation umgedeutet werden, sodass diese eine geringere Wirkung auf das Erschöpfungserleben entfalten.

Dieser puffernde, moderierende Effekt einer personalen Ressource deckt sich mit einigen Forschungsergebnissen. Beispielsweise konnten Grover et al. (2017) sowohl die direkte Assoziation der personalen Ressource Achtsamkeit mit dem Stresserleben sowie den moderierenden Zusammenhang zwischen emotionalen Anforderungen und Stress erfolgreich bestätigen. Feuerhahn et al. (2013) belegten den interagierenden Effekt der Ressourcen Selbstwirksamkeit und emotionale soziale Unterstützung auf den Zusammenhang zwischen Anforderungen (u. a. Konflikte mit Kollegen, Kritik durch Eltern) und emotionaler Erschöpfung bei Lehrkräften sowohl im Querschnitt als auch im Längsschnitt nach zwei Jahren. Mayerl et al. (2017) wiesen zwar erfolgreich den moderierenden Effekt einer guten physischen Fitness zwischen psychosozialen Arbeitsanforderungen (u. a. Zeitdruck, hohe Verantwortung, emotionale Anforderungen) und gesundheitlichen Beeinträchtigungen (u. a. Nervosität, Rückenschmerzen, Bluthochdruck) nach, mentale und soziale Ressourcen eines Individuums (Selbstwirksamkeit, soziale Unterstützung) zeigten hingegen interessanterweise keinen signifikanten Interaktionseffekt. Auch Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli (2007) konnten den moderierenden Effekt der drei personalen Ressourcen organisationsbezogener Selbstwert, Optimismus und Selbstwirksamkeit nicht feststellen. Die Autoren postulieren, dass lediglich spezifische, eher verhaltens- und anwendungsbezogene personale Ressourcen (z. B. Zeitmanagement) das Potenzial haben in dem gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess zu interagieren. Mackey und Perrewé (2014) gehen in ihrer theoretischen Darlegung von einer moderierenden Funktion der Selbstregulation zwischen arbeitsbezogenen Stressoren und dem Wohlbefinden aus, jedoch ohne empirischer Überprüfung anhand einer Stichprobe. Diese wurde durch vorliegende Studie, nach Recherchen der Autorin, erstmalig erfolgreich bei der

Tätigkeitsgruppe Nachwuchswissenschaftler untersucht. Durch das vierte Modell kann ein Großteil der endogenen Variablen Burnout (68 %), Arbeitsengagement (55 %) und Gesundheit (56 %) erklärt werden. Bei der Beanspruchungsvariable Burnout konnte dadurch nochmal eine gering höhere Varianzaufklärung im Vergleich zu den anderen Modellen erreicht werden.

Sowohl die direkten Einflüsse der Selbstregulation auf den Großteil der latenten Faktoren im JD-R-Modell, die durch die dritte Modellaufstellung empirisch bestätigt wurden, als auch die moderierende Wirkung der Selbstregulation im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess, welche im vierten Modell erfolgreich untersucht wurde, deuten auf die große Bedeutung dieser personalen Ressource im Zusammenhang mit der Belastungs-Beanspruchungssituation von Beschäftigten hin. Durch die Arbeit konnte aufgezeigt werden, dass Beschäftigte eine entscheidende, aktive Rolle im Zusammenhang mit ihren Arbeitsbedingungen einnehmen, wie bereits Demerouti et al. (2019) formulierten: „Employees are more than just passive receivers of external influences; they actively modify their work environment through cognitive interpretation and intentional behaviors“ (Demerouti et al., 2019, S. 99). Dies wird auch bei vorliegender Arbeit dadurch unterstrichen, dass lediglich die Selbstregulation einen signifikanten puffernden Effekt im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess einnimmt. Den arbeitsbezogenen Ressourcen (Modell 2) konnte keine signifikante Moderatorenfunktion attestiert werden. Die Befunde der vorliegenden Arbeit konnten somit verdeutlichen, dass die Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz einen multidimensionalen Einfluss auf die Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen und das arbeitsbezogene Wohlbefinden hat. Dementsprechend kommen der Förderung von Strategien zu Verbesserung der Gesundheitskompetenz (im Sinne von Lenartz' Strukturgleichungsmodell) in der betrieblichen Präventionsarbeit eine besondere Bedeutung zu. Weiterführende Forschungsarbeiten sollten jedoch auch die Bedeutung der weiteren Facetten des Gesundheitskompetenz-Modells nach Lenartz (vgl. Kap. 4.3) im Zusammenhang mit arbeitsbezogenen Belastungsfaktoren und dem Stressempfinden aufgreifen.

In den nachfolgenden Ausführungen wird nochmals ergänzend zu den Befunden detaillierter auf die Arbeit von Bakker und Vries (2021) eingegangen, welche erstmals die Selbstregulation⁵² im JD-R-Modell integrierten und verschiedene Erklärungsansätze für die Entstehung eines Burnouts im JD-R-Modell erläutern (vgl. Kap. 4.4). Die Selbstregulationsfähigkeit wurde bisher im Kontext der organisationspsychologischen Stressforschung kaum berücksichtigt (Mackey & Perrewé, 2014). Die theoretische Darlegung bietet auch für vorliegende Arbeit vielversprechende Erkenntnisse für die Ableitung von Interventionsstrategien. Zudem wäre es lohnend diese zukunftsweisenden Ansätze bei weiteren Forschungsarbeiten zur Arbeits- und Gesundheitssituation bei der Zielgruppe Nachwuchswissenschaftler durch empirische Untersuchungen zu verifizieren.

⁵² Die Selbstregulation wird bei dieser Arbeit weniger als eigenständige personale Ressource betrachtet bzw. definiert, sondern vielmehr die selbstregulativen Kognitionen und Verhaltensweisen, die bei dem Prozess zwischen Arbeitsanforderungen, Arbeits- und personalen Ressourcen und dem Stress-/Erschöpfungserleben von Relevanz sind

Bakker und Vries (2021) argumentieren, dass Beschäftigte die Möglichkeit haben proaktiv ihre Arbeitsbelastungen durch adaptive oder maladaptive Selbstregulationsstrategien zu beeinflussen. Maladaptive Selbstregulationsstrategien, nämlich „inflexible coping“ (inflexibles Bewältigungsverhalten) sowie „self-undermining“ („Selbstuntergrabung“), resultieren demnach aus hohen bzw. ungünstigen Arbeitsanforderungen und einem hohen Stress- und Erschöpfungserleben. Mit zunehmenden Stressoren und Stressempfinden, treten diese Strategien häufiger auf, sodass ein Teufelskreislauf aus Anforderungen und Stresserleben entstehen kann.

Die maladaptive Strategie „inflexible coping“ bezieht sich dabei auf die Anwendung von Bewältigungsstrategien im Umgang mit Stressoren, wie beispielsweise instrumentelle oder emotionsorientierte Copingstrategien bzw. vermeidende (avoidance) oder annähernde Copingformen (approach).⁵³ Die Fähigkeit zur Selbstregulation ist für alle Copingstrategien erforderlich (Mackey & Perrewé, 2014). In der Literatur wird inzwischen übereinstimmend angenommen, dass ein breites Repertoire an Copingstrategien und dessen flexible Anwendung am gewinnbringendsten ist und weniger eine einzige Copingstrategie. „Coping flexibility refers to the ability to use a variety of coping strategies in a way that fosters adjustment to situational demands“ (Bakker & Vries, 2021, S. 7). Bezugnehmend auf das JD-R-Modell postulieren die Autoren, dass bei anhaltendem bzw. steigenden arbeitsbezogenen Stressempfinden vermehrt unpassende, ineffektive Copingstrategien angewandt werden. Als Ursachen werden die emotionale Erschöpfung und die eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten oder die negative Stimmung erwähnt. Studien konnten bereits den Zusammenhang zwischen dieser Inflexibilität im Copingverhalten und Depressionen belegen. Dadurch können sich im Lauf der Zeit die Arbeitsanforderungen und das Stresserleben weiter verstärken. Zudem wird angenommen, dass durch die starke Konzentration auf Stressoren regenerative Copingstrategien vernachlässigt werden.

Die zweite maladaptive Strategie self-undermining wird als „behavior that creates obstacles that may undermine performance“ (Bakker & Costa, 2014, S. 115) definiert. Dieses Verhalten äußert sich beispielsweise in einem destruktiven Kommunikationsstil, Flüchtigkeitsfehlern oder zwischenmenschlichen Konflikten und kommt insbesondere dann zur Geltung, wenn bereits ein hohes Stressempfinden vorhanden ist. Dies führt zu weiteren Stressoren, die zu den bestehenden Anforderungen hinzukommen, sodass sich diese langfristig negativ auf Leistung und das Arbeitsengagement auswirken sowie zu einem Burnouterleben führen kann (Bakker & Wang, 2020). Mangelnde Energieressourcen und eine ungenügende Selbstkontrolle werden als verursachende Faktoren angenommen. Beschäftigte, die über eine hohe Selbstregulation (und dementsprechend auch hohe Selbstkontrolle) verfügen, können auch bei negativen Emotionen ihr Verhalten so steuern, dass es nicht zu selbstuntergrabenden Verhaltensweisen kommt (Mackey & Perrewé, 2014). Dieser Prozess geht mit der Annahme der reziproken Beziehung zwischen

⁵³ Vermeidende Copingstrategien („avoidance coping“) wie beispielsweise Substanzmittelkonsum oder Selbstbeschuldigung sind mit ungünstigen Folgen (u.a. Stress, Ängsten) verbunden; annähernde Copingformen („approach Coping“), z. B. nach Unterstützung suchen, Akzeptanz, Humor, werden eher mit positiven Folgen assoziiert. Lazarus und Folkman (1984) unterscheiden nach problemorientierte (Identifizierung und Beseitigung des Stressors), emotionsorientierte (Regulation und Akzeptanz der Emotionen) sowie das bewertungsorientierte Coping (kognitives Umdeutung der Stresssituation).

Anforderungen und stressbezogenen Beanspruchungen einher. Arbeitsanforderungen werden als Prädiktor für die Entstehung von gesundheitsbezogenen Auswirkungen betrachtet, gleichzeitig kann das Beanspruchungserleben kausal auf die Anforderungen wirken. Da es sich bei vorliegender Befragung um einen Querschnitt handelt, können keine kausalen Aussagen über die Beziehung zwischen Anforderungen und dem Wohlbefinden getroffen werden. Für anschließende Forschungsarbeiten wird daher angeraten, die vorliegenden Fragestellungen durch ein Längsschnittdesign zu verifizieren.

Weiterhin postulieren Bakker und Vries (2021), dass Beschäftigte, die hohe Anforderungen und ein hohes Stresserleben wahrnehmen, nicht nur vermehrt maladaptive Selbstregulationsstrategien anwenden, sondern auch weniger adaptive, förderliche Strategien, wie beispielsweise Erholung oder Job Crafting. Hinsichtlich der Regenerationsfähigkeit haben Beschäftigte bei einem kontinuierlich hohen Belastungserleben prinzipiell einen höheren Erholungsbedarf nach der Arbeit. Es wird jedoch angenommen, dass Personen, die unter Stress stehen, weniger in der Lage sind ihre Gedanken an die Arbeit in der Freizeit abzuschalten und sich zu erholen. Dies kann dazu führen, dass Beschäftigte aufgrund fehlender Regeneration ihre tagtäglichen Anforderungen nicht mehr angemessen bewältigen können, ihre personalen Ressourcen erschöpfen und ihre Arbeitsressourcen aufgrund mangelnder Energiereservate mobilisieren können. Beschäftigte geraten so in eine gesundheitsbeeinträchtigende Verlustspirale. Hierzu konstatieren Mackey und Perrewé (2014): „Of course, rumination and lack of recovery from stressors may create straining effects that further deplete personal resources and individuals' self-regulation“ (Mackey & Perrewé, 2014, S. 269).

Ein Indiz für diesen Zusammenhang bei vorliegender Untersuchung sind die ausschließlich signifikanten positiven Korrelationen mittleren Ausmaßes zwischen den Anforderungsmerkmalen sowie der Beanspruchungsvariable „Unfähigkeit abzuschalten“. Je höher die Nachwuchswissenschaftler ihre Anforderungen wahrnehmen, desto schwerer fällt es ihnen von der Arbeit abzuschalten. Der höchste Korrelationskoeffizient liegt bei dem Belastungsfaktor Entgrenzung vor. Hierzu positionieren sich Bakker und Vries (2021): „Employees who are stressed continue to work during off-job time. When the work is complex and the work pressure high, people take their work home and ruminate about workrelated issues. This means that energetic and psychological resources are not replenished during off-job hours, but instead deplete over time“ (Bakker & Vries, 2021, S. 9). Zudem zeigt sich bei der Korrelationsanalyse, dass der Stichprobe das Abschalten nach der Arbeit schwerer fällt, wenn hohe Erschöpfungssymptome vorliegen bzw. andersherum.

Eine weitere adaptive Strategie wird von den Autoren im Job Crafting gesehen, welches als „proactive adjustments individuals make in their tasks, relationships, and cognitions in order to make their work less stressful and more meaningful“ (Bakker & Vries, 2021, S. 9). In Längsschnittstudien konnte ein positiver Effekt des Job Crafting auf arbeitsbezogene und personale Ressourcen festgestellt werden, welche wiederum das Arbeitsengagement und die Arbeitszufriedenheit beeinflussen (vgl. Kap. 3.3.7; Tims et al., 2013). Das

Arbeitsengagement wird sowohl als Prädiktor als auch Folge von Job Crafting gesehen; arbeitsbezogene Stressbelastung steht wiederum negativ mit Job Crafting in Verbindung.

Bezugnehmend auf vorliegende Arbeit bietet sich als Anknüpfungspunkt für weitere Forschungsarbeiten die Fragestellung an, inwieweit beispielsweise die aktive Vernetzung in der scientific community oder in einem Graduiertenzentrum aber auch die Teilnahme an Fortbildungen oder die kognitive Umdeutung der Promotion als Prozess und weniger als Produkt als beispielhafte Job Crafting-Strategien während der Qualifikationsphase Einfluss auf das Wohlbefinden nehmen können.

Für die vorliegende Arbeit bieten sich daraus Ansätze für die Ableitung von Interventionsstrategien, welche im Kapitel 10.2.3 nochmals aufgegriffen werden.

9.3 Limitationen

Dieses Kapitel setzt sich mit der kritischen Reflexion der methodischen Vorgehensweise auseinander.

Studiendesign

Für die Untersuchung der Belastungs-Beanspruchungssituation und subjektiven Gesundheitseinschätzung der Nachwuchswissenschaftler wurde auf den Datensatz der Beschäftigtenbefragung im Rahmen des Projektes „Entwicklung der Grundlagen zu einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg“ zurückgegriffen. Diese Befragung wurde an die Grundgesamtheit ($N = 2.065$) aller Beschäftigten der Universität gerichtet. Die Befragungsergebnisse zur Arbeits- und Gesundheitssituation der verschiedenen Statusgruppen dienten zur Ableitung von Handlungsempfehlungen für ein passgenaues und wissenschaftlich fundiertes BGM-Konzept. Anhand dieses Querschnittsdesigns ist es lediglich möglich das zu diesem Zeitpunkt vorherrschende Anforderungs-, Ressourcen- und Gesundheitsprofil darzustellen und darauf basierend erste Annahmen über die Zusammenhänge von arbeitsbezogenen Merkmalen und dem Wohlbefinden abzuleiten. Es können keine Aussagen über kausale Zusammenhänge zwischen den untersuchten Variablen getroffen werden. Die Befunde aus Längsschnittstudien zeigen jedoch eindeutig, dass organisationale Belastungsfaktoren (z. B. Arbeitsintensität, soziale Unterstützung, Handlungsspielraum) einen kausalen Effekt auf das Burnouterleben und das Arbeitsengagement haben (Hakanen, Schaufeli & Ahola, 2008; Schaufeli, Bakker & van Rhenen, 2009). Für eine Untersuchung der Ursachen und Wirkungen ist daher bei zukünftigen Arbeiten ein Längsschnittsdesign empfehlenswert. Hierfür wurde bei dem Fragebogen ein personalisierter Code ergänzt, der bei einer Wiederholung der Befragung eine Paarung der Stichprobe und damit Rückschlüsse auf Veränderungen zulässt. Dennoch können die Ergebnisse basierend auf diesem Datensatz als erste Orientierung für die Ableitung von Strategien und Maßnahmen herangezogen werden.

Der Erhebungszeitraum war zwischen November 2019 und Februar 2020. Es kann angenommen werden, dass sich das Belastungs-/ Stressempfinden bei Nachwuchswissenschaftler, insbesondere bei Habilitierenden, die ein höheres Lehrdeputat haben, während des Semesters und der vorlesungsfreien Zeit schwankt. Während in der Vorlesungszeit die Lehrtätigkeit dominiert und weniger Zeit für die eigene Forschungsarbeit bleibt, ist das Schreiben an der eigenen Qualifikationsarbeit in der vorlesungsfreien Zeit eher möglich. Gleichzeitig fallen in diesem Zeitraum möglicherweise auch Korrekturen von Hausarbeiten, das Vorbereiten von Lehrinhalten oder die Teilnahme an Konferenzen an. Dieser begrenzte Zeitraum bietet häufig auch die einzige Möglichkeit Urlaub zu nehmen oder die eigenen Kompetenzen durch Fortbildungen zu erweitern. Für zukünftige Untersuchungen wäre es daher interessant herauszufinden, inwieweit Schwankungen in der Belastungs-/ Beanspruchungssituation während den Semesterzeiten vorliegen um gezielt präventive Maßnahmen abzuleiten.

Stichprobe

Hinsichtlich der Aussagekraft und Generalisierbarkeit der Ergebnisse werden folgende Punkte aufgeführt: Die vorliegende Stichprobe der Nachwuchswissenschaftler umfasst $N = 235$ Promovierende und $N = 57$ Habilitierende. Aufgrund der fehlenden statistischen Erfassung der tatsächlichen Anzahl an Beschäftigten in der ersten und zweiten Qualifikationsphase zum damaligen Befragungszeitpunkt, kann keine Rücklaufquote berechnet werden. Es liegen ausschließlich Zahlen zu abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen vor, sodass ein vager Rückschluss auf die Repräsentativität gezogen werden kann. Der Vergleich zu diesen Zahlen lässt vermuten, dass die vorliegende Stichprobe die Grundgesamtheit an Promovierenden und Habilitierenden sinnvoll repräsentiert. Es ist jedoch ein Überhang an Frauen in der Stichprobe zu erkennen. In dieser Statistik befinden sich jedoch auch Personen, die extern an der Universität Augsburg promoviert bzw. habilitiert haben, sodass der Vergleich und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit mit großer Vorsicht geschehen muss. In Kapitel 5.3 wird erläutert, dass wissenschaftliche Mitarbeiter als schwer erreichbare Zielgruppe in der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung gelten. Der vermutete Überhang an Frauen, denen per se ein besseres Gesundheitsbewusstsein zugesprochen wird (Sieverding, 2000), könnte ein Indiz sein, dass sich in der Stichprobe möglicherweise eher gesundheitsbewusste Personen befinden, die mutmaßlich auch ihre Arbeits- und Gesundheitssituation besser einschätzen.

Um möglichst viele Nachwuchswissenschaftler in die Stichprobe einzuschließen, wurde bei der Teilnehmenden-Akquise ein mehrstufiger und aufwendiger Bewerbungsprozess angewandt. So wurde zur Teilnahme durch den Personalrat und der Universitätspräsidentin bei der Personalversammlung aufgerufen und in der Mitarbeiterzeitschrift, per E-Mail, auf der Homepage und per Türanhänger darauf hingewiesen (vgl. Kap. 7.1). Da sich herausstellte, dass diese Gruppe auch durch Anreize, wie kostenfreie Smoothies, kaum erreicht wurde, wurden diese gezielt im Büro aufgesucht und zur Teilnahme an der Befragung motiviert. Dies erwies sich als erfolgreiche Methode, durch die gleichzeitig eine erste Sensibilisierung über die arbeitsbezogenen Belastungen und deren Einfluss auf das Wohlbefinden bei den Nachwuchswissenschaftler erreicht werden konnte. Neben dem Ziel durch diese Befragung eine Datengrundlage zu generieren, wurde so die Bedeutung der Beschäftigtenbefragung als Partizipationsinstrument im BGM-Prozess herausgestellt.

Darüber hinaus weist die Universität Augsburg zum Befragungszeitpunkt ein Forschungsprofil auf, welches durch geistes- und sozialwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftlich-juristische sowie mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Fächergruppen geprägt war. Dies spiegelt sich auch in der Antworthäufigkeit bei der Frage zur Zugehörigkeit zu den einzelnen Fakultäten wider. Die Medizinische Fakultät befand sich zum Erhebungszeitpunkt im Aufbau, sodass sehr wenige Promovierende und Habilitierende aus dieser Disziplin an der Befragung teilnahmen. Zudem sind die Rahmenbedingungen (z. B. Anstellungsdauer, Arbeitsumfang, Betreuungssituation) und Graduiertenstrukturen während der Qualifikationsphase sehr heterogen. Dies trifft zum einen auf die Fächergruppen innerhalb der Universität Augsburg,

zum anderen auch zwischen den einzelnen Hochschulen zu. Dies können die Anforderungen verstärken bzw. abmildern oder als strukturelle Ressource dienen. Das Postulat des JD-R-Modells für die Organisation charakteristische Belastungsfaktoren einzubeziehen, würde in diesem Fall bedeuten, dass Stressoren und Ressourcen, die für die jeweilige Fakultät bzw. Fächergruppe, kennzeichnend sind, integriert werden müssen. Aus diesem Grund ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit der Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg sowie die Übertragbarkeit auf andere Universitäten nicht uneingeschränkt empfehlenswert. Es bedarf jeweils einer genauen Analyse der vorhandenen Bedingungen zur Ableitung von konkreten Strategien.

Weiterhin wurde vorliegende Befragung lediglich an Nachwuchswissenschaftler adressiert, die sich in einem Anstellungsverhältnis mit der Universität Augsburg befinden. Externe Promovierende wurden nicht berücksichtigt, sodass hier ebenfalls keine Rückschlüsse getroffen werden können. Die Gruppe der externen Promovierenden weist ein besonderes Risikopotenzial für ein hohes Stresserleben auf, sodass diese im Rahmen von gesundheitsbezogenen Strategien an Hochschulen nicht vernachlässigt werden sollten. Hier ist für zukünftige Forschungsarbeiten eine spezifischere Betrachtung von Subgruppen angeraten.

Erhebungsinstrumente

Um die Vielfalt der verschiedenen Anforderungen, Ressourcen, gesundheitlichen Selbsteinschätzung, Selbstregulation und weiteren Zusatzmodulen abzufragen, wurde ein komplexer und langer Fragebogen eingesetzt. Aufgrund der Länge des Fragebogens haben einige Beschäftigte die Befragung unterbrochen bzw. wurden im Voraus gehemmt überhaupt daran teilzunehmen.⁵⁴ Der Einsatz von kürzeren, themenspezifischen Befragungen oder alternativen Erhebungsinstrumenten, wie Interviews oder Fokusgruppen, wäre für zukünftige Befragungen eine Überlegung wert. Diese würde auch die Chance bieten aktuelle Fragestellungen aufzugreifen bzw. vertiefter auf die Rückmeldungen einzugehen. Nichtsdestotrotz bedarf es für eine erste grundlegende Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation eines umfassenden Spektrums an Variablen. Zudem konnte durch die Befragung die Analyse der psychischen Belastungen, wie sie die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen nach § 5 Arbeitsschutzgesetz vorsieht, erstmalig durchgeführt werden. Diese verpflichtet ein Mindestmaß an Belastungsfaktoren abzufragen, welche unabhängig von der Branche und Tätigkeit erfasst werden müssen. Hierzu gehören die Dimensionen Arbeitsintensität, Arbeitszeit, Handlungsspielraum, soziale Beziehungen (insbesondere zum Vorgesetzten) und die Arbeitsumgebung (insbesondere Lärm). Zusätzlich sind tätigkeitsbedingte Merkmale vorgesehen. Bei einer weiteren Befragung würden diese Punkte gegen einen deutlich reduzierten, themenspezifischen Fragebogen sprechen. Die Berücksichtigung von tätigkeitsbedingten Aspekten, wie die Betreuungssituation in der Qualifikationsphase, der Publikationsdruck oder die Ausübung von verschiedenen Rollen, wäre jedoch für zukünftige Erhebungen empfehlenswert.

⁵⁴ Diese Rückmeldung wurde im pre-Test bzw. bei der Bewerbung der Befragung geäußert

Alle Dimensionen des Fragebogens wurden mittels subjektiver Selbsteinschätzung erhoben, was zu systematischen Messfehlern führen kann. Selbstauskünfte gelten aufgrund ihrer Subjektivität als weniger verlässlich als objektive Erhebungsinstrumente, da sie beispielsweise sozial erwünschtes Antwortverhalten hervorrufen kann. Eine ergänzende Erhebung von Gesundheitsparametern (z. B. Gesundheitszustand, Stress) mittels physiologischer Messungen (z. B. Blutdruck, Herzratenvariabilität, Herzfrequenz) wäre möglich gewesen. Dies hätte jedoch immensen Mehraufwand bedeutet, insbesondere hinsichtlich des Datenschutzes, der im Rahmen eines dreijährigen Forschungsprojektes kaum zu realisieren gewesen wäre.

Der subjektive Gesundheitszustand wurde anhand der Frage „Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?“ gemessen. Der Zusammenhang zwischen der subjektiven und objektiven Gesundheit wurde empirisch nachgewiesen, stimmt dennoch nicht vollständig überein (Wu et al., 2013). So ist die subjektive Gesundheitseinschätzung ein Prädiktor für die spätere Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen, das Auftreten und den Verlauf von chronischen Erkrankungen sowie der Sterblichkeit (DeSalvo et al., 2006; Idler & Benyamini, 1997; van der Linde et al., 2013) und mit dem Gesundheitsverhalten und der Motivation für eine gesundheitsförderliche Lebensweise assoziiert (Bredahl & Singhammer, 2011). Somit kann dieses Item als praktikables und zuverlässiges Instrument für eine erste Einschätzung der Gesundheitssituation im betrieblichen Kontext gelten.

Der COPSOQ-Fragebogen ist ein validiertes Instrument, welches für Unternehmen zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation der Beschäftigten konstruiert wurde und branchen- und berufsunabhängig eingesetzt werden kann. Er ist zudem ein für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen anerkanntes Instrument (Berger et al., 2019). Da die Branche Hochschule spezifische Bedingungen aufweist, sollte bei zukünftigen Befragungen die psychosozialen Faktoren für dieses Setting konkretisiert werden. Beispielsweise wird im Bielefelder Fragebogen, der für die Anwendung in Hochschulen vorgesehen ist, auf die Aspekte „Zeit für wissenschaftliche Weiterqualifikation“ oder „Arbeit mit Studierenden“ (Unnold & Steinke, 2018) eingegangen. Die Verwendung von standardisierten Fragebögen, wie dem COPSOQ, bietet jedoch die Chance die Mittelwerte mit vorhandenen Normwerten zu vergleichen und so eine erste Einordnung der Befunde der Stichprobe zu ermöglichen.

Kritische Reflexion des JD-R-Modells

Des Weiteren soll das Job Demands-Resources-Modell kritisch beleuchtet werden. Ausgehend von Anforderungen und Ressourcen nimmt das Modell an, dass zwei eigenständige Prozesse, der gesundheitsbeeinträchtigende und der motivationale Pfad, angestoßen werden. Im gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad wird Burnout als Folge von Anforderungen bzw. Stressoren der Arbeit betrachtet. Der motivationale Prozess beleuchtet die Wirkung von arbeitsbezogenen Ressourcen auf das Arbeitsengagement, welches als positive Antipode zu Burnout betrachtet wird. Bisherige Forschungsaktivitäten zum JD-R-

Modell konzentrierten sich insbesondere auf die Konsequenzen Burnout und Arbeitsengagement, auch wenn vereinzelt andere Beanspruchungen untersucht wurden.

Ein Kritikpunkt ist, dass das Modell auf objektive Arbeitsbedingungen in Bezug zu subjektiven, individuellen Reaktionen ausgerichtet ist. Es werden hierbei die psychologischen Prozesse, die den Zusammenhang zwischen Arbeitscharakteristika und der Entstehung von Erschöpfung bzw. Wohlbefinden, nicht einbezogen, wie dies beispielsweise im Stressmodell nach Lazarus erfolgt. Zudem werden die Arbeitsbedingungen „über eine Messung der von den Betroffenen subjektiv erfahrenen, widergespiegelten und bewerteten Arbeitsbedingungen, ohne dass deren bedingungsbezogene Messgüte [...] in Bezug auf Objektivität, Reliabilität, Validität, Sensitivität und Diagnostizität hinreichend abgeklärt werden“ (Demerouti & Nachreiner, 2019, S. 127). Dies ist jedoch für eine bedingungsbezogene Interpretation der ermittelten Zusammenhänge zwingend erforderlich. Die Erhebung der Belastungsfaktoren über objektive Verfahren, die die bedingungsbezogene Validität prüfen, wäre ratsam. Bisher erfolgte dies in lediglich einer Forschungsarbeit (Demerouti, 1999), welche einen Differenz zwischen subjektiver Beurteilung und tatsächlichen Arbeitsbedingungen herausfand, sodass die „von den Betroffenen erhobenen subjektiven Daten zur Charakterisierung der Arbeitsbedingungen erhebliche subjektive (Bewertungs-) Varianzanteile“ (Demerouti, 1999, S. 127) aufweisen. Demerouti und Nachreiner (2019) weisen diesbezüglich darauf hin, dass die subjektiv wahrgenommene Anforderungs-/ Ressourcensituation in der Arbeit ein Prädiktor für das individuelle, personenbezogene Burnout darstellen. Bei objektiver Erfassung der Anforderungen und Ressourcen würde das arbeitsplatzbezogene Burnout vorhergesagt werden können, welches den Arbeitsplatz, also in vorliegender Studie die Beschäftigung als wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Qualifikationsziel, als Merkmalsträger sieht. Ein weiterer Kritikpunkt, der von Schaufeli und Taris (2014) angebracht wird, ist der mangelnde erkenntnistheoretische Status, da es auf bestehenden Konzepten aufbaut. Weiterhin wurde das Modell zwar erfolgreich um personale Ressourcen erweitert, es besteht jedoch noch Forschungsbedarf hinsichtlich deren Wirkungsweisen. Auch die Notwendigkeit eines besseren Verständnisses über die reziproken Wirkungsbeziehungen zwischen Arbeitsanforderungen und -ressourcen sowie motivations- und gesundheitsbezogene Variablen wird bemängelt. So können Gesundheit und Arbeitsengagement auch die Rolle von Prädiktoren einnehmen und im Lauf der Zeit die (Wahrnehmung der) Belastungsfaktoren beeinflussen. Weiterhin wäre die Betrachtung von weiterführenden Konzepten, wie team- oder organisationsbezogenen Konzepten, in den Modell wünschenswert.

Trotz dieser genannten Kritikpunkte gilt das JD-R-Modell als bewährtes heuristisches Rahmenkonzept in der Arbeitspsychologie und betrieblichen Präventionsarbeit. Es können Gestaltungspotenziale für die Verbesserung von ungünstig gestalteten Anforderungen und Ressourcen identifiziert werden, um Erschöpfungszustände zu verringern und das Arbeitsengagement zu fördern. Orientierungsrahmen bildet das Demand-Control-(Support)-Modell (Karasek, 1979) und das Modell der beruflichen Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996a), welche sich jedoch ausschließlich auf ausgewählte Belastungsfaktoren

konzentrieren. Das JD-R-Modell versucht der komplexen und heterogenen Arbeitswelt nachzukommen, in dem es davon ausgeht, dass jede Tätigkeit und Branche charakteristische Arbeitsbedingungen aufweist (Galanakis & Tsitouri, 2022). Daher ist eines seiner größten Stärken die flexible Anwendung in verschiedenen Kontexten sowie die flexible Integration von Prädiktoren, die die Zielzustände vorhersagen können. Die Grundannahme der zwei verschiedenen Prozesse, unter Berücksichtigung der spezifischen Indikatoren für Arbeitsanforderungen und -ressourcen, wurden bei verschiedenen Populationen, Tätigkeiten und Ländern grundsätzlich bestätigt. Dies spricht „für die Validität und die Verallgemeinerbarkeit des Modells und der darin verwendeten Konstrukte“ (Demerouti & Nachreiner, 2019, S. 123).

10 Ausblick und Ableitung des Interventionsbedarfs

Die vorangegangenen Kapitel haben die Arbeits- und Gesundheitssituation einer Stichprobe von Nachwuchswissenschaftlern der Universität Augsburg beleuchtet und aufgezeigt, welche Rolle arbeitsbezogene Anforderungen und Ressourcen sowie die personale Ressource Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz zur Erklärung des Wohlbefindens und der Gesundheitssituation einnehmen können. In diesem Kapitel wird nun auf Basis der empirisch gewonnen Erkenntnisse sowie der theoretischen Darlegungen und unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den Projekten „Entwicklungen der Grundlagen zu einem BGM“ sowie des Folgeprojektes „Vom BGM zum Hochschulgesundheitsmanagement“ an der Universität Augsburg bedarfsgerechte Handlungsempfehlungen abgeleitet. Es wird hierbei der Versuch unternommen, diese so spezifisch wie möglich auf die konkreten Bedingungen und den aktuellen Prozess des Gesundheitsmanagements an der Universität Augsburg auszurichten. Gleichzeitig werden generische Handlungsempfehlungen mit dem Zweck der Übertragbarkeit auf alle Hochschulen skizziert.

Für zielgruppenspezifische Strategien in der Gesundheitsförderung bedarf es einer detaillierten Kenntnis der Bedarfslagen, Bedingungen und Wertevorstellungen der Zielgruppen. Insbesondere trifft dies auf das Setting Hochschule aufgrund seiner heterogenen Tätigkeitsgruppen und Organisationsstrukturen zu (Faller & Schnabel, 2006). In diesem Kontext ist insbesondere ein partizipatives Vorgehen unter Einbeziehung der Betroffenen und aller relevanten Akteure in die Analyse, Planung, Umsetzung bzw. Gestaltung von Interventionen und Strategien gefragt. Dieser systematische Prozess sollte sich an dem Public Health Action Cycle orientieren (vgl. Kap. 3.1.3). Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführte Beschäftigtenbefragung an der Universität Augsburg und die detaillierte Untersuchung der Zielgruppe der Nachwuchswissenschaftler kann als ein erster partizipativer Baustein in der Analysephase betrachtet werden. Aus den Erkenntnissen kann ein grobes Raster für Handlungsempfehlungen und für die Identifizierung von prioritär zu behandelnden Strategien entwickelt werden. Gleichzeitig eröffnet die quantitative Analyse die Chance für eine weiterführende, vertiefende Diskussion und Analyse der Arbeits- und Gesundheitssituation durch qualitative Verfahren, wie Fokusgruppen, Gesundheitszirkel oder kooperative Planungsgruppen. In diesem Rahmen könnte unter Partizipation von Promovierenden bzw. Habilitierenden die konkreten Bedarfe und Unterstützungsmöglichkeiten erörtert werden.

Im Folgenden wird zunächst auf allgemeine Erkenntnisse und strategische Ansatzpunkte, die sich aus der deskriptiven und vergleichenden Analyse ergeben haben, eingegangen und Interventionsempfehlungen für die Universität Augsburg formuliert. Anschließend wird der Bedarf anhand der deskriptiven Analyse sowie der JD-R-Modelle skizziert.

10.1 Übergreifende strategische Gestaltungsansätze

Notwendigkeit eines differenzierten Vorgehens aufgrund der heterogenen Tätigkeitsgruppe und Bedingungen

Im Fokus der Betrieblichen bzw. Hochschulischen Gesundheitsförderung stehen prinzipiell alle Beschäftigten, da diese von den Belastungen der Arbeit und den Auswirkungen der Veränderungen im Hochschulsystem und der Arbeitswelt gleichermaßen betroffen sind. Gleichwohl gibt es Zielgruppen, die besonders vulnerabel reagieren bzw. risikobehafteter sind und daher besonders im Fokus der Aktivitäten stehen sollten. Für diese sollte die Konzeption von zielgerichteten Maßnahmen in Betracht gezogen und ein „Gießkannenprinzip“ vermieden werden. Zunächst kann festgehalten werden, dass die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler an sich als Subgruppe der wissenschaftlich Beschäftigten an Hochschulen eine spezifische Zielgruppe im Rahmen der gesundheitsfördernden Hochschule darstellt, die aufgrund ihrer schweren Erreichbarkeit besonders im Fokus der Aktivitäten stehen sollte. Darüber hinaus hat die quantitative Analyse in Abhängigkeit der Qualifikationsphase ein differenziertes Belastungs- und Beanspruchungsprofil bei Promovierenden und Habilitierenden ergeben. Diese unterscheiden sich nicht nur durch die spezifische Ausprägung ihrer Stressoren, Ressourcen und Beanspruchungen, sondern auch hinsichtlich der vorhandenen unterstützenden Strukturen (z. B. Einbindung in Graduiertenzentren), der Qualifikations- und Arbeitsbedingungen (z. B. Dauer der Arbeitsverträge, Befristung, Arbeitsumfang, Betreuungssituation, Art der Qualifikationsarbeit) sowie der verfolgten Karriereziele, sodass eine differenzierte Herangehensweise erforderlich scheint. Strategien im Rahmen der gesundheitsförderlichen Hochschule sollten diese Bedingungen in der Konzeption von Interventionen berücksichtigen. Die Notwendigkeit eines bedarfsgerechten Vorgehens anhand der Lebensphasen in der betrieblichen Präventionsarbeit wird auch von Salmela-Aro und Upadyaya (2018) bekräftigt. Die Autorinnen konnten durch die Integration des life-span approaches⁵⁵ in das JD-R-Modell herausfinden, dass bestimmte personale Anforderungen (z. B. finanzielle Sorgen zu Beginn der Karriere) mit dem Burnouterleben in Verbindung stehen, während in der späten Karrierephase eher Betreuungs-/Pflegeanforderungen positiv mit dem Erschöpfungserleben und negativ mit dem Arbeitsengagement assoziiert sind. Die Annahme, dass Beschäftigte in den verschiedenen Karrierephasen nicht nur mit unterschiedlichen Anforderungen der Arbeit konfrontiert werden, sondern auch mit unterschiedlichen persönlichen Belastungen, kann auch auf die beiden Subgruppen übertragen werden. Dies spricht grundlegend für eine gezielte, differenzierte Ansprache und Design von Interventionen für Promovierende und Habilitierende.

Trotz lediglich vereinzelter signifikanter Unterschiede zwischen Doktorandinnen und Doktoranden sowie zwischen Habilitandinnen und Habilitanden weisen Studien auf

⁵⁵ Der life-span approach bzw. Lebensphasen-Ansatz geht davon aus, dass „personal demands and resources play a different role in occupational well-being in different stages of the life span“ (Salmela-Aro und Upadyaya (2018, S. 191)). Es wird angenommen, dass Beschäftigte während ihres Karriereweges ihre persönlichen Ziele nicht nur anhand ihrer zur Verfügung stehenden personalen Ressourcen und Anforderungen auswählen und entwickeln, sondern auch aufgrund dem Erleben von arbeitsbezogenen Anforderungen und Ressourcen (Salmela-Aro und Upadyaya (2018)).

geschlechtsspezifische Belastungsausprägungen und Stresserleben hin. Dies sollte nochmals detaillierter für die Universität Augsburg analysiert werden. Gleichzeitig können bereits bei der Konzeption von Maßnahmen geschlechtsspezifische Aspekte berücksichtigt und für geschlechtsspezifische Anforderungen im Hochschulalltag sensibilisiert werden. Des Weiteren bedarf es nicht nur einer Differenzierung zwischen Promovierenden und Habilitierenden sowie zwischen den Geschlechtern, sondern auch der Berücksichtigung weiterer Merkmale bei der Planung von Maßnahmen. Insbesondere während des Promotionsprozesses ist die jeweilige Phase, in der sich der Promovierende gerade befindet, mit spezifischen und möglicherweise stressbezogenen Herausforderungen verbunden. Promovierende sind häufig Berufseinsteiger, somit kann die erste Phase von Rollenunklarheiten, der Entwicklung einer beruflichen Identität und eines Netzwerks geprägt sein. Beim absehbaren Ende der ersten oder zweiten Qualifikationsphase können hingegen nochmals hohe Arbeitsintensitäten und eine Unsicherheit über die weitere berufliche Perspektive oder dem Verbleib in der Wissenschaft auftreten. Diesen Stressoren kann durch präventive, unterstützende Maßnahmen entgegengewirkt werden, beispielsweise durch Mentorenprogramme für Promovierende oder bereits für promotionsinteressierte Studierende. Diese könnten im Format one-to-one, als Peer-Mentoring oder Gruppen-Mentoring gestaltet sein.⁵⁶ Daneben ist das Angebot von gesundheitsbezogenen Workshops, Kursen oder Coachings (u. a. Resilienz, Stressbewältigungstechniken, Achtsamkeit, Entgrenzungsmanagement, Bewegungskurse, Ergonomietraining, Pausengestaltung) für Promotionseinsteiger empfehlenswert. Hierbei sollte das Ziel im Fokus stehen, dass die Gruppe so früh wie möglich, also präventiv Kompetenzen und Strategien erlangt, um die Stressoren, die ihnen während der Qualifikationsphase begegnen, adäquat zu bewältigen. Eine Möglichkeit diese Interventionen strukturell an der Universität Augsburg zu verorten wäre das zentrale Graduiertenzentrum in Kooperation mit den dezentralen Graduiertenschulen der Fakultäten, dem Projekt „Entwicklung Hochschulgesundheitsmanagement“ und der Zentralen Studienberatung. Letztere bietet bereits Promotionsinteressierten eine Beratungsmöglichkeit an. Diese sollte vermehrt auf die Anforderungen und Beanspruchungen während der Qualifikationsphase eingehen und die Person bestärken, unterstützende Strukturen und Angebote als Ressourcen wahrzunehmen. Ebenfalls wäre es empfehlenswert, das Angebot der psychologisch-systemischen Beratung der Zentralen Studienberatung auf Promovierende auszuweiten bzw. zu spezifizieren oder ein neues Beratungs-/ Coachingangebot zu entwickeln. Derartiges wird bereits von anderen Universitäten umgesetzt.⁵⁷ Hinsichtlich des nahenden Endes der Promotion bzw. auch der Habilitation sind Angebote durch das Graduiertenzentrum oder die Graduiertenprogramme ratsam, welche Karriereperspektiven aufzeigen oder auch außeruniversitäre Kontakte

⁵⁶ Beim one-to-one Mentoring berät und unterstützt eine erfahrene, in der Regel promovierte Person (Mentor) einen weniger erfahrenen Person (Mentee); beim Peer-Mentoring unterstützen sich Gleichgesinnte gegenseitig und beim Gruppen-Mentoring begleitet ein Mentor eine Kleingruppe über eine begrenzte Zeit.

⁵⁷ Beispielsweise bietet die TU Braunschweig ihren Promovierenden über die Graduiertenakademie fünf Coachingtermine innerhalb von drei bis fünf Monaten an (Graduiertenakademie GradTUBS (o.D.)). Auch die Universität Bonn bietet einmalige 90-minütige online-Coachingssessions durch erfahrene externe Coaches an. Als Coachingthemen werden u.a. auch Burnout-Prophylaxe, Stressbewältigung oder Selbstmanagement im Promotionsalltag genannt (Kutzer (o.D.)).

herstellen. Hierzu veranstaltet das Graduiertenzentrum der Universität Augsburg bereits Weiterbildungsangebote, die insbesondere an Postdocs gerichtet sind.

Ein weiterer Aspekt, der nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war, ist die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Fachdisziplin. Die Bedingungen während der Qualifikationsphase unterscheiden sich zwischen den Fächern erheblich, was auf das individuelle Erschöpfungserleben Einfluss nehmen kann. Da dies insbesondere strukturelle Rahmenbedingungen (z. B. Laufzeit der Verträge, Arbeitszeit, Qualifikationsformat, Perspektiven nach der Promotion/ Habilitation, inhaltliche Anforderungen an die Qualifikationsarbeit) betrifft, ist es kaum möglich durch Strategien der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung darauf einzuwirken. Nichtsdestotrotz könnte die Verfügbarkeit von unterstützenden Strukturen wie Graduiertenprogrammen, Coachings, Präventionsangebote oder Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb der Fachdisziplin/ Fakultät bzw. eine gute Betreuungssituation dazu beitragen, dass sich diese ungünstigen Bedingungen weniger auf das Stresserleben oder ggf. auch auf die Abbruchquote der Nachwuchswissenschaftler auswirken. Für die Universität Augsburg würde das bedeuten, dass die Graduiertenschulen/ -programme der Fakultäten sich unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte in der Ausrichtung ihrer Veranstaltungen und Services setzen sollten. Da in den Sozial- und Geisteswissenschaften beispielsweise häufiger der Einstieg in den Promotions-/ Habilitationsprozess durch das eigeninitiierte Finden eines Themas gekennzeichnet ist, wären Angebote zur Unterstützung in dieser Phase (kreative Ideenfindung, Mentoring) empfehlenswert. Dies ist möglicherweise in anderen Fächergruppen weniger von Relevanz, bei denen die Qualifikationsthemen im Rahmen von Forschungsprojekten vorgegeben werden.

Weiterhin gibt es Hinweise, dass international Promovierende eine schlechtere mentale Gesundheit und höhere Anforderungen aufweisen und daher besonders im Fokus stehen sollten (van der Heijde et al., 2019). Für diese Gruppe wäre es beispielsweise ratsam, gezielte englischsprachige Informationen anzubieten bzw. auch Inhalte über das Gesundheitssystem oder medizinische Präventionsleistungen zu vermitteln.

Eine weitere Subgruppe stellen Promovierende aus nicht akademischen Familien dar. Diese haben möglicherweise ein erhöhtes Risiko für das Erleben einer ungünstigen Belastungs-/ Beanspruchungssituation (Winde, 2024). Dieser Aspekt sollte in weiterführenden Untersuchungen aufgegriffen und die konkrete Bedarfssituation an der Universität Augsburg analysiert werden.

Betreuungssituation

Ein Aspekt, der sich bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der vorliegenden Arbeit als ein überaus bedeutsamer Einflussfaktor auf den Erfolg der Qualifikationsarbeit und das individuelle Wohlbefinden der Nachwuchswissenschaftler herausgestellt hat, ist die Betreuungssituation. Der Betreuer bzw. der Vorgesetzte des Promovierenden oder Habilitierenden nimmt durch seine Vorgesetztenfunktion eine bedeutende Rolle im Kontext des individuellen Wohlbefindens ein. Gleichzeitig wird dieses Betreuungsverhältnis durch die Abhängigkeit des Qualifikanten zum Professor verschärft.

Professoren als Vorgesetzte haben sowohl direkte als auch indirekte Einflussmöglichkeiten auf die Gesundheit ihrer Mitarbeitenden. Vorgesetzte können einerseits auf zahlreiche Ressourcen im Arbeitskontext zurückgreifen, erleben aber gleichzeitig auch selbst hohe Anforderungen (BAuA, 2020). Dieses Stresspotenzial kann sich auf ihre zu betreuenden Doktoranden und Habilitanden auswirken. Weiterhin nehmen Führungskräfte durch ihr eigenes Verhalten eine Vorbild- und Multiplikatorenfunktion für ihre Mitarbeiter ein. Letzterer Wirkmechanismus ist durch den Aspekt des Rollenlernens besonders bedeutsam für Promovierende und Habilitierende, die in ihrem späteren Berufsleben häufig selbst eine Führungsposition innehaben. Erleben Nachwuchswissenschaftler während ihrer Qualifikationsphase einen positiven Führungsstil und einen gesundheitsbewussten Arbeits- und Lebensstil, ist es wahrscheinlicher, dass sie dieses Verhalten in ihrem späteren Berufsleben ebenfalls zeigen (vgl. Kap. 3.3.4). Der Führungsstil stellt somit eine wichtige Gesundheitsdeterminante dar, die sich als Stressor oder Ressource für das Individuum auswirken kann. Daher sollte der Fokus bei der Entwicklung von Interventionen nicht nur unmittelbar auf die Zielgruppe der Nachwuchswissenschaftler gelegt werden, sondern auch dezidiert Angebote und Strukturen geschaffen werden, die sich an die Betreuer, folglich in der Regel Professoren, richten. Für die Universität Augsburg bedeutet dies folgendes: Empfehlenswert wäre die Konzeption von Angeboten zur Führungskräfteentwicklung, welche auch Module zum Thema „gesundheitsorientierte Selbstführung und Mitarbeiterführung“ beinhalten.⁵⁸ Dies sollte mit der Entwicklung von Leitlinien zur Führung bzw. guter Arbeit⁵⁹ einhergehen und von der Personalentwicklung bzw. hinsichtlich der gesundheitsbewussten Führungsthematiken in Zusammenarbeit mit dem Hochschulgesundheitsmanagement universitätsübergreifend gesteuert werden und insbesondere neu berufenen Professoren eine Teilnahme nahe gelegt werden. Denkbar wäre es ebenfalls, dieses Angebot bereits an Postdocs, Habilitierende bzw. Juniorprofessoren im Rahmen des Weiterbildungsprogramms des Graduiertenzentrums zu adressieren, da diese Gruppe häufig bereits Führungsaufgaben wahrnimmt. Diese Personen befinden sich häufig auch in „Sandwichpositionen“, was mit einer schlechteren Gesundheit einhergehen kann.⁶⁰ Hinsichtlich der Vorbildfunktion von Vorgesetzten sind beispielhafte Maßnahmen die Einhaltung von Erholungs-/ Regenerationszeiten (Urlaub, Wochenende) bzw. Besprechung von Erreichbarkeitszeiten oder die Teilnahme an gesundheitsfördernden Maßnahmen durch den Professor. Auch die Förderung des Gemeinschaftsgefühls und des Vertrauens im Team, eine regelmäßige positive Kommunikation und Feedback bzw. das Zeigen von echtem Interesse an den Mitarbeitern

⁵⁸ Als Interventionsbeispiel kann das Angebot der Johannes Gutenberg Universität Mainz aufgeführt werden, das neben der modular aufgebauten Workshopreihe „Prof(essionell) Führen an der JGU für Professor*innen und Nachwuchsgruppenleitungen“ Beratungs-/Coachingsangebote oder eine toolbox für Führungskräfte beinhaltet (Karrenberg und Leipold (2023)). Auch die Universität Stuttgart hat ein Leadership-Zertifikatsprogramm, das zahlreiche Veranstaltungen (z. B. Individuelles Energie- und Ressourcenmanagement, Arbeitsrecht für Führungskräfte), kollegiale Beratung, Leadership-Coaching oder die digitale Plattform Evermood für Führungskräfte anbietet (Rapp (o.D.)).

⁵⁹ „Leitlinien guter Führung“ hat beispielsweise die Universität Tübingen entwickelt, welche in neun Aspekten die von Führungskräften erwartete Haltung und das Verhalten beschreiben (Scheer und Bister (2024)).

⁶⁰ Hierzu bieten bereits die Research Academy Ruhr oder die Universität Rostock entsprechende Seminare an (Research Academy Ruhr (2023); Universität Rostock (2024))

stellen gewinnbringende gesundheitsorientierte Interventionen für Beschäftigte mit Führungsverantwortung dar.

Aufbau und Verstetigung von Strukturen: Etablierung eines Hochschulgesundheitsmanagements an der Universität Augsburg

Die Universität Augsburg engagiert sich seit fast 20 Jahren für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Universitätsmitglieder durch gesundheitsförderliche Aktivitäten. Durch die Gründung des AK Gesundheit und des Steuerungskreises Gesundheit wurden erste grundlegende Strukturen geschaffen. Mit den Projekten „Entwicklung der Grundlagen zu einem BGM“ (2019-2022) und „Vom BGM zum Hochschulgesundheitsmanagement“ (2023-2025) wurden die Aktivitäten und Strukturen analyse-/ datengestützt und systematisch anhand des Public-Health-Action-Cycle ausgebaut und weiterentwickelt. Die beiden Projekte konnten ausschließlich aufgrund der finanziellen Förderung der Techniker Krankenkasse im Rahmen ihres gesetzlichen Präventionsauftrages realisiert werden, wurden jedoch maßgeblich von der Universitätsleitung unterstützt.

In der Zeit vor 2019 bzw. mit der ersten Projektphase wurde insbesondere der Fokus auf die Gruppe der Beschäftigten gelegt. Mit dem Folgeprojekt ab 2023 wurde diese, auf eine Statusgruppe beschränkte, Perspektive aufgehoben und die Aktivitäten hin zu einem hochschulischen Gesundheitsmanagement weiterentwickelt und ausgerichtet. Dies entspricht des in jüngerer Vergangenheit geforderten ganzheitlichen und verzahnten Ansatz und Rahmenmodells zu einem Hochschulgesundheitsmanagement (vgl. Kap. 5.3; Hartmann et al., 2017). Preuß et al. (2022) sehen hierbei das Potenzial, dass durch ein HGM insbesondere auch die bisher schwer erreichbare Gruppe der wissenschaftlich Beschäftigten durch ihre Lehrtätigkeit und Interdependenz mit Studierenden für das Thema Gesundheit gewonnen werden können. Zudem verweisen sie auf Schnittmengen bei der Statusgruppenanalyse wie beispielsweise den Promotionsstudierenden. Ein weiterer Vorteil in der Etablierung eines HGMs als Querschnittsthema wird von der Autorin in der Ressourcenschonung gesehen, welcher in Zeiten der wirtschaftlichen Unsicherheit einer besonderen Bedeutung zukommt. Die Aktivitäten können gleichzeitig für alle Universitätsangehörigen ausgerichtet werden und es bedarf keiner doppelten Strukturen und Prozesse (z. B. strukturelle Verortung der Stelle, Gremien, Einbezug externer Akteure, Vernetzung mit internen Schnittstellen, Kommunikation).

Hochschulen, wie auch die Universität Augsburg, stehen nicht nur vor den Herausforderungen einer sich verändernden Arbeitswelt (u. a. Demografischer Wandel, digitale Transformation, hybrides Arbeiten durch Corona-Pandemie, Gesundheitsverhalten und -kompetenz in der Bevölkerung) sondern auch vor hochschulpolitischen Veränderungen (u. a. steigende Wettbewerbsfähigkeit durch Exzellenzstrategie, finanzielle Situation, unsichere Entwicklung der Studierendenzahlen, Diversität der Studierenden, Internationalisierung) sowie universitätsinternen Themen (u. a. Fluktuation, Altersstruktur, Transformation hin zu einer Volluniversität, Ausbau der Forschungszentren, Erweiterung der Infrastruktur) (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., 2020; Walle & Staut,

2022). Um diesen Herausforderungen an der Universität Augsburg adäquat zu begegnen und gemäß ihres Wahlspruchs „Scientia et Conscientia“ das Ziel und ihre Verpflichtung der „Wissensmehrung, Wissenserwerb und Wissensbewahrung“ (Universität Augsburg, o.D.) zu verfolgen und zu realisieren, bedarf es Arbeitskräften. Diese Ressource stellt den wichtigsten Faktor zur Realisierung der Ziele der Universität Augsburg dar. Der gesetzlich vorgeschriebene Arbeitsschutz und das Betriebliche Eingliederungsmanagement leisten zur Gesunderhaltung und Prävention der Beschäftigten bereits einen wichtigen Beitrag (vgl. Kap. 3.1.1). Für die Auffassung, dass die Universitätsbeschäftigten wesentlich zum Erfolg beitragen, bedarf es jedoch der Entwicklung einer ganzheitlichen und integrativen Prozessgestaltung hin zu einem übergreifenden hochschulischem Gesundheitsmanagement an die Universität Augsburg. Hier sollte im Hinblick auf die Gruppe der Beschäftigten das Betriebliche Eingliederungsmanagement, der Arbeits- und Gesundheitsschutz und Leistungen der medizinischen Prävention⁶¹ eng miteinander verzahnt zusammenarbeiten. Gleichzeitig ist eine engere Vernetzung mit der Personalentwicklung erstrebenswert, da sowohl das Gesundheitsmanagement als auch die Personalentwicklung auf die (gesundheitsbezogene) Kompetenzentwicklung bei der Bewältigung der Anforderungen und die Ressourcenstärkung abzielen (Lange, 2022). Daneben stellt vor dem Hintergrund der Ressourcenschonung und Generierung von Synergieeffekten die Vernetzung und Abstimmung mit weiteren internen Akteuren (Familienservice, Büro für Chancengleichheit, Konfliktberatungsstelle) eine Prämisse für eine ganzheitliche und übergreifende Strategie dar. Angesichts der Entwicklung zu einem HGM, das auch die Statusgruppe der Studierenden einbezieht, muss die skizzierte Struktur weitergefasst werden und weitere Strukturen und Akteure (z. B. Zentrale Studienberatung, Hochschulsport) einbezogen werden.

Inhaltlich sollte die Arbeit des Gesundheitsmanagements auf dem salutogenetischen und biopsychosozialen Gesundheitsverständnis basieren, dem Job Demand-Resources-Modells folgend eine ressourcenorientierte Sichtweise einnehmen sowie die Befähigung durch (Gesundheits-) Kompetenzerwerb im Umgang mit Belastungen fokussieren. Hierbei sind sowohl verhaltens- als auch verhältnispräventive Interventionen zu berücksichtigen, auch wenn diese in manchen Fällen kaum zu differenzieren sind (vgl. Kap. 2.2.1). Das Verhalten einer Führungskraft bzw. eines Lehrenden stellt beispielsweise für den Mitarbeiter bzw. den Studierenden eine strukturelle Bedingung/ Verhältnis dar, nicht jedoch für den Vorgesetzten bzw. Lehrenden selbst. Übergreifend ist die Entwicklung hin zu gesundheitsfördernden Arbeits-, Lehr- und Lernbedingungen anzustreben, welche die Strategie der gesundheitsfördernden Hochschule verfolgt und Gesundheit als Wert in der Kultur der Universität Augsburg integriert.

⁶¹ Leistungen zur medizinischen Prävention werden in § 14 SGB VI geregelt. Demnach haben Träger der Rentenversicherung „zur Sicherstellung der Erwerbsfähigkeit an Versicherte, die erste gesundheitliche Beeinträchtigungen aufweisen“ (SGB VI - Gesetzliche Rentenversicherung - § 14 Leistungen zur Prävention (1990)) derartige Leistungen zu erbringen. Erst in der neuen Version des Leitfadens Prävention der GKV wurde dieser Paragraf wieder aufgegriffen und in das BGM integriert. Es handelt sich um „freiwillige Leistungen, die vom AG zu unterstützen sind, sollten Mitarbeiter das Angebot annehmen“ (Lange (2022, S. 109)).

Berücksichtigung der Nachwuchswissenschaftler in der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen

Weiterhin erscheint es aufgrund der Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit empfehlenswert bei der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen nach § 5 (3) ArbSchG wissenschaftliche Beschäftigte mit Qualifikationsziel als eigene Beschäftigtengruppe an Hochschulen zu erfassen. Die gesetzlich verpflichtende Gefährdungsbeurteilung sieht vor psychische Belastungen in der Arbeit in regelmäßigen Abständen zu analysieren und daraus Maßnahmen abzuleiten und zu evaluieren. Vom Gesetzgeber wird insbesondere vorgeschrieben, welche Dimensionen psychischer Belastungsfaktoren zwingend erfasst werden müssen. Weitere Gestaltungsanforderungen (u. a. Erhebungsmethode, Turnus, Stichprobe) werden vom Gesetzgeber nicht explizit vorgeschrieben. Es wird jedoch angeraten, die psychischen Belastungsmerkmale „mit Blick auf die konkreten Tätigkeitsanforderungen und Bedingungen der zu beurteilenden Arbeit“ (Beck et al., 2022, S. 7) auszuwählen. Die Befunde der vorliegenden Untersuchung sprechen dafür, dass Promovierende und Habilitierende spezifische Anforderungen aufweisen, welche sich auf das arbeitsbezogene Wohlbefinden auswirken können, sodass sie als eigene Tätigkeitsgruppe im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen definiert werden sollte. Hier wäre auch das Handeln der zuständigen Sozialversicherungsträger (hier: Bayerische Landesunfallkasse) gefragt. Bei der Gestaltung des universitätsinternen Prozesses und der Ableitung von verhältnis- und verhaltenspräventiven Maßnahmen ist anschließend eine Zusammenarbeit zwischen dem Arbeitsschutz und dem Gesundheitsmanagement empfehlenswert.

10.2 Interventionsempfehlungen auf Basis der empirischen Erkenntnisse

Neben diesen strategisch übergeordneten Empfehlungen soll im Folgenden auf erste Ansatzpunkte eingegangen werden, die sich explizit aus den Erkenntnissen der deskriptiven Analyse der Arbeits- und Gesundheitssituation sowie der Anwendung des Job Demand-Resources-Modells bei einer Gruppe von Nachwuchswissenschaftlern ergeben haben. Letzere erfolgt anhand der Zusammenhänge zwischen Anforderungen, Burnout und der Gesundheit im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess sowie zwischen Ressourcen, Arbeitsengagement und der Gesundheit im motivationalen Pfad. Es werden explizit auf die Variablen eingegangen, die die latenten Faktoren Anforderungen und Ressourcen in den vorliegenden Modellen operationalisieren. Daneben werden Lösungsansätze für Belastungs- und Beanspruchungsfaktoren, die sich in der deskriptiven Untersuchung im Vergleich zu den Referenzwerten als auffällige Aspekte bei der Stichprobe herausgestellt haben, skizziert. Zudem wird auf Ansatzpunkte zur Stärkung der Selbstregulation eingegangen. Es werden lediglich beispielhafte verhaltens- und verhältnispräventive (bzw. bedingungs-/ personenbezogene) Lösungs- und Gestaltungsansätze aufgegriffen und falls möglich auf den Hochschulkontext bzw. spezifisch auf die Universität Augsburg bezogen. Aus Kapazitätsgründen werden diese jedoch nicht näher ausdifferenziert.

Vorab muss konstatiert werden, dass nur eine Kombination aus verhaltenspräventiven/ personenbezogenen und verhältnispräventiven/ bedingungsbezogenen Maßnahmen erfolgsversprechend ist. Zudem beeinflussen sich und interagieren Belastungsfaktoren miteinander, sodass ein mehrdimensionaler und ganzheitlicher Ansatz erforderlich ist, der auf verschiedene Anforderungen und Ressourcen abzielt (Thinschmidt et al., 2014).

10.2.1 Gestaltungsansätze anhand der Erkenntnisse aus dem gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess

Eine Erkenntnis der vorliegenden Arbeit ist, dass die Anforderungen in der Arbeit das Erschöpfungserleben der Stichprobe aus Nachwuchswissenschaftlern an der Universität Augsburg beeinflussen können, welches wiederum mit einer schlechteren Gesundheit dieser Gruppe verbunden ist. Als ein prioritär zu behandelndes Ziel ist demnach die Verbesserung dieses verhältnisbezogenen Aspektes, also die Reduzierung bzw. Umgestaltung der Anforderungen, die Promovierende und Habilitierende in ihrer Arbeit wahrnehmen.

Da in der vorliegenden Studie die Belastungsfaktoren quantitative Anforderungen, der Work-Privacy-Konflikt und Rollenkonflikte zur Operationalisierung des latenten Faktors herangezogen wurden, belaufen sich nachfolgende Ausführungen zunächst auf Interventionsempfehlungen bezugnehmend auf diese Aspekte. Gleichwohl geht aus den theoretischen Darlegungen und dem Vergleich mit den Referenzwerten hervor, dass auch die Merkmale Entgrenzung und Arbeitsplatzunsicherheit (insbesondere von Habilitierenden) erhöhte Ausprägungen bei der Stichprobe aufweisen. Daher werden auch Gestaltungsansätze für diese Belastungsfaktoren im nachfolgenden Kapitel aufgezeigt.

Quantitative Anforderungen

Hinsichtlich der Reduzierung von quantitativen Anforderungen wird als eine verhältnis-/ bedingungsbezogene Maßnahme eine realistische Personalbemessung geschildert (BAuA, 2020; Stab et al., 2016). Wissenschaftliche Mitarbeiter sind vornehmlich in Forschungsprojekten angestellt. Daher sollte beispielsweise bereits bei der Antragsstellung von Forschungsprojekten berücksichtigt werden, dass ausreichend personelle Ressourcen für die vorgesehenen Aufgaben eingeplant werden. Am Ende von Projekten wäre es empfehlenswert, standardisiert eine Prozessevaluation durchzuführen, die gezielt auch den personellen Ressourceneinsatz prüft, um diese Erfahrung in den nachfolgenden Projekten einfließen zu lassen. Eine neutrale uni-interne Stelle könnte beispielsweise auch unterstützend bei der Antragsstellung die Personalbemessung anhand von Leistungskriterien und Aufgabendefinitionen beurteilen. Auch die Definition von realistischen Zielen und Leistungsstandards kann zu einer angemessenen Arbeitsintensität beitragen. Diesbezüglich sollte der Betreuer und der Promovierende bzw. Habilitierende zu Beginn und regelmäßig während der Qualifikationsphase über Ziele, Aufgaben und möglichen Unterstützungsbedarf bei der Bewältigung der geforderten Leistungen sprechen. Weiterhin wird zur Reduktion der Arbeitsintensität die „Optimierung der aufgabenbezogenen Prozesse und dabei die Vermeidung von Störungen und Unterbrechungen vorgeschlagen“ (Stab & Schulz-Dadaczynski, 2017, S. 19). Hier ergibt sich ein Ansatzpunkt für den Universitätskontext, dass in Lehrstühlen, Fakultäten oder ggf. auch bei Projekten standardisierte Prozesse definiert und kommuniziert werden, in die neue Beschäftigte eingearbeitet werden. Hinsichtlich der Vermeidung von Störungen und Unterbrechungen ist eine teaminterne Vereinbarung und Kommunikation an Studierende und Kollegen über Erreichbarkeiten empfehlenswert.

Ebenfalls ist die Reduzierung von Sekundäraufgaben (z. B. Verwaltungsaufgaben) beim wissenschaftlichen Nachwuchs förderlich, um diesen mehr Zeit für Primäraufgaben (Forschung, Lehre, Arbeiten an der Qualifikationsarbeit) zu ermöglichen (Stab & Schulz-Dadaczynski, 2017). Diesbezüglich wäre ein Lösungsansatz, dass Lehrstuhlsekretariate oder das Verwaltungspersonal von übergreifenden Forschungszentren die administrativen Aufgaben bei Forschungsprojekten übernehmen.

Als verhaltens-/ personenbezogene Intervention kann die Konzeption von Trainingsmaßnahmen zum Umgang mit hohen Arbeitsintensitäten, spezifisch angepasst an die Bedarfe von Nachwuchswissenschaftler, hilfreich sein. Zudem sollten Professoren befähigt werden Überforderungen bei ihren Mitarbeitenden zu erkennen und Unterstützung durch entsprechende Maßnahmen (z. B. Aufgabenumverteilung, Verschieben von Abgabefristen) anbieten. Personenbezogene Maßnahmen werden jedoch immer in Kombination mit verhältnispräventiven Interventionen empfohlen (BAuA, 2020; Stab & Schulz-Dadaczynski, 2017).

Die Pufferfunktion der arbeitsbezogenen Ressourcen (u. a. auch der sozialen Unterstützung) konnte in vorliegender Studie empirisch nicht belegt werden. Gleichwohl wird in einigen Studien berichtet, dass die soziale Unterstützung durch Kollegen und der Führungskraft als Puffer gegen hohe Arbeitsintensitäten wirken kann. Ein gutes soziales Klima ermöglicht eine gerechte Arbeitsverteilung und kann dazu beitragen, dass bei

Überlastung Aufgaben umverteilt werden oder Mitarbeiter sich eher trauen Zusatzaufgaben abzulehnen. Ebenfalls wird ein angemessener Umgang mit dem Termin- und Leistungsdruck und die Absprache über Zuständigkeiten und Verantwortungen durch eine transparente Kommunikation begünstigt (BAuA, 2020). Dementsprechend sollte auch für die Reduzierung der quantitativen Anforderungen die Entwicklung und Aufrechterhaltung eines guten sozialen Klimas in Lehrstühlen bzw. Forschungsgruppen angestrebt werden. Hohe Arbeitsintensitäten, wie auch von vorliegender Stichprobe berichtet wird, erfordern viel Energie der Beschäftigten. Da häufig eine Reduzierung der Arbeitsintensität kaum möglich ist, sollte auf die Einhaltung der Pausen und Erholungszeiten geachtet werden, um die Leistungsfähigkeit langfristig sicherzustellen (Stab et al., 2016; Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016b). Hier könnte das Gesundheitsmanagement den Nachwuchswissenschaftlern Strategien an die Hand geben, wie eine effektive Pausengestaltung umgesetzt werden kann.

Work-Privacy-Konflikt

Ein weiteres Anforderungsmerkmal, das mit dem Erschöpfungserleben in Verbindung steht, ist der Work-Privacy-Konflikt. Die deskriptiven Ergebnisse zeigen, dass vornehmlich Habilitierende den Konflikt zwischen Beruf und Privatleben ungünstig empfinden.

Als Interventionsempfehlungen zur Begegnung dieses Themas wird ein ganzheitlicher Ansatz empfohlen. Es wird sowohl auf die Gestaltung der Arbeitsaufgabe und der Arbeitszeit als auch auf das unterstützende Angebot an familien-/ vereinbarkeitsbezogenen Maßnahmen verwiesen (Wöhrmann, 2016). Hinsichtlich der Arbeitsaufgabe und Arbeitszeit können die oben aufgeführten Gestaltungsempfehlungen zum Faktor Arbeitsintensität abermals aufgeführt werden, da eine hohe Arbeitsintensität das Empfinden eines Work-Privacy-Konflikts intensivieren kann. Daneben ist das Ermöglichen von Autonomie, insbesondere hinsichtlich der Arbeitszeitgestaltung, von Bedeutung. Hier kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das wissenschaftliche Hochschulpersonal durch den hohen Handlungsspielraum (auch hinsichtlich der Pausen- und Urlaubsgestaltung) und durch die fehlende Zeiterfassung ihre Arbeitszeit sehr flexibel und familienfreundlich einteilen kann.

Grundsätzlich sollten Beschäftigte eine positive familienfreundliche Organisationskultur wahrnehmen: „Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass Mitarbeiter nicht das Gefühl haben, der Arbeit eine höhere Priorität als der Familie einräumen zu müssen bzw. nur durch lange Arbeitszeiten ihre Karriereziele erreichen zu können“ (Wöhrmann, 2016, S. 78). Einen Einfluss darauf haben die wahrgenommene Unterstützung durch die Führungskraft und durch die Organisation. Dementsprechend sollten insbesondere Professoren befähigt werden, die (Nachwuchs-) Wissenschaftlern bei ihrer individuellen Vereinbarkeit zu unterstützen und auf entsprechende Angebote hinzuweisen, ohne dass der Mitarbeiter das Gefühl hat, negative Konsequenzen zu erwarten.

Vereinbarkeitsbezogene Maßnahmen sollten auf die individuellen Bedürfnisse der Beschäftigten ausgerichtet sein. Der Familienservice an der Universität Augsburg bietet bereits zahlreiche Angebote. Hier wäre eine Prüfung, inwieweit diese speziell von Habilitierenden als unterstützend und als ausreichend wahrgenommen werden, sinnvoll.

Bei Bedarf wäre eine noch individualisiertere Ausrichtung (z. B. Vermittlung von Plätzen in Kindertageseinrichtungen in Stadt und Landkreis Augsburg bzw. Angebote für Habilitierende mit pflegebedürftigen Angehörigen) erforderlich. Daneben hat die Universität im Jahr 2014 die Charta „Familie in der Hochschule“ unterzeichnet und betont so die Wichtigkeit des Themas (Universität Augsburg, 2014), was zur Wahrnehmung einer familienfreundlichen Organisationskultur beitragen kann. Von Bedeutung ist jedoch auch, dass dies im Arbeitsalltag von allen Akteuren gelebt wird.

Rollenkonflikt

Zwar ist die Anforderungsvariable Rollenkonflikt bei der Stichprobe ähnlich zum Referenzwert ausgeprägt, in der Literatur wird dennoch von hohen Rollenkonflikten bei (Nachwuchs-) Wissenschaftlern berichtet. Die Ressource Rollenklarheit wird hingegen von der Stichprobe vergleichsweise ungünstiger wahrgenommen. Aufgrund der inhaltlichen Nähe der beiden Konstrukte werden im Folgenden Gestaltungsansätze für beide Faktoren skizziert. Zu Rollenunklarheiten kann es beim Beginn der Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter kommen. Verstärkt werden dies möglicherweise auch dadurch, dass Promovierende häufig Berufseinsteiger sind, was generell mit neuen Sozialisationsanforderungen und Lebensumständen verbunden ist. Ein Ansatzpunkt ist deshalb eine klare Definition der Aufgaben, z. B. anhand von Stellenprofilen, sowie eine unmissverständliche Kommunikation der Aufgaben, Erwartungen, Ziele, Zuständigkeiten und für die Aufgabebearbeitung notwendigen Informationen. Zudem sollten Nachwuchswissenschaftler während der Qualifikationsphase regelmäßig die Gelegenheit erhalten, den Status quo der Aufgaben und erreichten Ziele mit dem Betreuer zu besprechen und eine angemessene und wertschätzende Rückmeldung über die Leistung zu bekommen.

Für Promovierende ist es zudem empfehlenswert, Einführungsprogramme zu gestalten, die kompakt das für die Qualifikationsphase benötigte Wissen, die wichtigsten Kompetenzen und die Strukturen und Prozesse an der Hochschule vermittelt. Im Kontext des Onboardings können auch Mentorenprogramme durch Peers oder etablierte Wissenschaftler konzipiert werden.

Hinsichtlich des Erlebens von Rollenkonflikten ist es insbesondere bei komplexen Forschungsprojekten von Bedeutung widersprüchliche Anforderungen durch eine klare Definition von Zielen und Zuständigkeiten zu vermeiden sowie eindeutige Kommunikations- und Berichtswege festzulegen. Ebenfalls sollten Nachwuchswissenschaftler im Rahmen von Teamsitzungen oder anderen unterstützenden Systemen (z. B. Supervision, kollegiale Beratung) die Möglichkeiten erhalten, etwaige Rollenkonflikte anzusprechen. Hierbei sollte auch explizit Habilitierende, die häufig mehrere berufliche Rollen (z. B. Lehre, Forschung, Unterstützung beim Einwerben von neuen Projekten, Gremienarbeit, Führungsverantwortung) ausüben, angesprochen werden. Auch bei der Übernahme von neuen Aufgaben (Lehrtätigkeit, administrative Aufgaben, Gremienarbeit) sollte im Voraus der Mitarbeiter eine adäquate Schulung bzw. Einführung erhalten. Insbesondere wird hier auf Verwaltungsprozesse verwiesen, die von der Stichprobe als ineffektiv, überflüssig oder sinnlos erlebt werden (vgl. Freitextantworten Kap. 8.3.3).

10.2.2 Gestaltungsansätze anhand der Erkenntnisse aus dem motivationalen Prozess

Ein weiterer Befund der vorliegenden Arbeit ist, dass die stärkenden Faktoren, die Promovierende und Habilitierende in ihrer Arbeit wahrnehmen, ihr Arbeitsengagement positiv beeinflussen. Gleichzeitig ist jedoch bei der Stichprobe ein hohes Arbeitsengagement mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen assoziiert. Ungeachtet der nicht bestätigten Pufferwirkung der arbeitsbezogenen Ressourcen im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess sollte die Förderung dieser im Sinne einer ressourcenorientierten und salutogenetischen Perspektive ein wichtiges Ziel in der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung sein. Gestaltungsansätze anhand der empirischen Befunde liegen demnach zum einen in der Aktivierung und dem Erhalt der arbeitsbezogenen Ressourcen, zum anderen sollte auch die mit dem hohen Arbeitsengagement verbundenen möglichen Beeinträchtigungen auf die Gesundheit nicht außer Acht gelassen werden.

Die folgende Skizzierung von Handlungsempfehlungen bezieht sich auf die drei Konstrukte soziale Unterstützung, Handlungsspielraum und Entwicklungsmöglichkeiten, die den Faktor Ressourcen in den vorliegenden Modellen operationalisieren. Diese drei Ressourcen sind bei der Stichprobe im Vergleich zu den Referenzwerten günstiger ausgeprägt, sodass angenommen werden kann, dass die Nachwuchswissenschaftler an der Universität Augsburg von diesen Ressourcen profitieren können. Der Fokus sollte demnach auf der Bewahrung dieser Aspekte liegen.

Soziale Unterstützung

Die soziale Unterstützung durch Kollegen und die Führungskraft stellt eine Schlüsselressource am Arbeitsplatz dar (vgl. Kap. 3.3.3). Erfahren Beschäftigte soziale Unterstützung, kann dies dabei helfen, den Arbeitsalltag leichter zu bewältigen. Wenn Postdocs in ihrer Arbeit sozial unterstützt werden, kann dies zudem den Umgang mit der als häufig unsicher erlebten Berufsperspektive erleichtern (Guidetti et al., 2022). Soziale Unterstützung kann in Form von Informationen (z. B. Wissensweitergabe), praktischer Hilfeleistungen (z. B. Arbeitsmittel) oder in Form emotionaler Unterstützung (z. B. Ansprechen persönlicher Probleme) erfolgen. Insbesondere die soziale Unterstützung durch den Vorgesetzten bzw. Betreuer des Qualifikanten sollte im Mittelpunkt der Maßnahmen stehen, da diese die Möglichkeit haben, aufgrund ihrer Funktion und Stellung geeignete Veränderungen auf betrieblicher Ebene anzustoßen.

Gestaltungsansätze zur Förderung der sozialen Beziehungen werden mehrdimensional auf der organisationalen Ebene, der Teamebene und individuellen Ebene angesiedelt. Die folgenden Beispiele sind den Berichten von Drössler et al. (2016) und BAuA (2014) entnommen. Auf der organisationalen Ebene ist es empfehlenswert, Angebotsformate für Betreuende von Qualifikanten zu konzipieren, die beispielsweise die Themen Feedback geben, Kommunikation oder Umgang mit Mobbing aufgreifen und für die Bedeutung eines unterstützenden und wertschätzenden Führungsstils auf die Gesundheit und Motivation ihrer Mitarbeiter sensibilisieren und konkrete Gestaltungsmöglichkeiten aufzeigen.

Erstrebenswert wäre es zudem, diesen Aspekten (z. B. Empathie, Führungsstil, Kommunikationsverhalten) bereits bei Berufungsverfahren von Professoren einen Stellenwert einzuräumen. Daneben sollte die Förderung eines wertschätzenden und unterstützenden Klimas in der Hochschulkultur integriert werden, z. B. kann hierauf ein stärkerer Fokus im Leitbild oder im Personalentwicklungskonzept der Universität Augsburg gelegt werden.

Auf der Teamebene ist die Förderung von Mitarbeiterbeteiligung, die Gewährung von Einflussmöglichkeiten und die Etablierung von kooperativen Arbeitsstrukturen empfehlenswert. Insbesondere ist der Fokus auf eine stärkere Mitarbeiterpartizipation bei anstehenden Veränderungsprozesse sinnvoll. Dies kann beispielsweise im Hochschulkontext die Neubesetzung von Professuren bzw. Lehrstühlen, die Neueinstellung von wissenschaftlichen Mitarbeitern oder neue Forschungsprojekte sein, die eine unterstützende und interdisziplinäre Zusammenarbeit im Team erfordern. Auch Angebote zur Förderung der Problem-, Konfliktlösestrategien sowie Kommunikationsfähigkeiten (z. B. aktives Zuhören, Feedback geben) sowie zur Teamentwicklung sind empfehlenswert. Hier kann als positives Beispiel die Einführung der TeamCare-Workshops im Rahmen des Projektes „Entwicklung Hochschulgesundheitsmanagement“ genannt werden. Dieses niedrigschwellige Angebot zur Förderung des Gemeinschaftsgefühls sollte auch nach Projektende an der Universität Augsburg fortgeführt werden.

Auf individueller Ebene ist die Entwicklung von Angeboten zur Stärkung der psychischen Gesundheit (z. B. Entspannungstraining, Stressbewältigung) der Nachwuchswissenschaftler empfehlenswert. Auch die Verfügbarkeit von niedrigschwelligen Ansprechpartnern, an die sich Promovierende und Habilitierende bei akuten Problemen oder Konflikten wenden können und ggf. an weiterführende Beratungs- oder ggf. Therapiemöglichkeiten vermittelt werden, wäre ein effektiver Lösungsansatz. Hier könnte auch auf bestehende Strukturen, wie die Ombudspersonen oder die Beratungsstelle für Konfliktprävention und -bearbeitung zurückgegriffen werden. Diese Stellen sollten jedoch nochmals gezielter für die Bedarfe und Themen von Nachwuchswissenschaftlern sensibilisiert und das Angebot intensiver mit den bewährten Strukturen (z. B. Graduiertenzentrum) vernetzt werden. Zudem sollten Nachwuchswissenschaftler „explizit angehalten werden [um Unterstützung zu bitten] (z. B. Motivieren, Probleme oder Fehler offen zu kommunizieren und Feedback zu geben und zu suchen). Unterstützen fällt den Führungskräften auch dann leichter, wenn sich Beschäftigte selbst aktiv um eine Problemlösung bemühen, konkrete Hilfsangebote erfragen und diese nicht als Selbstverständlichkeit ansehen“ (BAuA, 2014, S. 2).

Handlungsspielraum

Der Tätigkeits-/ Handlungsspielraum bzw. das Erleben von Einfluss in der Arbeit stellt eine weitere zentrale Schlüsselressource im Arbeitskontext dar. Die empirischen Befunde dieser Studie verdeutlichen, dass Nachwuchswissenschaftler zum einen – im Vergleich zu den Referenzwerten – sehr viel Einfluss auf Aufgaben und Entscheidungen bezüglich ihrer Arbeit ausüben können und zum anderen, dass diese Ressource einen Einfluss auf das Arbeitsengagement hat. Dies geht möglicherweise auch mit dem im Grundgesetz

verankerten Recht der Freiheit der Forschung und Lehre (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Art. 5 (3), 1949) einher, welcher beispielsweise Lehrenden ermöglicht den Ablauf und die methodische Ausgestaltung ihrer Lehrveranstaltung frei zu wählen.

Daher liegt der Fokus auf der Beibehaltung und Förderung dieser Ressource. Promovierende und Habilitierende sollten weiterhin Einfluss bei der Auswahl ihres Forschungsvorhabens und der methodischen Vorgehensweise sowie bei der Konzipierung ihrer Lehre haben. Vorgesetzte bzw. Betreuer der Qualifikationsarbeit können den Handlungsspielraum positiv beeinflussen, indem sie ihre Qualifikanten in Entscheidungsprozesse mit einbeziehen, Aufgaben nach Rücksprache erweitern und somit Verantwortung übertragen (z. B. über Budgetplanung in Forschungsprojekten, Teilnahme an Gremien oder Tagungen). Gleichzeitig werden in der Literatur auch Grenzen des Tätigkeitsspielraums diskutiert (Bradtke et al., 2016). Eine zu hohe Eigenverantwortung und zu hohe Entscheidungsspielräume können mit dem Erleben von Überforderung einhergehen und ein Risiko für das psychische Wohlbefinden darstellen (Bradtke et al., 2016; Wagenmann et al., 2023). Hierfür sollte sowohl die Person selbst als auch das Umfeld (Kollegen, Betreuer) sensibilisiert werden.

Entwicklungsmöglichkeiten

Die Ressource Entwicklungsmöglichkeiten ist bei der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zum Referenzwert deutlich günstiger ausgeprägt. Es kann somit angenommen werden, dass Nachwuchswissenschaftler durch ihre vielfältigen Aufgaben ihre Tätigkeit als sehr abwechslungsreich erleben, ihr Fachwissen durch die intensive Arbeit an ihrem Forschungsthema anwenden und neues Wissen generieren können. Dies sollte weiterhin ermöglicht und durch den Betreuer und die Organisation gefördert werden. Hochschulen sollten ihren Nachwuchswissenschaftlern bedarfsgerechte Fortbildungen anbieten, die auch für Tätigkeiten nach der Promotions- oder Habilitationsphase vorbereiten. Dies scheint insbesondere für Habilitierende aufgrund der unsicheren Berufsperspektive und möglicher beruflicher Veränderungen von Bedeutung zu sein. Entscheidend ist hierfür ein lernförderliches Umfeld, das den Nachwuchswissenschaftlern auch ausreichend Ressourcen, insbesondere Zeit, einräumt, um an ihrer Kompetenzentwicklung zu arbeiten.

Arbeitsengagement

Das Arbeitsengagement wird als positive Beanspruchungsfolge, die das arbeitsbezogene Wohlbefinden kennzeichnet, dargestellt (vgl. Kap. 3.4.4.1). In der deskriptiven Analyse zeigt sich, dass die Stichprobe, insbesondere die Habilitierenden, ihr Arbeitsengagement sehr hoch einschätzt, was zunächst als positiv betrachtet werden kann. Gleichzeitig äußert sich das Arbeitsengagement in den untersuchten Modellen als beeinträchtigend auf die Gesundheit. Diese kontroverse Feststellung soll nachfolgend aufgegriffen. Es werden zum einen Strategien zur Förderung des Arbeitsengagements skizziert, andererseits praktische Gestaltungsansätze, die mit einem (zu) hohen Arbeitsengagement in Verbindung stehen.

Der gewinnbringendste Ansatz zur Stärkung des Arbeitsengagements wird in der Förderung der arbeitsbezogenen Ressourcen gesehen (Bakker et al., 2011). Konkrete

Strategien wurden bereits für die in vorliegender Studie integrierten Ressourcen erläutert. Eine weitere Strategie, die auch mehrfach im Zusammenhang mit dem JD-R-Modell in Verbindung gebracht wurde, ist das Job Crafting. Job Crafting bedeutet, dass Beschäftigte selbstinitiiert ihre Arbeitsaufgaben, ihre Arbeitsbeziehungen oder ihre arbeitsbezogenen Gedanken verändern. Die Person gestaltet proaktiv und aus eigener Motivation heraus ihre Arbeit, sodass diese mehr zu den eigenen Bedürfnissen und Fähigkeiten passt. Dadurch kann eine bessere Übereinstimmung zwischen dem Selbst und der Arbeit hervorgerufen werden (Tims et al., 2013). Es gibt zwischenzeitlich eine Vielzahl an wissenschaftlichen Untersuchungen und Modifikationen zum Job Crafting. Für eine anwendungsorientierte Übersicht wird auf den Report von Schachler (2021) verwiesen. Beispielsweise können Promovierende im Kontext des kognitiven Job Craftings dazu angeregt werden, die Doktorarbeit als Prozess wahrzunehmen und weniger als Produkt, was der Arbeit eine größere Sinnhaftigkeit verleiht. Im Folgenden wird beispielhaft eine Job Crafting-Intervention vorgestellt, die Van Wingerden et al. (2016) basierend auf dem JD-R-Modell entwickelten. Die drei Einheiten beinhalteten die Reflexion und Akzeptanz der arbeitsbezogenen Vergangenheit und Gegenwart sowie den wohlwollenden Blick auf die Zukunft, auf positive Aspekte der Tätigkeit und die Ambitionen bezüglich ihrer Karriere. Die Teilnehmer übten Feedback zu geben und zu erhalten, Bitten freundlich abzulehnen und erstellten eine Übersicht über ihre Aufgaben und persönlichen Stärken, ihre Motivation und Risikofaktoren bezogen auf ihre Arbeit. Dies wurde in einem individuellen Job Crafting-Plan festgehalten, welcher die Ziele und konkreten Schritte aufzeigte. Die Intervention basierte auf der Michigan Job Crafting Exercise (Berg et al., 2010). Die Teilnahme steigerte signifikant das Arbeitsengagement und die selbsteingeschätzte Produktivität. Auch wenn die Generalisierbarkeit der Studie, durch die die ausschließliche Teilnahme von Fachkräften aus dem Gesundheitswesen eingeschränkt ist, stellt eine Übertragbarkeit dieser Intervention gegebenenfalls mit inhaltlichen Modifikationen auf das Setting Hochschule eine plausible Möglichkeit dar. Die Förderung des Job Crafting bei Nachwuchswissenschaftlern scheint ein lohnender Ansatzpunkt zu sein, welcher nochmals intensiver betrachtet werden sollte. Auch aufgrund der konzeptuellen Nähe zum Empowerment-Ansatz der Gesundheitsförderung stellt dies eine gewinnbringende Perspektive dar.

Da sich das Arbeitsengagement in den untersuchten Modellen beeinträchtigend auf die Gesundheit herausgestellt hat und in diesem Zusammenhang das selbstgefährdende Verhalten als eine maladaptive Bewältigungsstrategie aufgegriffen wurde, werden im Folgenden Gestaltungsansätze zum Umgang mit dieser Thematik aufgezeigt. Da die interessierte Selbstgefährdung insbesondere mit einer ausgeprägten Eigen- und Ergebnisverantwortung, welche charakteristisch für die Arbeit von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern ist, in Verbindung steht, scheint der Blick auf den Umgang mit selbstgefährdendem Verhalten im Wissenschaftssystem besonders relevant zu sein.

Wagenmann et al. (2023) geben als wichtigsten Aspekt gegen das selbstgefährdende Arbeitsverhalten eine „vertrauensvolle, wertschätzende Atmosphäre sowie eine transparente und konsequente Außenkommunikation (z. B. durch entsprechende Leitlinien) [...] zur Enttabuisierung des Themas“ (Wagenmann et al., 2023, S. 107) an. Daneben spielt insbesondere ein unterstützendes und wertschätzendes Führungsverhalten eine Rolle

sowie die Vereinbarung von Zielen (hier: im Qualifikationsprozess), die gemeinsam zwischen Doktoranden bzw. Habilitanden und Betreuer vereinbart wurden und realistisch und bei Bedarf anpassbar sind. Auch ein Wettbewerbsverhalten zwischen den Mitarbeitenden sollte vermieden werden, da dieses zur „Überschreitung persönlicher Leistungsgrenzen bzw. zur arbeitsbezogenen Selbstgefährdung animieren“ (Wagenmann et al., 2023, S. 108) kann. Empfehlenswert ist daher die Sensibilisierung von Betreuenden, wie sich selbstgefährdenden Verhalten bei Qualifikanten bzw. im Team bemerkbar macht und wie darauf angemessen reagiert werden kann. Auch die Reflektion der eigenen Vorbildfunktion (z. B. Verzicht auf Ausgleichsaktivitäten und Pausen, Substanzkonsum, Arbeiten trotz Krankheit) sollte ein Bestandteil sein. Krause et al. (2023) verweisen zudem auf die Bedeutung des Teams hinsichtlich des Vermeidens von interessierter Selbstgefährdung: Gesundheitsförderliche Strategien auf Teamebene sind beispielsweise das gemeinsame Priorisieren und Klären von Aufgaben sowie die gemeinsame Arbeit an bestimmten Aufgaben: „Indem ein Team der gemeinsame Umgang mit Stressoren, Unsicherheit und besonders belastende Ereignissen als bedeutsam eingestuft wird, kann die Teamresilienz erhöht werden“ (Krause et al., 2023, S. 323). Hinsichtlich verhaltenspräventiver Maßnahmen können Nachwuchswissenschaftler im Rahmen von Workshops oder Coachings für ein selbstgefährdendes Verhalten sensibilisiert und Bewältigungsstrategien vermittelt werden.

Krause et al. (2023) führen als Gegenpart zur interessierten Selbstgefährdung den Begriff der „arbeitsbezogenen Selbstsorge“ ein, welcher dadurch gekennzeichnet ist, dass „kurzfristiger Nutzen (z. B. Projekterfolg, Einhalten von Deadlines) langfristigen Nachteilen für die Gesundheit gegenüberstehen [...] sowie eine kritische Reflexion und Weiterentwicklung eigener Haltungen zur Leistungserbringung beinhalten kann“ (Krause et al., 2023, S. 322). Eine Strategie der arbeitsbezogenen Selbstsorge umfasst die Arbeitsgestaltung, das heißt das „Ansprechen von Schwierigkeiten, langfristige Planung und Fokussierung“ (ebd.), die andere beinhaltet erholungsfördernde Aspekte, wie die „Freizeit als klarer Kontrast zur Arbeit, Ausgleich durch Pausen, Begrenzen der Arbeitszeit, Nichtarbeiten bei Erkrankung und Abschirmen der Freizeit“ (ebd.). Die Idee der arbeitsbezogenen Selbstsorge sollte in weiterführenden Arbeiten detaillierter in Betracht gezogen werden.

10.2.3 Gestaltungsansätze in Bezug auf die Selbstregulationsfähigkeit

Die personale Ressource Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz hat sich in den vorliegenden Modellen als bedeutender Einflussfaktor auf die Wahrnehmung der Belastungs- und Beanspruchungssituation herausgestellt. Zudem kann sie durch ihre Pufferfunktion im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess das Erschöpfungserleben reduzieren, wenn Stressoren vorhanden sind. Dementsprechend können Nachwuchswissenschaftler, die über eine hohe Selbstregulationsfähigkeit verfügen, adäquater mit hohen Anforderungen, also verhältnisbezogenen Bedingungen, umgehen und erleben weniger gesundheitsbeeinträchtigende, individuelle Auswirkungen. Die

Förderung der Selbstregulations- bzw. Gesundheitskompetenz von Nachwuchswissenschaftlern stellt deshalb im Rahmen des hochschulbezogenen Gesundheitsmanagements eine unerlässliche Strategie dar.

Durch die hohe Flexibilität und Selbstbestimmtheit hinsichtlich ihrer Arbeitszeit (und häufig auch hinsichtlich des Arbeitsortes) von wissenschaftlichen Mitarbeitern ist die Entwicklung und Förderung von Kompetenzen hinsichtlich einer eigenverantwortlichen, gesundheitsförderlichen Gestaltung der Arbeit notwendig. Eine stärkere Eigenverantwortung, insbesondere aufgrund gestiegener „riskanter Bewältigungsstrategien von Beschäftigten und die zugehörigen Verhaltensweisen (z. B. Ausdehnen und Intensivieren der Arbeitszeit, Präsentismus)“ (Wagenmann et al., 2023, S. 110), wird auch als Wandelthema des Betrieblichen Gesundheitsmanagement diskutiert: „Die Unternehmen können das Arbeitsumfeld gesundheitsförderlich gestalten und ihre Beschäftigten dabei unterstützen, die eigene Gesundheit zu stärken [...] Erzwingen können sie ein gesundheitsbewusstes Verhalten aber nicht. Letztlich bleibt jede und jeder Einzelne für die eigene Gesundheit verantwortlich und ist gefordert, auf gesunde Verhaltensweisen wie ausreichende Bewegung, gute Ernährung, einen angemessenen Umgang mit Genussmitteln und eine ausgewogene Lebensweise in Bezug auf Entspannung und Erholung zu achten“ (Wagenmann et al., 2023, S. 111). Es wird jedoch konstatiert, dass Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz nicht allein auf das Individuum abzielen dürfen. Vielmehr muss die gesamte Organisation bzw. die Hochschule in den Blick genommen werden und Strukturen und Bedingungen geschaffen werden, die es den Nachwuchswissenschaftlern auch ermöglichen an Angeboten teilzunehmen (Fiedler & Zirves, 2022). Diesbezüglich bietet es sich beispielsweise an, Inhalte zu einer gesundheitskompetenten Arbeits- und Lebensweise in das Portfolio von Graduiertenprogrammen zu integrieren.

Weitere Gestaltungsansätze dezidiert zur Förderung der Selbstregulation werden im Folgenden knapp dargelegt. Interventionen zur Förderung der Selbstregulation basieren auf Techniken wie Zielsetzung, Selbstbeobachtung, -bewertung und -verstärkung (z. B. Verhaltensplanung, Rückfallprophylaxe) und werden im betrieblichen Kontext häufig unter Selbstmanagement-Trainings aufgeführt. Ein Beispiel, das die „Selbstregulationsstrategien hinsichtlich der Gestaltung von Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben, der Selbstorganisation des Arbeitsalltags und der Erholung von Pausen und Freizeit vermittelt“ (Althammer & Michel, 2020, S. 75) ist das „FlexAbility“- online-Training. Dieses wurde als Selbstlern-Training von der BauA konzipiert. Aufgrund der Nähe zu den Belastungs-/ Beanspruchungsfaktoren von Nachwuchswissenschaftlern (z. B. Abschalten von der Arbeit, Abgrenzung zwischen Arbeit und Privatleben, Arbeit im Homeoffice) wird dieses als äußerst relevant für diese Gruppe erachtet und könnte durch das Gesundheitsmanagement für (Nachwuchs-) Wissenschaftler angeboten werden (Althammer et al., 2023).

Weitere Strategien zur Förderung der Selbstregulation, die in übergreifende Trainingskonzepte am Arbeitsplatz integriert werden sollten, sind das Mentale Kontrastieren mit Implementierungsintentionen⁶², die Selbstbeobachtung (beispielsweise

⁶² Das Mentale Kontrastieren dient zur Zielformulierung und Erreichung von herausfordernden und dennoch realistischen Zielen und kann einen positiven Einfluss auf das Zeitmanagement, Stress und das

mittels Achtsamkeits-/ Entspannungstechniken), die Reflexion des Gesundheitsverhaltens, die Verhaltensmodifikation mittels Zielsetzung sowie auch das Aufstellen von Aktionsplänen (Althammer & Michel, 2020). Weiterhin wird auf eine gute Schlafqualität, Techniken der self-affirmation⁶³ oder das Aufschreiben von Gedanken verwiesen (Mackey & Perrewé, 2014).

10.2.4 Gestaltungsansätze anhand der deskriptiven Analyse

Des Weiteren werden nachfolgend Aspekte aufgegriffen, die sich beim Vergleich mit den Referenzwerten (Entgrenzung, Unfähigkeit abzuschalten) sowie bei der theoretischen Auseinandersetzung mit der Arbeits- und Gesundheitssituation von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern (Arbeitsplatzunsicherheit) als besonders auffällig herausgestellt haben.

Entgrenzung

Aufgrund der fehlenden Zeiterfassung sowie der Arbeit an der Promotion bzw. Habilitation, die zu den anderen Aufgaben als wissenschaftlicher Mitarbeiter hinzukommt, ist es häufig unerlässlich, über die eigentliche Arbeitszeit hinaus zu arbeiten. Dies geht mit der Auflösung der Grenzen zwischen der Erwerbsarbeit und dem Privatleben einher. Aufgrund der Corona-Pandemie, welche als Katalysator für die Digitalisierung von Arbeitsprozessen diente, können Arbeitszeiten und -orte noch flexibler gestalten werden, sodass die Relevanz dieses Aspektes nochmals gestiegen ist. Im Folgenden werden Gestaltungsansätze für einen gesundheitsgerechten Umgang mit dieser Thematik skizziert. Die Verantwortung für einen gesunden Umgang mit der Entgrenzung wird insbesondere im Team gesehen: „Hier liegt ein wichtiger Schlüssel, denn es ist ja ganz maßgeblich die gesamte Kollegenschaft inklusive der Führungskraft, die für die gemeinsam gelebte Arbeitskultur verantwortlich ist“ (Hofmann, 2021, S. 40). Es kommt sowohl der Führungskraft eine bedeutende Rolle als auch der Selbstverantwortung jedes einzelnen Mitarbeiters zu. Führungskräfte, in diesem Fall Professoren, haben die Aufgabe „Erwartungen zu konkretisieren, Begrenzungen zu ziehen und auch die eigene Vorbildfunktion immer klar vor Augen zu haben“ (Hofmann, 2021, S. 40).

Einen weiteren Einfluss auf die Entgrenzungsgestaltung hat zudem die individuelle Präferenz zur Segmentation bzw. Integration. Mit der Segmentationspräferenz ist die Tendenz gemeint, Arbeit und andere Lebensbereiche zu trennen. Dies geht per se mit einem niedrigeren Erleben von Entgrenzung einher, da Mitarbeiter eher gezielte Verhaltensweisen zeigen, um Entgrenzung zu verhindern. Neigt ein Beschäftigter zur Integrationspräferenz, werden die Lebensbereiche eher miteinander vermischt. Diese berichten von weniger Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben als Personen, die zu Segmentationspräferenz tendieren (Kunz et al., 2023). Es bleibt jedoch unklar, welche

Arbeitsengagement haben. Die vier Schritte beinhalten die (1) Formulierung eines Wunsches, (2) das Vorstellen des bestmöglichen Ergebnisses und (3) der wichtigsten inneren Hindernisse sowie (4) das Aufstellen eines Wenn-Dann-Aktionsplans zur Überwindung der Hindernisse (Althammer und Michel (2020)).

⁶³ Bei Interventionen zur Self-Affirmation werden die Teilnehmer gebeten ihre wichtigsten Werte im Leben aufzuschreiben. Dies soll dazu führen, dass sie die Sicht auf das Selbstkonzept und ihre Ressourcen erweitern und Bedrohungen reduzieren bzw. langfristig besser bewältigen können (G. L. Cohen und Sherman (2014)).

Strategie am meisten Einfluss auf die Erholungsqualität hat (Reinke et al., 2023). Im Rahmen von Workshops kann die Identifikation der eigenen Präferenz gefördert und entsprechende individuelle Bewältigungsstrategien erarbeitet werden.

Weitere beispielhafte Handlungsempfehlungen auf Individual- und betrieblicher Ebene werden von Kunz et al. (2023, S. 355) tabellarisch aufgeführt. Im Folgenden werden auszugsweise die für den Hochschulkontext für umsetzbar gehaltene Maßnahmen geschildert. Die Einführung dieser könnte durch das Gesundheitsmanagement moderiert bzw. im Rahmen von Angeboten (Trainings, Workshops, Vorträgen) für Beschäftigte und Führungskräfte konzipiert werden.

Individualebene

- Eigene (Nicht-) Erreichbarkeitszeiten kommunizieren und Verhalten anpassen
- Identifikation von Erholungsaktivitäten, die das Abschalten nach bestimmten Entgrenzungserscheinungen erleichtern
- Identifikation und Kommunikation der eigenen Segmentations-/ Integrationspräferenz
- Gezielte Planung des Arbeitstages
- Bei Entgrenzung: Festlegung und Einhaltung von bestimmten Zeitfenstern
- Ausgleich schaffen für eine Balance zwischen Beruf und Privatleben

Betriebliche Ebene

- Festlegen von Richtlinien auf Teamebene
- Definition von Erwartungen zur Erreichbarkeit
- Intervention durch Führungskräfte, wenn Entgrenzung bei Beschäftigten ausufert
- Sensibilisierung der Mitarbeiter für die Auswirkungen von Entgrenzung
- Angebote zur Verbesserung der eigenen Erholungskompetenz (z. B. Achtsamkeit, Gestaltung der Work-Life Balance)

Arbeitsplatzunsicherheit

Eine weitere Anforderung, der insbesondere als Stressor bei den Habilitierenden offensichtlich wurde, ist die Arbeitsplatzunsicherheit. Ein Lösungsansatz, der jedoch außerhalb des Handlungsspielraums eines hochschulischen Gesundheitsmanagements bzw. einer Hochschule ist, liegt in der Personalpolitik bezüglich der Ausweitung von unbefristeten Stellen in der Wissenschaft bzw. in der Gesetzgebung im Hinblick auf das Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Beeinflussbare Aspekte hinsichtlich des Umgangs mit der Arbeitsplatzunsicherheit innerhalb der Universität Augsburg ist die Transparenz und Kommunikation, die (emotionale) soziale Unterstützung sowie das Angebot an Unterstützungsmaßnahmen (z. B. Weiterbildungsmaßnahmen, Vernetzung mit außeruniversitären Arbeitgebern). Auch Stressbewältigungs- bzw. Coachingangebote „zur Verbesserung der kognitiven und affektiven Bewältigung des mit JI [Job Insecurity] verbundenen Unsicherheitserlebens“ (Köper & Gerstenberg, 2016, S. 59) sind empfehlenswerte Gestaltungsmöglichkeiten.

Unfähigkeit abzuschalten

Ergänzend soll auf die Beanspruchungsfolge Unfähigkeit abzuschalten eingegangen werden, welche von der Stichprobe vergleichsweise sehr auffällig bewertet wurde. Können Beschäftigte schlecht von der Arbeit abschalten, ist dies mit Erholungsbeeinträchtigungen (Erschöpfung, Schlafprobleme, Präsentismus, gesundheitliche Beeinträchtigungen) verbunden (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2016a). Es kann zwischen arbeitsbezogenen und personenbezogenen Interventionen hinsichtlich der mentalen Erholung differenziert werden. Arbeitsbezogene Maßnahmen beziehen sich auf eine günstigere Gestaltung der Belastungsfaktoren, wie das Vermeiden von Überstunden, hohen quantitativen Anforderungen oder Rollenunklarheiten, betriebliche Regelungen für Arbeitszeiten oder die Etablierung von aktiven Pausen. Der Fokus soll im Weiteren auf personenbezogene Interventionen gelegt werden, da sich die bereits geschilderten verhältnisbezogenen Ansatzpunkte (vgl. Kap. 10.2.1 bzw. 10.2.2) mit den arbeitsbezogenen Handlungsempfehlungen zum Umgang mit dieser Beanspruchungsfolge decken. „Personenbezogene Interventionen [...] zielen auf die individuelle Förderung im Umgang mit eigenen Gedanken und dazugehörigen Verhaltensweisen ab und sind vor allem geeignet, wenn sich die Arbeitssituation zeitnah schwer ändern lässt“ (Wendsche et al., 2023, S. 20). Wendsche et al. (2023) verweisen auf folgende Gestaltungspunkte, von denen ein positiver Effekt auf das Abschalten empirisch bestätigt wurde (Karabinski et al., 2021): Zeitmanagement, Schlaf, Entspannung, Boundary Management, Emotionsregulation/ Achtsamkeit. Einen besonders effektiven Nutzen für ein erfolgreiches Abschalten werden der Verbesserung der Schlafqualität, dem Erlernen von Techniken zur Emotionsregulation, beispielsweise durch Entspannungs- und Achtsamkeitstechniken sowie dem Boundary Management zugesprochen. Bei Letzterem geht es darum, Techniken zu erlernen, wie effektiv Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit gezogen werden können (vgl. auch die Ausführungen zur Entgrenzung). Detaillierte Ausführungen und Methoden können dem Bericht von Wendsche et al. (2023) entnommen werden. Diese Strategien können in Rahmen von unterschiedlichen Formaten durch das Gesundheitsmanagement der Universität Augsburg für Nachwuchswissenschaftler implementiert werden.

Gestaltungsansätze zur Förderung des Wohlbefindens von Nachwuchswissenschaftlern an der Universität Augsburg sind vielfältig und verlangen eine integrative Perspektive und Zusammenarbeit mehrerer universitätsinterner Akteure. Die Universität Augsburg bietet bereits zahlreiche Anknüpfungspunkte und Strukturen für die Entwicklung von gesundheitsfördernden Strategien. Die Arbeit soll dazu ermutigen diese handlungsorientiert und wissenschaftlich fundiert weiterzuentwickeln und zu verstetigen. Kernaussagen zu den Erkenntnissen und Handlungsempfehlungen der vorliegenden Arbeit werden im folgenden Kapitel getroffen.

11 Fazit

Die vorliegende Arbeit hatte das Ziel, die Arbeits- und Gesundheitssituation von Nachwuchswissenschaftlern zu beleuchten und diese einer differenzierten Betrachtung in Abhängigkeit der Qualifikationsphase und des Geschlechts zu unterziehen. Zudem stand das komplexe Wirkungsgefüge zwischen arbeitsbezogenen Belastungsfaktoren (Anforderungen, Ressourcen) und dem Wohlbefinden (Burnout-Symptomen, Arbeitsengagement) sowie der Gesundheitssituation anhand des Job Demands-Resources-Modells im Fokus der empirischen Untersuchung. Darüber hinaus wurde der Einfluss der Selbstregulation als eine Facette der Gesundheitskompetenz auf die Belastungs-/ Beanspruchungskonstellation geprüft. Dies erfolgte beispielhaft an einer Stichprobe von Promovierenden und Habilitierenden der Universität Augsburg.

Die Untersuchung der Arbeits- und Gesundheitssituation hat großteils das bestätigt, was über den Arbeitsalltag von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern an Hochschulen bekannt ist. Es stellte sich ein für Habilitierende und Promovierende charakteristisches Anforderungs- und Ressourcenprofil heraus. Insbesondere Beschäftigte in der zweiten Qualifikationsphase nehmen hohe bzw. ungünstig ausgeprägte Anforderungen wahr und erleben mehr unterstützende Ressourcen im Arbeitsalltag als Promovierende. Geschlechtsspezifische Unterschiede wurden vornehmlich zwischen Doktorandinnen und Doktoranden ermittelt, dahingehend, dass weibliche Promovierende höhere Stressoren empfinden. Hinsichtlich der Beanspruchungsfolgen stellt sich bei der Stichprobe ein im Vergleich zu Referenzwerten günstiges Bild dar. Als auffällige Aspekte haben sich lediglich das höhere Arbeitsengagement der Habilitierenden im Vergleich zu Promovierenden sowie die große Herausforderung beider Gruppen, sich mental von der Arbeit zu distanzieren, herausgestellt. Die Befunde über die subjektive Gesundheitseinschätzung und die gesundheitlichen Beschwerden unterstreichen den als grundsätzlich für gut deklarierten Gesundheitszustand dieser Berufsgruppe.

Die Prüfung anhand der Strukturgleichungsmodelle belegt die Anwendbarkeit des JD-R-Modells auf die Gruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses und erweitert so seinen Anwendungsbereich. Die Befunde unterstützen die These, dass hohe Anforderungen das Risiko an emotionaler Erschöpfung zu leiden beeinflusst, welches wiederum negativ mit der Gesundheit assoziiert ist. Zudem konnte die positive Einflussnahme der Ressourcen auf das Arbeitsengagement nachgewiesen werden. Die Modelle haben jedoch auch aufgezeigt, dass das Arbeitsengagement der Stichprobe negativ mit der Gesundheitssituation assoziiert ist. Weiterhin konnte die große Bedeutung der personalen Ressource Selbstregulation auf das arbeitsbezogene Wohlbefinden und die Wahrnehmung der Belastungssituation verdeutlicht werden.

Die empirischen Erkenntnisse stellen die Bedeutung der Investition in das Wohlbefinden und die Gesundheit von Nachwuchswissenschaftlern durch geeignete Strategien im Rahmen der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung heraus. Neben dem persönlichen Nutzen auf die physische, psychische und soziale Gesundheit als die wesentliche Voraussetzung für die Arbeitsfähigkeit eines Nachwuchswissenschaftlers sollte diese

Gruppe mehr Aufmerksamkeit erlangen, denn sie trägt „bereits während ihrer wissenschaftlichen Qualifizierung auf entscheidende Weise zu wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Erkenntnisgewinn und Innovation bei. Zugleich ist die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine Voraussetzung, um den zukünftigen Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitskräften in der modernen Wissensgesellschaft abdecken zu können“ (Konsortium BuWiN, 2021, S. 21). Da Promovierende häufig Berufseinsteiger sind, bieten die ersten Jahre in der akademischen Laufbahn zudem eine besondere Chance, Strategien zum Erhalt und zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens zu vermitteln. Diese Phase kann gleichzeitig aufgrund der Umstellung von der Studierendenrolle auf eine professionelle Berufsrolle mit Unsicherheiten und besonderen Anforderungen verbunden sein. Zudem haben Nachwuchswissenschaftler in ihrem späteren Berufsleben häufig selbst Führungsverantwortung und damit Einfluss auf das Wohlbefinden ihrer Mitarbeitenden oder bedeutende Positionen inne, die auf gesundheitliche Determinanten einwirken können. Der erfolgreiche Abschluss der Qualifikationsphase stellt ein Qualitäts- und Leistungsmerkmal von Universitäten dar. Einen Einfluss darauf kann ein positiv wahrgenommenes Arbeitsumfeld haben, das dem wissenschaftlichen Nachwuchs ausreichend Ressourcen im Sinne von Autonomie, sozialer Unterstützung oder Entwicklungsmöglichkeiten bietet sowie Anforderungen wie hohe Arbeitsintensitäten, Work-Privacy- oder Rollenkonflikte versucht zu reduzieren oder umzugestalten. Neben einer günstig wahrgenommenen Anforderungs- und Ressourcenkonstellation können die individuellen Voraussetzungen (physische und psychische Gesundheit, Selbstregulationskompetenz, Copingstrategien) zur erfolgreichen Promotion bzw. Habilitation beitragen. Demnach sollte die positive Beeinflussung dieser Aspekte im Interesse der einzelnen Hochschule sowie des ganzen Wissenschaftssystems und der Politik sein.

Zusammenfassend werden im Folgenden zehn Kernaussagen und Gestaltungsansätze, basierend auf den Befunden der vorliegenden Arbeit skizziert. Diese greifen zum einen konkret die Situation an der Universität Augsburg auf, zum anderen können sie generisch für alle Hochschulen gelten:

- 1) Eine Differenzierung nach Promovierenden und Habilitierenden sowie nach weiteren Subgruppen ist bei der Ableitung von Strategien zwingend erforderlich. Bei der Gestaltung von gesundheitsfördernden Interventionen sollten deren spezifische Belastungsfaktoren und Arbeits-/ Rahmenbedingungen aufgegriffen werden und die Ansprache und Inhalte nach deren Bedürfnissen ausgerichtet werden. Insbesondere Habilitierende bzw. Postdocs, die hohe Anforderungen in ihrer Arbeit erleben, gleichzeitig die Stütze des Wissenschaftssystems darstellen und diesem häufig langfristig erhalten bleiben, sollten im Fokus der Bemühungen um den Erhalt der Gesundheit und der Arbeitsfähigkeit stehen.
- 2) Der Fokus von Gestaltungsmaßnahmen sollte sowohl auf der Reduktion und Umgestaltung der Anforderungen aufgrund ihrer Auswirkung auf das subjektive Erschöpfungserleben als auch auf der Stärkung von arbeitsbezogenen sowie personalen Ressourcen liegen. Grundsätzlich ist eine ressourcenorientierte, salutogenetisch ausgerichtete Perspektive, orientierend an dem Job Demand-

Resources Modell, empfehlenswert. Bei der Planung von Gesundheitsinterventionen sollte ein systematisches Vorgehen anhand des Public-Health-Action-Cycles angestrebt werden.

- 3) Um Nachwuchswissenschaftler im weiteren Prozess einzubeziehen und deren Empowerment zu stärken, wird eine Diskussion und Feinanalyse der Ergebnisse im Rahmen von Fokusgruppen oder Gesundheitszirkeln angeraten. Auch eine kontinuierliche Partizipation der Interessensvertretungen sollte angedacht werden. Erwägenswert wäre auch die Etablierung eines Multiplikatorensystems für das Thema Gesundheit bei Promovierenden und Habilitierenden, die zwischen der Beschäftigtengruppe und dem hochschulischen Gesundheitsmanagement eine koordinierende Rolle einnehmen könnte.
- 4) Professoren als Vorgesetzte und Betreuer können Einfluss auf die Gestaltung der Arbeitsanforderungen und -ressourcen während der Qualifikationsphase nehmen. Gleichzeitig sind sie häufig selbst von einem hohen Anforderungs- und Stresserleben betroffen und haben eine Vorbildfunktion im Sinne eines gesundheitsorientierten Arbeits- und Lebensstils inne. Dementsprechend können sie den zukünftigen Arbeits-, Lebens- und Führungsstil der Nachwuchswissenschaftler entscheidend prägen. Aufgrund dieser großen Bedeutung der Rolle des Betreuers bzw. Vorgesetzten sollte ein Schwerpunkt in der Konzeption von Maßnahmen für diese Zielgruppe liegen.
- 5) Die Nachwuchswissenschaftler der Universität Augsburg sind hoch motiviert und gehen emotional in ihrer Arbeit auf. Sie tragen maßgeblich durch ihre Leistungsfähigkeit und -bereitschaft zum Erfolg der Universität bei. Es sollte sowohl auf institutioneller Ebene als auch in der Eigenverantwortung jedes Einzelnen liegen, dass dieses hohe Arbeitsengagement sich nicht beeinträchtigend auf das subjektive Empfinden und die Gesundheit auswirkt. Eine mögliche interessierte Selbstgefährdung bei dieser Tätigkeitsgruppe sollte besonders im Fokus stehen.
- 6) Die Selbstregulationsfähigkeit als eine Facette der Gesundheitskompetenz wirkt maßgeblich auf die Belastungs- und Beanspruchungssituation von Nachwuchswissenschaftlern ein und trägt dazu bei, dass die Stressoren in der Arbeit einen geringeren Einfluss auf das subjektive Stressempfinden ausüben. Dies ist insofern von Bedeutung, da es sich häufig als schwierig abzeichnet systemimmanente Anforderungen zu reduzieren oder umzugestalten. Bestehende und neue Maßnahmen sollten daher so designt und überprüft werden, dass sie zur Förderung der Selbstregulation beitragen. Die Gesundheitskompetenz kann als Schlüsselressource in der heutigen Arbeitswelt und speziell in der Tätigkeit von (Nachwuchs-) Wissenschaftlern betrachtet werden, in der ein eigenverantwortlicher und selbstbestimmter Umgang mit der eigenen Gesundheit gefordert wird.
- 7) Dem wissenschaftlichen Nachwuchs ist ein gesundheitsförderliches Angebot am Arbeitsplatz wichtig. Es sollte auf Inhalte Wert gelegt werden, die spezifisch Bewältigungsstrategien im Umgang mit den Anforderungen in der Qualifikationsphase vermitteln und sich an den Wünschen der Zielgruppe orientieren. Von besonderem Interesse sind bei der vorliegenden Stichprobe

Angebote zu den Themen Bewegung, Stressbewältigung und mentale Gesundheit. Die Angebote sollten niedrigschwellig, aufsuchend und attraktiv konzipiert sowie mit den etablierten Rahmenbedingungen und Strukturen verknüpft werden. Auch die Gestaltung eines gesundheitsförderlichen Arbeitsumfeldes (z. B. ergonomischer Arbeitsplatz, ausgewogene Verpflegung) ist empfehlenswert. Dies kann auch zur Attraktivität der Universität als Arbeitgeber beitragen, die sich im Wettbewerb um qualifiziertes Personal befindet.

- 8) Nach einer langen Historie nebenamtliches Engagement in der Gesundheitsförderung sowie sechs Jahren Projektstatus wäre die Etablierung einer Stelle für ein universitätsweites Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg empfehlenswert. Diese Einrichtung hat dadurch die Chance, auf längerfristige Sicht die Arbeits- und Gesundheitssituation aller Statusgruppen zu beleuchten, die Wechselwirkungen zwischen Beschäftigten und Studierenden aufzugreifen und so wirkungsvoll Veränderungen herbeizuführen sowie ressourcenschonend zu agieren.
- 9) Für eine nachhaltige und wirksame Implementierung des Gesundheitsmanagements an einer Hochschule ist eine Kultur entscheidend, die den Wert Gesundheit in der Hochschule verankert und als Selbstverständnis für das Setting begreift. Zur Realisierung eines hochschulumfassenden Kulturwandels sollte forciert werden, Gesundheit als kulturprägendes Element im Leitbild oder im Hochschulentwicklungsplan zu berücksichtigen. Es bedarf zudem einer Integration in Strukturen und Prozesse, die Vernetzung mit Schnittstellen und Einrichtungen, sodass Gesundheit ganzheitlich und als Querschnittsaufgabe verstanden wird.
- 10) Neben den Hochschulen wäre es wünschenswert, dass die Politik das Feld der Gesundheitsförderung und Prävention im Setting Hochschule weiter durch gesetzgeberische Maßnahmen zum Zweck der Gesunderhaltung der kommenden Generationen und des öffentlichen Dienstes stärkt.

Als erste Studie, die das JD-R-Modell auf die Tätigkeitsgruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses anwendet und deren Arbeits- und Gesundheitssituation detailliert beleuchtet, bietet sie zahlreiche Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschungsarbeiten sowie praxisnahe Gestaltungsansätze für die hochschulbezogene Gesundheitsförderung.

Literaturverzeichnis

- DIN EN ISO 10075-1. *10075-1 Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung: Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe (ISO 10075-1:2017)*.
- Abel, T., Sommerhalder, K. & Bruhin, E. (2018). *Health Literacy / Gesundheitskompetenz*.
<https://doi.org/10.17623/BZGA:224-I065-2.0>
- Abouserie, R. (1996). Stress, Coping Strategies and Job Satisfaction in University Academic Staff. *Educational Psychology*, 16(1), 49–56.
<https://doi.org/10.1080/0144341960160104>
- Abubakar, A. M., Foroutan, T. & Megdadi, K. J. (2019). An integrative review. *International Journal of Organizational Analysis*, 27(4), 1093–1110.
<https://doi.org/10.1108/IJOA-12-2017-1302>
- Agevall, L., Broberg, P. & Umans, T. (2018). The New Generation of Auditors Meeting Praxis: Dual Learning's Role in Audit Students' Professional Development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(2), 307–324.
<https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258663>
- Ahola, K., Väänänen, A., Koskinen, A., Kouvonen, A. & Shirom, A. (2010). Burnout as a predictor of all-cause mortality among industrial employees: a 10-year prospective register-linkage study. *Journal of psychosomatic research*, 69(1), 51–57.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.01.002>
- Aiken, L. S. & West, S. G. (1991). *Testing and interpreting interactions in multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.
<http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0655/91002062-d.html>
- Akhtar, R., Boustani, L., Tsivrikos, D. & Chamorro-Premuzic, T. (2015). The engageable personality: Personality and trait EI as predictors of work engagement. *Personality and Individual Differences*, 73, 44–49. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.040>
- Alarcon, G. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 549–562.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879111000315?via%3Dihub>
- Alarcon, G., Eschleman, K. J. & Bowling, N. A. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress*, 23(3), 244–263.
<https://doi.org/10.1080/02678370903282600>
- Alexander, D. A. & Klein, S. (2001). Ambulance personnel and critical incidents: impact of accident and emergency work on mental health and emotional well-being. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 178(1), 76–81.
<https://doi.org/10.1192/bjp.178.1.76>
- Allan, B. A., Batz-Barbarich, C., Sterling, H. M. & Tay, L. (2019). Outcomes of Meaningful Work: A Meta-Analysis. *Journal of Management Studies*, 56(3), 500–528.
<https://doi.org/10.1111/joms.12406>
- Allesøe, K., Hundrup, Y. A., Thomsen, J. F. & Osler, M. (2010). Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women: the Danish Nurse Cohort Study. *Occupational and environmental medicine*, 67(5), 318–322.
<https://doi.org/10.1136/oem.2008.043091>
- Altgeld, T. & Kickbusch, I. (2012). Gesundheitsförderung. In F. W. Schwartz, U. Walter, J. Siegrist, P. Kolip, R. Leidl, M. L. Dierks, R. Busse & N. Schneider (Hrsg.), *Public Health: Gesundheit und Gesundheitswesen* (3. Aufl., S. 187–194). Elsevier.
- Althammer, S. E. & Michel, A. (2020). Interventionen zur Förderung von Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Emotionsregulation. In A. Michel & A. Hoppe (Hrsg.), *Springer eBook Collection. Handbuch Gesundheitsförderung bei*

- der Arbeit: Interventionen für Individuen, Teams und Organisationen (S. 71–83). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Althammer, S. E., Wöhrmann, A. M. & Michel, A. (2023). *Das FlexAbility-Selbstlern-Training*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:PRAXIS20230221>
- Altvater, P. (2007). Organisationsberatung im Hochschulbereich – Einige Überlegungen zum Beratungsverständnis und zu Handlungsproblemen in Veränderungsprozessen. In P. Altvater, Y. Bauer & H. Gilch (Hrsg.), *Organisationsentwicklung in Hochschulen* (S. 11–24).
- Ambrasat, J. & Hege, C. (2019). *Forschung, Lehre und Selbstverwaltung – Tätigkeitsprofile in der Wissenschaft* (DZHW-Brief Nr. 04).
- Ambrasat, J. & Hege, C. (2020). *Barometer für die Wissenschaft: Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2019/20*.
- Andrus, M. R. & Roth, M. T. (2002). Health Literacy: A Review. *PHARMACOTHERAPY*, 22(3).
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping* (Forsk. opl). *The Jossey-Bass social and behavioral science series*. Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Appel, M. L. & Dahlgren, L. G. (2003). Swedish Doctoral Students' Experiences on their Journey towards a PhD: Obstacles and opportunities inside and outside the academic building. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(1), 89–110. <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00313830308608?needAccess=true>
- Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld. (2002). *Erster Zwischenbericht zur Befragung der Hochschullehrenden und wissenschaftlichen Beschäftigten (WB) zur gesundheitlichen Situation am Arbeitsplatz der Universität Bielefeld*.
- Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen (2020). Gütekriterien für eine Gesundheitsfördernde Hochschule 2020.
- Arnold, K. A., Turner, N., Barling, J., Kelloway, E. K. & McKee, M. C. (2007). Transformational leadership and psychological well-being: the mediating role of meaningful work. *Journal of occupational health psychology*, 12(3), 193–203. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.193>
- Aronsson, G [G.], Gustafsson, K. & Dallner, M. (2000). Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *Journal of epidemiology and community health*, 54(7), 502–509. <https://doi.org/10.1136/jech.54.7.502>
- Aronsson, G [Gunnar], Theorell, T., Grape, T., Hammarström, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., Skoog, I., Träskman-Bendz, L. & Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC public health*, 17(1), 264. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4153-7>
- Asif, Qing, Hwang & Shi (2019). Ethical Leadership, Affective Commitment, Work Engagement, and Creativity: Testing a Multiple Mediation Approach. *Sustainability*, 11(16), 4489. <https://doi.org/10.3390/su11164489>
- Aslaug, M., Saksvik, P. Ø., Eriksen, H. R. & Ursin, H. (1999). The impact of learning opportunities and decision authority on occupational health. *Work & Stress*, 13(1).
- Augsburg Center for Global Economic Law and Regulation. (o.D.). *FAQ: Graduiertenprogramm*. <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/jura/forschung/graduiertenprogramm/faq/>
- Backhaus, Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2011). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung* (13. Aufl.). Springer.
- Backhaus, Erichson, B. & Weiber, R. (2011). *Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Springer.

- Backhaus, N., Louisa-Katharina Stein & Ines Entgelmeier. (2021). *Arbeitszeiterfassung und Flexibilität: Ergebnisse der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019* (baua: Fokus). <https://doi.org/10.21934/BAUA:FOKUS20211001>
- Badura, B. (2017a). Auf dem Weg zur nachhaltigen Unternehmensführung. In B. Badura (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert: Mitarbeiterbindung durch Kulturentwicklung* (S. 89–108). Springer.
- Badura, B. (2017b). Sozialkapital und Gesundheit. In B. Badura (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert: Mitarbeiterbindung durch Kulturentwicklung* (S. 37–70). Springer.
- Badura, B., Ducki, A., Meyer, M., Baumgardt, J. & Schröder, H. (Hrsg.). (2023). *Fehlzeiten-Report: Bd. 2023. Fehlzeiten-Report 2023: Zeitenwende - Arbeit gesund gestalten* (1. Auflage 2023). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-67514-4>
- Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Klose, J [Jochim] & Meyer, M. (Hrsg.). (2018). *Fehlzeiten-Report. Fehlzeiten-Report 2018: Sinn erleben - Arbeit und Gesundheit*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-57388-4>
- Badura, B., Hehlmann, T. & Walter, U [Uta]. (2010). *Betriebliche Gesundheitspolitik: Der Weg zur gesunden Organisation* (2., vollständig überarbeitete Aufl.). Springer. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1519337>
- Badura, B., Rixgens, P. & Bebadhr, M. (2006). *ProSoB-Fragebogen zur Erhebung der Zusammenhänge zwischen Organisationsbedingungen, Gesundheit und Wohlbefinden der Mitarbeiter*.
- Badura, B., Walter, U [Uta] & Hehlmann, T. (Hrsg.). (2010). *Betriebliche Gesundheitspolitik: Der Weg zur gesunden Organisation* (2. Aufl.). Springer.
- Baethge, A., Junker, N. M. & Rigotti, T. (2021). Does work engagement physiologically deplete? Results from a daily diary study. *Work & Stress*, 35(3), 283–300. <https://doi.org/10.1080/02678373.2020.1857466>
- Baker, D. W. (2006). The meaning and the measure of health literacy. *Journal of general internal medicine*, 21(8), 878–883. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00540.x>
- Bakker, A. B., Albrecht, S. L. & Leiter, M. P. (2011). Key questions regarding work engagement. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 4–28. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.485352>
- Bakker, A. B., Boyd, C. M., Dollard, M. F., Gillespie, N. A., Winefield, A. H. & Stough, C. (2010). The role of personality in the job demands-resources model. *Career Development International*, 15(7), 622–636. <https://doi.org/10.1108/13620431011094050>
- Bakker, A. B. & Costa, P. L. (2014). Chronic job burnout and daily functioning: A theoretical analysis. *Burnout Research*, 1(3), 112–119. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2014.04.003>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13(3), 209–223. <https://doi.org/10.1108/13620430810870476>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2014). Job Demands-Resources Theory. In C. L. Cooper (Hrsg.), *Wellbeing: A complete reference guide* (S. 1–28). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell019>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>

- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2018). Multilevel Analysis in Job Demands-Resources Theory: Implications for Employee Well-Being and Performance. In E. Diener, S. Oishi & L. Tay (Hrsg.), *Handbook of well-being*. UT: DEF Publishers.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Boer, E. de & Schaufeli, W. B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior*, 62(2), 341–356. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00030-1)
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of occupational health psychology*, 10(2), 170–180. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I [Ana Isabel] (2014). Burnout and Work Engagement: The JD–R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I [Ana Isabel] (2023). Job Demands–Resources Theory: Ten Years Later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1), 25–53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands – resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(4), 393–417. <https://doi.org/10.1080/13594320344000165>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B. & Schreurs, P. J. G. (2003). A multigroup analysis of the job demands-resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10(1), 16–38. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.10.1.16>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83–104. <https://doi.org/10.1002/hrm.20004>
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 274–284. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274>
- Bakker, A. B. & Leiter, M. P. (2010a). Where to go from here: Integration and future research on work engagement. In A. B. Bakker & M. P. Leiter (Hrsg.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. Psychology Press.
- Bakker, A. B. & Leiter, M. P. (Hrsg.). (2010b). *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. Psychology Press.
- Bakker, A. B., Petrou, P., Op den Kamp, E. M. & Tims, M. (2020). Proactive Vitality Management, Work Engagement, and Creativity: The Role of Goal Orientation. *Applied Psychology*, 69(2), 351–378. <https://doi.org/10.1111/apps.12173>
- Bakker, A. B. & Sanz-Vergel, A. I [Ana Isabel] (2013). Weekly work engagement and flourishing: The role of hindrance and challenge job demands. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 397–409. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.008>
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. & Taris, T. W. (2008). Work Engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3).
- Bakker, A. B., van Veldhoven, M. & Xanthopoulou, D. (2010). Beyond the Demand-Control Model. *Journal of Personnel Psychology*, 9(1), 3–16. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000006>
- Bakker, A. B. & Vries, J. D. de (2021). Job Demands-Resources theory and self-regulation: new explanations and remedies for job burnout. *Anxiety, stress, and coping*, 34(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1797695>

- Bakker, A. B. & Wang, Y. (2020). Self-undermining behavior at work: Evidence of construct and predictive validity. *International Journal of Stress Management*, 27(3), 241–251. <https://doi.org/10.1037/str0000150>
- Bakker, A. B., Westman, M. & van Hetty Emmerik, I. J. (2009). Advancements in crossover theory. *Journal of Managerial Psychology*, 24(3), 206–219. <https://doi.org/10.1108/02683940910939304>
- Balducci, C., Schaufeli, W. B. & Fraccaroli, F. (2011). The job demands–resources model and counterproductive work behaviour: The role of job-related affect. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(4), 467–496. <https://doi.org/10.1080/13594321003669061>
- Bamberg, E., Ducki, A. & Metz, A.-M. (Hrsg.). (2011a). *Innovatives Management. Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch*. Hogrefe.
- Bamberg, E., Ducki, A. & Metz, A.-M. (2011b). Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement: Konzeptuelle Klärung. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Innovatives Management. Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (S. 123–134). Hogrefe.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 284–287.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Bao, H., Liu, C., Ma, J., Feng, J. & He, H. (2022). When job resources function as a stress buffer: A resource allocation perspective of the job demands-resources model. *Personality and Individual Differences*, 192, 111591. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111591>
- Barkhuizen, N., Rothmann, S. & van de Vijver, F. J. R. (2014). Burnout and work engagement of academics in higher education institutions: effects of dispositional optimism. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 30(4), 322–332. <https://doi.org/10.1002/smi.2520>
- Barthelmes, I., Bödeker, W., Sörensen, J., Kleinlercher, K.-M. & Odoy, J. (2019). *iga.Report 40: Wirksamkeit und Nutzen arbeitsweltbezogener Gesundheitsförderung und Prävention Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz 2012 bis 2018*.
- Bass, B. M., Waldman, D. A., Avolio, B. J. & Bebb, M. (1987). Transformational Leadership and the Falling Dominoes Effect. *Group & Organization Studies*, 12(1), 73–87. <https://doi.org/10.1177/105960118701200106>
- BAuA (2017). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Wissenschaftliche Standortbestimmung*.
- Bauer, J. C. & Simmon, P. R. (2000). *Role Ambiguity: A review and Integration of the Literature*.
- Bauer, U. & Hurrelmann, K. (2021). *Einführung in die Sozialisationstheorie: Das Modell der produktiven Realitätsverarbeitung* (14., vollständig überarbeitete Auflage). *Pädagogik*. Beltz. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1879402>
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- §3 Regellehrverpflichtung an Universitäten (2023 & i.d.F.v. 13.02.2023).
- Beauducel, A [Andre] & Wittmann, W. W. (2005). Simulation Study on Fit Indexes in CFA Based on Data With Slightly Distorted Simple Structure. *Structural Equation*

- Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(1), 41–75.
https://doi.org/10.1207/s15328007sem1201_3
- Beck, D., Taskan, E., Elskamp, E., Gold, M., Gregersen Sabine, Klamroth, H., Mields, J., Sandrock, S., Schuller, K., Thorein, A., Tiedemann, M.-B., Willingstorfer, B. & Wittmann, S. (2022). *Berücksichtigung psychischer Belastung in der Gefährdungsbeurteilung: Empfehlungen zur Umsetzung in der betrieblichen Praxis*.
- Beckers, D., van der Linden, D., Smulders, P., Kompier, M., van Veldhoven, M. & van Yperen, N. (2004). Working Overtime Hours: Relations with Fatigue, Work Motivation, and the Quality of Work. *Journal of occupational and environmental medicine*, 46, 1282–1292.
- Bedeian, A. G. (2004). Peer Review and the Social Construction of Knowledge in the Management Discipline. *Academy of Management Learning and Education*, 3(2), 198–2016.
- Beermann, B., Backhaus, N., A. Tisch & F. Brenscheidt. (2019). *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu Arbeitszeit und gesundheitlichen Auswirkungen* (baua: Fokus).
<https://doi.org/10.21934/BAUA:FOKUS20190329>
- Belschner, W., Gräser, S., Hellmann, A., Meis, M., Scheibler, P. & Schmitt, A. (2002). *Arbeitsplatz Universität: Die Oldenburger Studie zum Gesundheitsmanagement*. Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
<http://oops.uni-oldenburg.de/559/2/belarb02.pdf>
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2009). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert* (Erw. Neuaufl.). *Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung: Bd. 6*. BZgA.
<https://doi.org/10.4126/38m-002470156>
- Berg, J. M., Dutton, J. E., Wrzesniewski, A. & Baker, Wayne, E. (2010). *Job Crafting Exercise*.
- Berger, Ernst, C., Nordbrock, C., Paridon, H., Schöneich-Kühn, C. & Wittmann, S. (2019). *Psychische Belastung - der Schritt der Risikobeurteilung: Fachinformationen für die Prävention* (DGUV Information 206-026).
<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3476>
- Berger, R., Czakert, J. P., Leuteritz, J.-P. & Leiva, D. (2019). How and When Do Leaders Influence Employees' Well-Being? Moderated Mediation Models for Job Demands and Resources. *Frontiers in psychology*, 10, 2788.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02788>
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J. & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*, 155(2), 97–107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Bode, C., Habbich, C., Kathöfer, T., Rüland, D. & Schlüter, A. (2015). *Universitäten in Deutschland*.
- Bödeker, W. (2017). Lohnt sich Betriebliche Gesundheitsförderung? Ökonomische Indikatoren und Effizienzanalysen. In G. Faller (Hrsg.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl., S. 263–270). Hogrefe.
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R. & Zeidner, M. (2005). *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press. https://books.google.de/books?id=XTuP_ICiLNgc&hl=de
- Bombak, A. E. (2013). Self-rated health and public health: a critical perspective. *Frontiers in public health*, 1, 15. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2013.00015>
- Boone, A., Vander Elst, T., Vandenbroeck, S. & Godderis, L. (2022). Burnout Profiles Among Young Researchers: A Latent Profile Analysis. *Frontiers in psychology*, 13, 839728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.839728>

- Boyd, C. M., Bakker, A. B., Pignata, S., Winefield, A. H., Gillespie, N. A. & Stough, C. (2011). A Longitudinal Test of the Job Demands-Resources Model among Australian University Academics. *Applied Psychology*, 60(1), 112–140. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00429.x>
- Bradtke, E., Marlen, M., Röhlmann, L. & Rösler, U. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Tätigkeitsspielraum in der Arbeit*. <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20160713/1a>
- Brandes, S. & Stark, W. (2021). *Empowerment/Befähigung*. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/empowerment-befaehtigung/>
- Brandt, G. & Franz, A. (2020). Promotionsabbrecher*innen in Deutschland. Stand der Forschung und Perspektiven. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 29(1), 16–28. <https://doi.org/10.25656/01:23799>
- Bredahl, T. & Singhammer, J. (2011). The Influence of Self-rated Health on the Development of Change in the Level of Physical Activity for Participants in Prescribed Exercise. *Sport Science Review*, 20(5-6), 73–94. <https://doi.org/10.2478/v10237-011-0065-0>
- Breslow, L. (2006). Health measurement in the third era of health. *American Journal of Public Health*, 96(1), 17–19. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055970>
- Briedis, K., Brandt, G. & Schwabe, U. (2021). *Promovieren im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Qualifizierung und Elternschaft: Aktuelle Ergebnisse der National Academics Panel Study* (DZHW-Brief Nr. 04). https://doi.org/10.34878/2021.04.DZHW_BRIEF
- Briedis, K., Carstensen, J. & Jaksztat, S. (2020). *Gesundheit als Gegenstand der Hochschulforschung:: Erste Ergebnisse aus zwei DHZW-Studien mit Promovierenden und Promovierten* (DZHW-Brief).
- Briedis, K., Jaksztat, S., Preßler, N., Schürmann, R. & Schwarzer, A. (2014). *Berufswunsch Wissenschaft? Laufbahnentscheidungen für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere* (Forum Hochschule Nr. 8).
- Bröckamp-Stone, U. (2012). Institutionen, Systeme und Strukturen in der Gesundheitsförderung und Prävention. In F. W. Schwartz, U. Walter, J. Siegrist, P. Kolip, R. Leidl, M. L. Dierks, R. Busse & N. Schneider (Hrsg.), *Public Health: Gesundheit und Gesundheitswesen* (3. Aufl., S. 259–287). Elsevier.
- Browne, M. & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Equation Model Fit. In K. Bollen & J. Long (Hrsg.), *Testing Structural Equation Models* (S. 136–162). Newbury Park.
- Buchwald, P. & Hobfoll, S. E. (2013). Die Theorie der Ressourcenerhaltung: Implikationen für den Zusammenhang von Stress und Kultur. In P. Genkova, T. Ringenisen & F. T. Leong (Hrsg.), *Handbuch. Handbuch Stress und Kultur: Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven* (S. 127–138). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93449-5_8
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_5.html
- Hochschulrahmengesetz § 48 Dienstrechtliche Stellung der Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren. <https://www.gesetze-im-internet.de/hrg/index.html>
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Art. 5 (3) (1949).
- Sozialgesetzbuch V - Gesetzliche Krankenversicherung - § 20a Leistungen zur Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten (1988).
- SGB VI - Gesetzliche Rentenversicherung - § 14 Leistungen zur Prävention (1990). https://www.gesetze-im-internet.de/sbg_6/_14.html
- Arbeitsschutzgesetz (1996 & i.d.F.v. 2022). <https://www.gesetze-im-internet.de/arbschg/>

- Gesetz über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (Wissenschaftszeitvertragsgesetz) (2007 & i.d.F.v. 25.5.2020). <https://www.gesetze-im-internet.de/wisszeitvg/BJNR050610007.html>
- Sozialgesetzbuch Neuntes Buch: Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen (2016). https://www.gesetze-im-internet.de/sbg_9_2018/___167.html
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2014). *Unterstützung durch Vorgesetzte - Dreifach wichtig, einfach unterschätzt* (Factsheet Nr. 09).
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2020). *Stressreport Deutschland 2019: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:BERICHT20191007>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2013). *Gemeinsame Erklärung Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt*.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (o. D.). *Bologna-Prozess: Die Entwicklung von den Anfängen bis heute*. <https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/studium/bologna-prozess/die-entwicklung/die-entwicklung-von-den-anfaengen-bis-heute.html>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2023). *Die Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes*. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/faq/wisszeitvg-reform.html>
- Burger, S., Brandl-Bredenbeck, H. P. & Schneider, W. (2019). *Präsentation Forschungsprojekt "Entwicklung der Grundlagen zu einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg"*. Universität Augsburg.
- Burian, J., Gieselmann, J. M., Radtke, J., Steinke, M. & Unnold, K. (2019a). *Abschlussbericht zum Vorhaben „Gesund und sicher an Hochschulen mit dem Bielefelder Verfahren – Belastungen analysieren – Maßnahmen evaluieren – Prävention sichern“*.
- Burian, J., Gieselmann, J. M., Radtke, J., Steinke, M. & Unnold, K. (2019b). *Abschlussbericht zum Vorhaben „Gesund und sicher an Hochschulen mit dem Bielefelder Verfahren – Belastungen analysieren – Maßnahmen evaluieren – Prävention sichern“: Anlage 1*.
- Burisch, M. (2010). *Das Burnout-Syndrom* (4. Aufl.). Springer.
- Burr, H., Berthelsen, H., Moncada, S., Nübling, M., Dupret, E., Demiral, Y., Oudyk, J., Kristensen, T. S., Llorens, C., Navarro, A., Lincke, H.-J., Bocéréan, C., Sahan, C., Smith, P. & Pohrt, A. (2019). The Third Version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Safety and health at work*, 10(4), 482–503. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.10.002>
- Burrows, E. & Keil, U. (2005). *Erster Gesundheitsbericht für die TU Darmstadt*.
- Buslei, H., Haan, P., Kemptner, D. & Weinhardt, F. (2018). *Arbeitskräfte und Arbeitsmarkt im demographischen Wandel: Expertise*.
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work–family conflict and its antecedents. *Journal of Vocational Behavior*, 67(2), 169–198. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2004.08.009>
- Caesens, G., Stinglhamber, F. & Luybaert, G. (2014). The impact of work engagement and workaholism on well-being. *Career Development International*, 19(7), 813–835. <https://doi.org/10.1108/CDI-09-2013-0114>
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2008). *On the self-regulation of behavior* (Transferred to digital pr). Cambridge Univ. Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174794>
- Cho, S. & Hayter, C. S. (2021). Under pressure: A systematic review of stress and its impact among graduate students. *Science and Public Policy*, 47(6), 758–771. <https://doi.org/10.1093/scipoll/scaa053>

- Christian, M. S., Garza, A. S. & Slaughter, J. E. (2011). Work Engagement: A quantitative Review and Test of its relations with task and contextual Performance. *Personnel Psychology*, 64(1), 89–136. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x>
- Cohen, G. L. & Sherman, D. K. (2014). The psychology of change: self-affirmation and social psychological intervention. *Annual review of psychology*, 65, 333–371. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115137>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cramer, C., Friedrich, A [Alena] & Merk, S. (2018). Belastung und Beanspruchung im Lehrerinnen- und Lehrerberuf: Übersicht zu Theorien, Variablen und Ergebnissen in einem integrativen Rahmenmodell. *Bildungsforschung*(1), 1–23. <https://doi.org/10.25656/01:16575>
- Crawford, E. R., LePine, J. A. & Bruce, L. R. (2010). Linking Job Demands and Resources to Employee Engagement and Burnout: A Theoretical Extension and Meta-Analytic Test. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 834–848.
- Csikszentmihalyi, M [Mihaly] & Charpentier, A. (1995). *Flow: Das Geheimnis des Glücks* (A. Charpentier, Übers.). Klett-Cotta.
- Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1991). *Policies and strategies to promote social equity in health: Backround document to WHO-Strategy paper for Europe*.
- de Bruin, A., Picavet, H. J. & Nossikov, A. (1996). *Health interview surveys: Towards international harmonization of methods and instruments* (Regional Publications European Series No. 58).
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Demerouti, E. (1999). *Burnout: Eine Folge konkreter Arbeitsbedingungen bei Dienstleistungs- und Produktionstätigkeiten*. Zugl.: Oldenburg, Univ., Diss., 1999. *Studien zur Arbeits- und Organisationspsychologie: Bd. 17*. P. Lang.
- Demerouti, E. & Bakker, A. B. (2011). The Job Demands–Resources model: Challenges for future research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2). <https://doi.org/10.4102/sajip.v37i2.974>
- Demerouti, E., Bakker, A. B. & Bulters, A. J. (2004). The loss spiral of work pressure, work–home interference and exhaustion: Reciprocal relations in a three-wave study. *Journal of Vocational Behavior*, 64(1), 131–149. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00030-7](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00030-7)
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Jonge, J. de, Janssen, P. P. & Schaufeli, W. B. (2001). Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 27(4), 279–286. <https://doi.org/10.5271/sjweh.615>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2000). A model of burnout and life satisfaction amongst nurses. *Journal of advanced nursing*, 32(2), 454–464. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01496.x>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512.
- Demerouti, E., Bakker, A. B. & Xanthopoulou, D. (2019). Job Demands-Resources theory and the role of individual cognitive and behavioral strategies. In T. W. Taris, M. Peeters & H. De Witte (Hrsg.), *The fun and frustration of modern working life: Contributions from an occupational health psychology perspective* (S. 94–104). Pelckmans Pro.
- Demerouti, E., Le Blanc, P. M., Bakker, A. B., Schaufeli, W. B. & Hox, J. (2009). Present but sick: a three-wave study on job demands, presenteeism and burnout. *Career*

- Development International*, 14(1), 50–68.
<https://doi.org/10.1108/13620430910933574>
- Demerouti, E. & Nachreiner, F. (2019). Zum Arbeitsanforderungen-Arbeitsressourcen-Modell von Burnout und Arbeitsengagement – Stand der Forschung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 73(2), 119–130. <https://doi.org/10.1007/s41449-018-0100-4>
- DeSalvo, K. B., Bloser, N., Reynolds, K., He, J [Jiang] & Muntner, P. (2006). Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *Journal of general internal medicine*, 21(3), 267–275.
<https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.00291.x>
- Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. (2022). *nacaps - National Academics Panel Study: Die Studie*.
https://www.nacaps.de/studie/index_html#studiendesign
- Devine, K. & Hunter, K. H. (2017). PhD student emotional exhaustion: the role of supportive supervision and self-presentation behaviours. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(4), 335–344.
<https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1174143>
- Di Stefano, G. & Gaudiino, M. (2019). Workaholism and work engagement: how are they similar? How are they different? A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(3), 329–347.
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.1590337>
- Diener, E. & Fujita, F. (1995). Resources, personal strivings, and subjective well-being: a nomothetic and idiographic approach. *Journal of personality and social psychology*, 68(5), 926–935. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.68.5.926>
- Donders, N. C. G. M., van der Gulden, J. W. J., Furer, J. W., Tax, B. & Roscam Abbing, E. W. (2003). Work stress and health effects among university personnel. *International archives of occupational and environmental health*, 76(8), 605–613.
<https://doi.org/10.1007/s00420-003-0461-6>
- Dooris, M., Dowding, G., Thompson, J. & Wynne, C. (1998). The setting-based approach to health promotion. In A. D. Tsouros, G. Dowding, J. Thompson & M. Dooris (Hrsg.), *Health promoting universities: Concept, experience and framework for action* (S. 21–32).
- Dorenkamp, I. & Süß, S. (2017). Work-life conflict among young academics: antecedents and gender effects. *European Journal of Higher Education*, 7(4), 402–423.
<https://doi.org/10.1080/21568235.2017.1304824>
- Dreu, C. K. W. de & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: a meta-analysis. *The Journal of applied psychology*, 88(4), 741–749. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.741>
- Drössler, S., Steputat, A., Schubert, M., Euler, U. & Seidler, A. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt - Soziale Beziehungen*.
- Ducki, A. (2011). Analyse. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Innovatives Management. Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (S. 157–183). Hogrefe.
- Edú-Valsania, S., Laguía, A. & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A Review of Theory and Measurement. *International journal of environmental research and public health*, 19(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>
- Egger, J. (2018). Das biopsychosoziale Krankheitsmodell. *Schweizerische Ärztezeitung*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.4414/saez.2018.06861>
- Eickholt, C., Hamacher, W. & Lenartz, N. (2015). Gesundheitskompetenz im Betrieb fördern - aber wie? [How to promote health competence at work]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 58(9), 976–982. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2204-8>

- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science (New York, N.Y.)*, 196(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Esdar, W., Steinke, M., Burian, J., Steinmann, B. & Unnold, K. (2016). Psychische Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz Hochschule - ein Fragebogen für alle Beschäftigten. *Das Hochschulwesen*, 64(4), 110–116.
- Der Europäische Hochschulraum: Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister.*
- European Health Expectancy Monitoring Unit. (2010). *The Minimum European Health Module. EHEMU Technical report.*
- Evans, T. M., Bira, L., Gastelum, J. B., Weiss, L. T. & Vanderford, N. L. (2018). Evidence for a mental health crisis in graduate education. *Nature Biotechnology*, 36(3), 282–284. <https://doi.org/10.1038/nbt.4089>
- evasys [Computer software].* evasys GmbH.
- Fabian, G., Rehn, T., Gesche, B. & Kolja, B. (2013). *Karriere mit Hochschulabschluss? Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrgangs 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss.*
- Fakultätsrat der Juristischen Fakultät an der Universität Augsburg. (2011). *Ordnung für das Graduiertenprogramm.*
- Faller, G. (2017a). Gesund lernen, lehren und forschen: Gesundheitsförderung an Hochschulen. In G. Faller (Hrsg.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl.). Hogrefe.
- Faller, G. (Hrsg.). (2017b). *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl.). Hogrefe.
- Faller, G. (2017c). Was ist eigentlich Betriebliche Gesundheitsförderung? In G. Faller (Hrsg.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl., S. 23–37). Hogrefe.
- Faller, G. & Schnabel, P.-E. (2006). *Wege zur gesunden Hochschule: Ein Leitfaden für die Praxis.* edition sigma.
- Faltermaier, T. (2005). *Gesundheitspsychologie.*
- Faltermaier, T. (2023). *Salutogenese.* Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/salutogenese/>
- Faltermaier, T., Leplow, B., Salisch, M. von, Selg, H. & Ulich, D. (2023). *Gesundheitspsychologie* (3rd ed.). *Grundriss der Psychologie: Bd. 21.* Kohlhammer Verlag. <https://elibrary.kohlhammer.de/book/10.17433/978-3-17-041183-8> <https://doi.org/10.17433/978-3-17-041183-8>
- Felfe, J. (2009). *Mitarbeiterführung (Praxis der Personalpsychologie, Band 20)* (1. Aufl.). *Praxis der Personalpsychologie: Bd. 20.* Hogrefe Verlag. http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?func=service&doc_library=BVB01&doc_number=017174361&line_number=0002&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA
- Ferreira, Y. (2020). *Arbeitszufriedenheit: Grundlagen, Anwendungsfelder, Relevanz* (1. Auflage). *Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie.* Verlag W. Kohlhammer.
- Feuerhahn, N., Bellingrath, S. & Kudielka, B. M. (2013). The interplay of matching and non-matching job demands and resources on emotional exhaustion among teachers. *Applied psychology. Health and well-being*, 5(2), 171–192. <https://doi.org/10.1111/aphw.12002>
- Fida, R., Watson, D., Ghezzi, V., Barbaranelli, C., Ronchetti, M. & Di Tecco, C. (2023). Is Gender an Antecedent to Workplace Stressors? A Systematic Review and an Empirical Study Using a Person-Centred Approach. *International journal of environmental research and public health*, 20(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph20085541>

- Fiedler, S., Pfaff, H., Soellner, R. & Pförtner, T.-K. (2018). Exploring the Association Between Health Literacy and Psychological Well-Being Among Industry Managers in Germany. *Journal of occupational and environmental medicine*, 60(8), 743–753. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001324>
- Fiedler, S. & Zirves, M. (2022). Theorien und Modelle zur Gesundheitskompetenz. In M. Lange, D. Matusiewicz & O. Walle (Hrsg.), *Praxishandbuch Betriebliches Gesundheitsmanagement: Grundlagen - Standards - Trends* (1. Aufl., S. 50–62). Haufe Group.
- Fox, M. F., Fonseca, C. & Bao, J. (2011). Work and family conflict in academic science: patterns and predictors among women and men in research universities. *Social studies of science*, 41(5), 715–735. <https://doi.org/10.1177/0306312711417730>
- Franke, A. (2012). *Modelle von Gesundheit und Krankheit* (3., überarb. Aufl.). Hans Huber Programmbereich Pflege. Gesundheit. Hans Huber. <http://elibrary.hogrefe.de/9783456951201/>
- Franke, F., Ducki, A. & Felfe, J. (2015). Gesundheitsförderliche Führung. In J. Felfe (Hrsg.), *Trends der psychologischen Führungsforschung* (S. 253–263). Hogrefe.
- Franke, F., Vincent, S. & Felfe, J. (2011). Gesundheitsbezogene Führung. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Innovatives Management. Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (S. 371–391). Hogrefe.
- Franzkowiak, P. (2022). *Prävention und Krankheitsprävention*. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/praevention-und-krankheitspraevention>
- Franzkowiak, P. & Hurrelmann, K. (2022). *Gesundheit*. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.
- Fredrickson, B. L. (1998). What Good Are Positive Emotions? *Review of General Psychology*, 2(3), 300–319. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.300>
- Freude, G. (2021). Arbeit und kognitive Leistungsfähigkeit. In J. Vom Stein, I. Rothe & R. Schlegel (Hrsg.), *Gesundheitsmanagement und Krankheit im Arbeitsverhältnis: Handbuch* (2. Aufl.). C.H. Beck.
- Freudenberg, H. (1974). Staff Burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159–174.
- Fröhlich, S. M. & Kuhl, J. (2003). Das Selbststeuerungsinventar: Dekomprimierung volitionaler Funktionen. In J. Stiensmeier-Pelster (Hrsg.), *Tests und Trends: N.F., Bd. 2. Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 221–258). Hogrefe, Verl. für Psychologie.
- Fuhrmann-Wagner, S. (2011). *Das Betriebliche Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg*.
- Galanakis, M. D. & Tsitouri, E. (2022). Positive psychology in the working environment. Job demands-resources theory, work engagement and burnout: A systematic literature review. *Frontiers in psychology*, 13, 1022102. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1022102>
- Garthus-Niegel, S., Hegewald, J., Seidler, A., Nübling, M., Espinola-Klein, C., Liebers, F., Wild, P. S., Latza, U. & Letzel, S. (2016). The Gutenberg health study: associations between occupational and private stress factors and work-privacy conflict. *BMC public health*, 16, 192. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2881-8>
- Gernert, M., Stassen, G. & Schaller, A. (2022). Association Between Health Literacy and Work Ability in Employees With Health-Related Risk Factors: A Structural Model. *Frontiers in public health*, 10, 804390. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.804390>
- Gesundheitszirkel Universität Augsburg. (2007). *Betriebliches Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg*.

- Gesundheitszirkel Universität Augsburg. (2017). *Übersicht über die Aktivitäten zum Themenbereich Gesundheit an der Universität Augsburg von 2001 bis 2017*.
- Geurts, S. A. & Demerouti, E. (2007). Work/Non-Work Interface: A Review of Theories and Findings. In M. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Hrsg.), *The handbook of work and health psychology* (2. ed., repr, S. 279–312). J. Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/0470013400.ch14>
- Gillespie, N. A., Walsh, M., Winefield, A. H., Dua, J. & Stough, C. (2001). Occupational stress in universities: Staff perceptions of the causes, consequences and moderators of stress. *Work & Stress*, 15(1), 53–72. <https://doi.org/10.1080/026783701117944>
- GKV-Spitzenverband (2023). Leitfaden Prävention: Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V.
- Gmelch, W. H., Lovrich, N. P. & Wilke, P. K. (1984). Sources of stress in academe: A national perspective. *Research in higher Education*, 20(4).
- Golde, C. M. (2005). The Role of the Department and Discipline in Doctoral Student Attrition: Lessons from Four Departments. *The Journal of Higher Education*, 76(6), 669–700. <https://doi.org/10.1353/jhe.2005.0039>
- Gonzales-Roma, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. & Llorens, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165–174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.01.003>
- Graduiertenakademie GradTUBS. (o.D.). *Coaching für Promovierende: Karriere – Work-Life-Balance – persönliche Entwicklung*. <https://www.tu-braunschweig.de/gradtubs/coaching-fuer-promovierende>
- Gräser, S. (2003). *Hochschule und Gesundheit: Salutogenese am Arbeitsplatz Universität*. Pabst Science Publishers.
- Gräser, S. (2010). Zur internationalen Entwicklung der gesundheitsfördernden Hochschulen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5(3), 179–184. <https://doi.org/10.1007/s11553-010-0254-1>
- Grau, R. M., Peiro, J. M. & Salanova, M. (2001). Moderator effects of self-efficacy on occupational stress. *Psychology in Spain*, 5(1), 63–74.
- Grover, S. L., Teo, S. T. T., Pick, D. & Roche, M. (2017). Mindfulness as a personal resource to reduce work stress in the job demands-resources model. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 33(4), 426–436. <https://doi.org/10.1002/smi.2726>
- Grzech-Sukalo, H. & Czycholl, C. (2024). Vertrauen ist gut, Erfassung ist besser. Arbeitszeit und Arbeitszeiterfassung im Homeoffice. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 78(1), 78–86. <https://doi.org/10.1007/s41449-023-00403-4>
- Grzywacz, J. G. & Bass, B. L. (2003). Work, Family, and Mental Health: Testing Different Models of Work-Family Fit. *Journal of Marriage and Family*, 65(1), 248–261. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2003.00248.x>
- Guidetti, G., Converso, D., Di Fiore, T. & Viotti, S. (2022). Cynicism and dedication to work in post-docs: relationships between individual job insecurity, job insecurity climate, and supervisor support. *European Journal of Higher Education*, 12(2), 134–152. <https://doi.org/10.1080/21568235.2021.1900743>
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Addison-Wesley.
- Haines, V. A., Hurlbert, J. S. & Zimmer, C. (1991). Occupational Stress, Social Support, and the Buffer Hypothesis. *Work and Occupations*, 18(2), 212–235.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495–513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>

- Hakanen, J. J., Perhoniemi, R. & Toppinen-Tanner, S. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), 78–91.
- Hakanen, J. J. & Roodt, G. (2010). Using the job demands-resources model to predict engagement: Analysing a conceptual model. In A. B. Bakker & M. P. Leiter (Hrsg.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. Psychology Press.
- Hakanen, J. J., Schaufeli, W. B. & Ahola, K. (2008). The Job Demands-Resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *Work & Stress*, 22(3), 224–241.
<https://doi.org/10.1080/02678370802379432>
- Halbesleben, J. R. B. (2010). A meta-analysis of work engagement: Relationships with burnout, demands, resources, and consequences. In A. B. Bakker & M. P. Leiter (Hrsg.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (S. 102–117). Psychology Press.
- Halbesleben, J. R. B., Harvey, J. & Bolino, M. C. (2009). Too engaged? A conservation of resources view of the relationship between work engagement and work interference with family. *The Journal of applied psychology*, 94(6), 1452–1465.
<https://doi.org/10.1037/a0017595>
- Hammer, T. H., Saksvik, P. Ø., Nytrø, K., Torvatn, H. & Bayazit, M. (2004). Expanding the psychosocial work environment: workplace norms and work-family conflict as correlates of stress and health. *Journal of occupational health psychology*, 9(1), 83–97. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.9.1.83>
- Hämmig, O., Gutzwiller, F. & Bauer, G. F. (2009). Work-life conflict and associations with work- and nonwork-related factors and with physical and mental health outcomes: a nationally representative cross-sectional study in Switzerland. *BMC public health*, 9, 435. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-435>
- Han, S.-H., Sung, M. & Suh, B. (2021). Linking meaningfulness to work outcomes through job characteristics and work engagement. *Human Resource Development International*, 24(1), 3–22. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1744999>
- Hansen, N., Sverke, M. & Näswall, K. (2009). Predicting nurse burnout from demands and resources in three acute care hospitals under different forms of ownership: A cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 46(1), 96–107.
- Hardering, F. (2015). Meaningful work: Sinnvolle Arbeit zwischen Subjektivität, Arbeitsgestaltung und gesellschaftlichem Nutzen. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 40(4), 391–410. <https://doi.org/10.1007/s11614-015-0181-7>
- Hardering, F. (2020). *Sinn in der Arbeit: Überblick über Grundbegriffe und aktuelle Debatten*. essentials. Springer.
- Hartmann, T [Thomas], Baumgarten, K. & Greiner, K. (2017). Auf dem Weg zu einer gesundheitsfördernden Hochschule. *Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung*, 12(4), 118–125.
- Hartmann, T [Thomas] & Seidl, J. (2014). *Gesundheitsförderung an Hochschulen: Band 20*.
- Hartung, S. & Rosenbrock, R. (2015, 5. August). *Settingansatz / Lebensweltansatz*. <https://www.leitbegriffe.bzga.de/systematisches-verzeichnis/kernkonzepte-und-entwicklungen-der-gesundheitsfoerderung/settingansatz-lebensweltansatz/>
- Hasselhorn, H.-M. & Freude, G. (2007). *Der Work Ability Index - ein Leitfaden* (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Forschung Nr. 87).
- Haynes, C., Bulosan, M., Citty, J., Grant-Harris, M., Hudson, J. & Koro-Ljungberg, M. (2012). My World Is Not My Doctoral Program...Or Is It? Female Students'

- Perceptions of Well-Being. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 1–17.
<https://doi.org/10.28945/1555>
- Heaney, C. A., Israel, B. A. & House, J. S [J. S.] (1994). Chronic job insecurity among automobile workers: effects on job satisfaction and health. *Social science & medicine* (1982), 38(10), 1431–1437. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90281-X](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90281-X)
- Herting, J. R. & Costner, H. L. (2000). Another Perspective on "The Proper Number of Factors" and the Appropriate Number of Steps. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 7(1), 92–110.
https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0701_05
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. John Wiley.
- Hildebrand, C., Heinichen, S., Bestler, M., Burckhardt, H., Eisold, K., Franz, E., Fritz, J. & Gröben, F. (2007). 2. *Gesundheitsbericht der Universität Karlsruhe (TH)*.
- Hildebrand, C., Michel, S. & Surkemper, H.-P. (2007). Die Gesundheit der Statusgruppen - eine Synopse. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule: Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (S. 13–28). Juventa.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324. <https://doi.org/10.1037//1089-2680.6.4.307>
- Hochschild, A. R. (1979). Emotion Work, Feeling Rules, and Social Structures. *American Journal of Sociology*, 85, 571–576.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/227049>
- Hochschulkompass. (o. D.). *Hochschultypen*.
<https://www.hochschulkompass.de/hochschulen/hochschullandschaft/hochschultypen.html>
- Hockey, G. R. J. (1993). Cognitive-energetical control mechanisms in the management of work demands and psychological health. In A. D. Baddeley & L. Weiskrantz (Hrsg.), *Attention: Selection, awareness, and control: A tribute to Donald Broadbent* (S. 328–345). Clarendon Press/Oxford University Press.
- Hoffmann, Y. E., Raphael, M.-H. & Datzler, D. (2020). Die Bedeutung von Resilienz im Hochschulkontext – Eine Standortbestimmung von Forschung und Praxis. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 42(1-2), 10–35.
- Hofmann, J. C. (2021). Arbeit in Zeiten von Gesundheitskrisen – Veränderungen in der Corona-Arbeitswelt und danach. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeitenreport: Betriebliche Prävention stärken - Lehren aus der Pandemie* (S. 28–40). Springer.
- Holst, J. (2022). *Biomedizinische Perspektive*. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.
<https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/biomedizinische-perspektive/>
- Homburg, C. & Baumgartner, H. (1995). Die Kausalanalyse als Instrument der Marketingforschung: Eine Bestandsaufnahme. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 65(10), 1091–1108.
- Homburg, C., Pflesser, C. & Klarmann, A. (2008). Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen: Kausalanalyse. In A. Herrmann, C. Homburg & A. Klarmann (Hrsg.), *Handbuch Marktforschung* (3. Aufl., S. 547–577).
- House, J. S [James S.]. (1981). *Work stress and social support* (2nd pr). *Addison-Wesley series on occupational stress: Bd. 4*. Addison-Wesley.

- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Hui, L., Qun, W., Nazir, S., Mengyu, Z., Asadullah, M. A. & Khadim, S. (2021). Organizational identification perceptions and millennials' creativity: testing the mediating role of work engagement and the moderating role of work values. *European Journal of Innovation Management*, 24(5), 1653–1678. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2020-0165>
- Huisman, J., Weert, E. de & Bartelse, J. (2002). Academic Careers from a European Perspective: The Declining Desirability of the Faculty Position. *The Journal of Higher Education*, 73(1), 141–160. <https://doi.org/10.1353/jhe.2002.0007>
- Hunter, D. J. & Reddy, K. S. (2013). Noncommunicable diseases. *The New England journal of medicine*, 369(14), 1336–1343. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1109345>
- Hurrelmann, K. & Richter, M. (2013). *Gesundheits- und Medizinsoziologie: Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Gesundheitsforschung* (8. Aufl.). Juventa.
- Hurrelmann, K. & Richter, M. (2018). *Determinanten von Gesundheit*. <https://www.leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/determinanten-von-gesundheit/>
- 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. <https://doi.org/10.2307/2955359>
- Initiative Neue Qualität der Arbeit (Hrsg.). (2017). *Monitor Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt*.
- Inzlicht, M., Werner, K. M., Briskin, J. L. & Roberts, B. W. (2021). Integrating Models of Self-Regulation. *Annual Review Psychology*, 72, 319–345.
- Jackson, S. E. & Schuler, R. S. (1985). A meta-analysis and Conceptual Critique of Research on Role Ambiguity and Role Conflict in Work Settings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 36, 16–78.
- Jex, S. M. & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: a multilevel study. *The Journal of applied psychology*, 84(3), 349–361. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.3.349>
- Joensuu, M., Väänänen, A., Koskinen, A., Kivimäki, M., Virtanen, M. & Vahtera, J. (2010). Psychosocial work environment and hospital admissions due to mental disorders: a 15-year prospective study of industrial employees. *Journal of affective disorders*, 124(1-2), 118–125. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.10.025>
- Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988a). Job Strain, Work Place Social Support and Cardiovascular Disease: A Cross-Sectional Study of Random Sample of the Swedish Working Population. *American Journal of Public Health*, 78(10).
- Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988b). Job Strain, Work Place Social Support, and Cardiovascular Disease: A Cross-Sectional Study of a Random Sample of the Swedish Working Population. *American Journal of Public Health*, 78(10).
- Jonge, J. de & Schaufeli, W. B. (1998). Job characteristics and employee well-being: a test of Warr's Vitamin Model in health care workers using structural equation modelling. *Journal of Organizational Behavior*, 19(4), 387–407. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199807\)19:4<387::AID-JOB851>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199807)19:4<387::AID-JOB851>3.0.CO;2-9)
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1983). *LISREL: Analysis of linear structural relationships by the method of maximum likelihood, user's guide, versions V and VI*. Scientific Software.
- Judge, T. A., Bono, J. E. & Locke, E. A. (2000). Personality and job satisfaction: the mediating role of job characteristics. *The Journal of applied psychology*, 85(2), 237–249. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.2.237>

- Judge, T. A. & Colquitt, J. A. (2004). Organizational justice and stress: the mediating role of work-family conflict. *The Journal of applied psychology*, 89(3), 395–404.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.3.395>
- Kahn (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724.
- Kahn, R. L. & Byosiére, P. (1992). Stress in organizations. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Hrsg.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (S. 571–650). Consulting Psychologists Press.
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D. & Rosenthal, R. A. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. John Wiley.
- Karabinski, T., Haun, V. C., Nübold, A., Wendsche, J. & Wegge, J. (2021). Interventions for improving psychological detachment from work: A meta-analysis. *Journal of occupational health psychology*, 26(3), 224–242.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000280>
- Karasek, R. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtmen, I. & Bongers, P. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. *Journal of occupational health psychology*, 3(4), 322–355.
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. Basic Books.
- Karrenberg, E. & Leipold, J. (2023). *Führungskräfte und Professor*innen*.
https://www.personalentwicklung.uni-mainz.de/fk_profs/
- Kauhaus, H., Stiegler, A. & Gregor (2021). Leistungsfähig und zufrieden? Unbefristete und befristete Postdocs im Vergleich. *Forschung & Lehre*(9).
- Keim, A. C., Landis, R. S., Pierce, C. A. & Earnest, D. R. (2014). Why do employees worry about their jobs? A meta-analytic review of predictors of job insecurity. *Journal of occupational health psychology*, 19(3), 269–290.
<https://doi.org/10.1037/a0036743>
- Keyko, K., Cummings, G. G., Yonge, O. & Wong, C. A. (2016). Work engagement in professional nursing practice: A systematic review. *International journal of nursing studies*, 61, 142–164. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.06.003>
- Khateeb, F. R. (2021). Work Life Balance - A review of Theories, Definitions and Policies. *Cross-Cultural Management Journal*, 13(1), 27–55.
- Kickbusch, I. (2006). *Die Gesundheitsgesellschaft: Megatrends der Gesundheit und deren Konsequenzen für Politik und Gesellschaft*. Verlag für Gesundheitsförderung.
- Kickbusch, I. & Maag, D. (2008). Health Literacy. In K. Heggenhougen & S. Quah (Hrsg.), *International Encyclopedia of Public Health* (3. Aufl., S. 204–2011).
- Kickbusch, I., Maag, D. & Saan, H. (Hrsg.) (2005). *Enabling healthy choices in modern health societies*.
- Kienle, R., Knoll, N. & Renneberg, B. (2006). Soziale Ressourcen und Gesundheit: soziale Unterstützung und dyadische Bewältigung. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 107–121). Springer.
- Kim, H., Ji, J. & Kao, D. (2011). Burnout and Physical Health among Social Workers: A Three-Year Longitudinal Study. *Social Work*, 56(3), 258–268.
- Kim, W., Kolb, J. A. & Kim, T. (2013). The Relationship Between Work Engagement and Performance. *Human Resource Development Review*, 12(3), 248–276.
<https://doi.org/10.1177/1534484312461635>
- Kinman, G. (2008). Work stressors, health and sense of coherence in UK academic employees. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 28(7), 823–335.

- Kleiminger, H. & Wortmann, A. (2022). *Psychische Belastungen am Arbeitsplatz in Abhängigkeit vom Alter*.
- Klemperer, D. (2020). *Sozialmedizin - Public Health - Gesundheitswissenschaften: Lehrbuch für Gesundheits- und Sozialberufe*. Hogrefe.
- Klusmann, U. & Richter, D. (2014). Beanspruchungserleben von Lehrkräften und Schülerleistung. Eine Analyse des IQB-Ländervergleichs in der Primarstufe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(2), 202–224. <https://doi.org/10.25656/01:14654>
- Knieps, F. & Pfaff, H. (Hrsg.). (2019). *BKK Gesundheitsreport 2019*. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Kohn, M. L. & Schooler, C. (1982). Job Conditions and Personality: A Longitudinal Assessment of Their Reciprocal Effects. *American Journal of Sociology*, 87(6), 1257–1286. <https://doi.org/10.1086/227593>
- Kolip, P. (2020). Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung: Begründung, Konzepte und politischer Rahmen. In O. Razum & P. Kolip (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (7. Aufl., S. 686–709). BeltzJuventa.
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. (2017). *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004603w>
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. (2021). *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (Konsortium BuWiN); W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004603aw>
- Köper, B. & Gerstenberg, S. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Arbeitsplatzunsicherheit (Job Insecurity)*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:BERICHT20160713/2F>
- Köppe, C., Kammerhoff, J. & Schütz, A. (2018). Leader-follower crossover: exhaustion predicts somatic complaints via StaffCare behavior. *Journal of Managerial Psychology*, 33(3).
- Kornfeld, W. A. & Hewitt, C. E. (1981). The Scientific Community Metaphor. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 11(1), 24–33. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1981.4308575>
- Kornhauer, A. (1965). *Mental Health of the industrial Worker: A Detroit Study*. John Wiley.
- Kosmützky, A. (2021). Konkurrenz und Kooperation in der Wissenschaft : Traditionelle Muster und moderne Formen wissenschaftlicher Wissensproduktion. *Unimagazin*, 42–45. <https://doi.org/10.15488/11573>
- Kranabetter, C. & Niessen, C. (2017). Managers as role models for health: Moderators of the relationship of transformational leadership with employee exhaustion and cynicism. *Journal of occupational health psychology*, 22(4), 492–502. <https://doi.org/10.1037/ocp0000044>
- Krause, A., Baeriswyl, S., Baumgartner, M., Dorsemagen, C., Kaufmann, M. & Mustafic, M. (2023). Handlungsregulation in der neuen Arbeitswelt: Von interessierter Selbstgefährdung zu Selbstsorge und Teamresilienz. In B. Badura, A. Ducki, M. Meyer, J. Baumgardt & H. Schröder (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report: Bd. 2023. Fehlzeiten-Report 2023: Zeitenwende - Arbeit gesund gestalten* (1. Auflage 2023, S. 317–329). Springer Berlin Heidelberg.
- Krause, A., Baeriswyl, S., Berset, Martial, Deci, N., Dettmers, J., Dorsemagen, C., Meier, W., Schraner, S., Stetter, B. & Straub, L. (2015). Selbstgefährdung als Indikator für Mängel bei der Gestaltung mobil-flexibler Arbeit: Zur Entwicklung eines Erhebungsinstruments. *Wirtschaftspsychologie*, 17(1), 49–59.

- Kriegesmann, B., Kottmann, M., Masurek, L. & Nowak, U. (2005). *Kompetenz für eine nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit: Abschlussbericht für das Projekt "Lebenslanges Lernen im Bereich von Sicherheit und Gesundheitsschutz: Entwicklung eines Kompetenzmodells als Basis für die Förderung eigenkompetenten Verhaltens" - INQA-Projekt F 53-03* (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Forschung).
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E. & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19(3), 192–207. <https://doi.org/10.1080/02678370500297720>
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A. & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire--a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 31(6), 438–449. <https://doi.org/10.5271/sjweh.948>
- Kroll, L. (2020). *GeH Mit! Gesundheitskompetenzentwicklung für HochschulMitarbeiter*innen durch Yoga: Eine quasi-experimentelle Längsschnittstudie*. Forum Sportwissenschaft: Bd. 40. Feldhaus Verlag.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme*. Hogrefe.
- Kuhl, J. (2010). *Lehrbuch der Persönlichkeitspsychologie: Motivation, Emotion und Selbststeuerung*. Hogrefe.
- Kuhl, J. & Schwarzer, R. (2006). Selbstregulation und Gesundheit. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 14(2), 33. <https://doi.org/10.1026/0943-8149.14.2.33>
- Kuhlmann, Beauducel, A [André], Predel, G., Preuß, M., Preuß, P. & Rudinger, G. (2015). Evaluation des Gesundheitsverhaltens Studierender. *Diagnostica*, 61(3), 163–171. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000143>
- Kuhlmann, E. (1996). *Subjektive Gesundheitskonzepte. Eine empirische Studie mit Professorinnen und Professoren* (Bd. 9). Medizin & Gesellschaft.
- Kuhn, K. (2017). Der Betrieb als gesundheitsförderndes Setting: Historische Entwicklung der Betrieblichen Gesundheitsförderung. In G. Faller (Hrsg.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl., S. 39–56). Hogrefe.
- Kunz, L. K., Ducki, A. & Hoppe, A. (2023). Gesunde Arbeit durch eine gesunde Gestaltung von Entgrenzung. In B. Badura, A. Ducki, M. Meyer, J. Baumgardt & H. Schröder (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report: Bd. 2023. Fehlzeiten-Report 2023: Zeitenwende - Arbeit gesund gestalten* (1. Auflage 2023, 347-358). Springer Berlin Heidelberg.
- Kurtz-Costes, B., Andrews Helmke, L. & Ülkü-Steiner, B. (2006). Gender and doctoral studies: the perceptions of Ph.D. students in an American university. *Gender and Education*, 18(2), 137–155. <https://doi.org/10.1080/09540250500380513>
- Kushnir, T. & Cohen, A. H. (2006). Job Structure and Burnout Among Primary Care Pediatricians. *Work*, 27, 67–74.
- Kusurkar, R. A., van der Burgt, S. M. E., Isik, U., Mak-van der Vossen, M., Wilschut, J., Wouters, A. & Koster, A. S. (2021). Burnout and engagement among PhD students in medicine: the BEeP study. *Perspectives on medical education*, 10(2), 110–117. <https://doi.org/10.1007/s40037-020-00637-6>
- Kutzer, P. (o.D.). *Schwierige Situationen meistern: Überwinden Sie Hindernisse und lassen Sie sich von unseren Coaches beraten*. <https://www.uni-bonn.de/de/forschung-lehre/promovierende-und-postdocs/waehrend-der-promotion/orientierung/coaching-fuer-promovierende-1/coaching-fuer-promovierende>
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*. <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>

- Lampert, T. (2020). Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In O. Razum & P. Kolip (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (7. Aufl., S. 530–557). BeltzJuventa.
- Lampert, T., Schmidtke, C., Borgmann, L.-S., Poethko-Müller, C. & Kuntz, B. (2018). Subjektive Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *Journal of Health Monitoring*, 64–72. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-068>
- Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen Bremen e. V. (o. D.). *Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen: Über uns*. <https://www.gesundheitsfoerdernde-hochschulen.de/ueber-uns>
- Lange, M. (2022). Verständnis und Rahmenmodell des Betrieblichen Gesundheitsmanagements. In M. Lange, D. Matusiewicz & O. Walle (Hrsg.), *Praxishandbuch Betriebliches Gesundheitsmanagement: Grundlagen - Standards - Trends* (1. Aufl., S. 101–122). Haufe Group.
- Laudel, G. & Gläser, J. (2008). From apprentice to colleague: The metamorphosis of Early Career Researchers. *Higher Education*, 55(3), 387–406. <https://doi.org/10.1007/s10734-007-9063-7>
- Lauenstein, O. (2018). *Abschlussbericht zum Arbeitsprogramm "Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung (Psyche)"*.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer.
- Lee, M. I., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N. & Katzmarzyk, P. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229.
- Lee, R. T. & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, 81(2), 123–133. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.81.2.123>
- Lenartz, N. (2012). *Gesundheitskompetenz und Selbstregulation*. V&R unipress.
- Lenartz, N., Soellner, R. & Rudinger, G. (2014). Gesundheitskompetenz: Modellbildung und empirische Modellprüfung einer Schlüsselqualifikation für gesundes Leben. *Die Zeitschrift für Erwachsenenbildung*(2), 29-32.
- Leone, S., Huibers, M., Knottnerus, A. & Kant, I. (2008). The Prognosis of Burnout and Prolonged Fatigue in the Working Population: A Comparison. *Journal of occupational and environmental medicine*, 50(10), 195–202. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18849765/>
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P. & Lepine, M. A. (2005). A Meta-Analytic Test of the Challenge Stressor–Hindrance Stressor Framework: An Explanation for Inconsistent Relationships Among Stressors and Performance. *Academy of Management Journal*, 48(5), 764–775. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.18803921>
- Leppin, A. (1997). Stresseinschätzungen, Copingverhalten und Copingerfolg: Welche Rolle spielen Ressourcen? In C. Tesch-Römer (Hrsg.), *Psychologie der Bewältigung* (S. 196–208). Beltz Psychologie VerlagsUnion.
- Leppin, A. (2007). Burnout: Konzept, Verbreitung, Ursachen und Prävention. In B. Badura (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report: v.2006. Fehlzeiten-Report 2006: Chronische Krankheiten* (S. 99–104). Springer Berlin / Heidelberg.
- Lesener, T. & Gusy, B. (2017). *Arbeitsbelastungen, Ressourcen und Gesundheit im Mittelbau: Ein systematisches Review zum Gesundheitsstatus der wissenschaftlich und künstlerisch Beschäftigten an staatlichen Hochschulen in Deutschland. Hochschule und Forschung*. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft.
- Lesener, T., Gusy, B., Jochmann, A. & Wolter, C. (2020). The drivers of work engagement: A meta-analytic review of longitudinal evidence. *Work & Stress*, 34(3), 259–278. <https://doi.org/10.1080/02678373.2019.1686440>

- Levecque, K., Anseel, F., Beuckelaer, A. de, van der Heyden, J. & Gisle, L. (2017). Work organization and mental health problems in PhD students. *Research Policy*, 46(4), 868–879. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.02.008>
- Levecque, K., Beuckelaer, A. de, van Overbeke, K. & Mortier, A. (2019). *How satisfied are PhD students with their job? A focus on Flanders 2013-2018*. Ghent University.
- Lin, G.-C., Wen, Z., Marsh, H. & Lin, H.-S. (2010). Structural Equation Models of Latent Interactions: Clarification of Orthogonalizing and Double-Mean-Centering Strategies. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 17(3), 374–391. <https://doi.org/10.1080/10705511.2010.488999>
- Lincke, H.-J., Häberle, N., Lindner, A. & Nolle, I. K. (2020). Die Messung der emotional-affektiven Haltung zur Arbeit: die Skala Work Engagement im COPSOQ. In U. Stößel, Reschauer & M. Michaelis (Hrsg.), *Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst* (Bd. 33, S. 175–187).
- Lincke, H.-J., Lindner, A. & Nübling, M. (2020). Die Messung psychischer Belastungen mit dem COPSOQ. *Public Health Forum*, 28(2), 147–150. <https://doi.org/10.1515/pubhef-2020-0016>
- Lincke, H.-J., Vomstein, M., Haug, A. & Nübling, M. (2013). Psychische Belastungen am Arbeitsplatz: Ergebnisse einer Befragung aller Lehrerinnen und Lehrer an öffentlichen Schulen in Baden-Württemberg mit dem COPSOQ-Fragebogen. *engagement - Zeitschrift für Erziehung und Schule*(2), 79–91. <https://www.ffaw.de/assets/Publikationen/Lincke-Vomstein-Haug-Nuebling-COPSOQ-Lehrergesundheit-in-Engagement-2013.pdf>
- Lincke, H.-J., Vomstein, M., Lindner, A., Nolle, I., Häberle, N., Haug, A. & Nübling, M. (2021). COPSOQ III in Germany: validation of a standard instrument to measure psychosocial factors at work. *Journal of occupational medicine and toxicology (London, England)*, 16(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s12995-021-00331-1>
- Lincoln, A., Paasche-Orlow, M. K., Cheng, D. M., Lloyd-Travaglini, C., Caruso, C., Saitz, R. & Samet, J. H. (2006). Impact of health literacy on depressive symptoms and mental health-related: quality of life among adults with addiction. *Journal of general internal medicine*, 21(8), 818–822. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00533.x>
- Lindahl, J. (2023). Conscientiousness predicts doctoral students' research productivity. *Journal of Informetrics*, 17(1), 101353. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2022.101353>
- Llorens, S., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. & Salanova, M. (2007). Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exist? *Computers in Human Behavior*, 23(1), 825–841. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.11.012>
- Lohmann-Haislah, A. (2012). *Stressreport Deutschland 2012: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Lorenz, T., Beer, C., Pütz, J. & Heinitz, K. (2016). Measuring Psychological Capital: Construction and Validation of the Compound PsyCap Scale (CPC-12). *PloS one*, 11(4), e0152892. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152892>
- Lovitts, B. E. (2001). *Leaving the Ivory Tower: The causes and consequences of departure from doctoral study*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 57–72. <https://doi.org/10.5465/ame.2002.6640181>
- Luthans, F. & Youssef, C. M. (2004). Human, Social, and Now Positive Psychological Capital Management. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143–160. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2004.01.003>
- Mackey, J. D. & Perrewé, P. L. (2014). The AAA (appraisals, attributions, adaptation) model of job stress. *Organizational Psychology Review*, 4(3), 258–278. <https://doi.org/10.1177/2041386614525072>

- Major, V. S., Klein, K. J. & Ehrhart, M. G. (2002). Work time, work interference with family, and psychological distress. *The Journal of applied psychology*, 87(3), 427–436. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.427>
- Mäkigangas, A., Feldt, T., Kinnunen, U. & Mauno, S. (2013). Does Personality Matter? A Review of Individual Differences in Occupational Well-Being. In A. B. Bakker (Hrsg.), *Advances in positive organizational psychology. Advances in positive organizational psychology* (S. 107–143). Emerald.
- Marcel Lück, Lena Hünefeld, Simone Brenscheidt, Meike Bödefeld & Hünefeld, A. (2019). *Grundauswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018: Vergleich zur Grundauswertung 2006 und 2012*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:BERICHT20190618>
- Marlen, M. & Hubrich, A. (2014). Bericht "Einfluss arbeitsbezogener und individueller Ressourcen auf positive Aspekte der mentalen Gesundheit". BAuA.
- Martinez, E., Ordu, C., Della R. Sala, M. & McFarlane, A. (2013). Striving to Obtain a School-Work-Life Balance: The Full-Time Doctoral Student. *International Journal of Doctoral Studies*, 8, 39–59. <https://doi.org/10.28945/1765>
- Maslach, C. (1976). Burned-Out. *Human Behavior*, 5, 16–22.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2007). Burnout. In E. Fink (Hrsg.), *Encyclopedia of stress (Vol 1)* (S. 351–357). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3>
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2008). *The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do About It*. Jossey-Bass.
- Maslach, C., Leiter, M. P. & Schaufeli, W. B. (2001). Job Burnout. *Annual Review Psychology*, 52, 397–422.
- Mattern, J. & Bauer, J. (2014). Does teachers' cognitive self-regulation increase their occupational well-being? The structure and role of self-regulation in the teaching context. *Teaching and Teacher Education*, 43, 58–68. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.004>
- Mattijssen, L. M. S., Bergmans, J. E., van der Weijden, I. C. M. & Teelken, J. C. (2021). In the eye of the storm: the mental health situation of PhD candidates. *Perspectives on medical education*, 10(2), 71–72. <https://doi.org/10.1007/s40037-020-00639-4>
- Mattijssen, L. M. S., van Vliet, N., van Doorn, T., Kanbier, N. & Teelken, C. (2020). PNN PhD Survey: Asking the relevant questions Mental wellbeing, Workload, Burnout, Research environment, Progress of the PhD project, Considering to quit.
- Mawritz, M. B., Mayer, D. M., Hoobler, J. M., WAYNE, S. J. & Marinova, S. V. (2012). A Trickle-Down Model of Abusive Supervision. *Personnel Psychology*, 65(2), 325–357. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2012.01246.x>
- May, D. R., Gilson, R. L. & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11–37. <https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- Mayerl, H., Stolz, E., Großschädl, F., Rásky, É. & Freidl, W. (2017). The moderating role of personal resources in the relationship between psychosocial job demands and health: a cross-sectional study. *BMJ open*, 7(8), e015710. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015710>
- Mayerl, H., Stolz, E., Waxenegger, A., Rásky, É. & Freidl, W. (2016). The Role of Personal and Job Resources in the Relationship between Psychosocial Job Demands, Mental Strain, and Health Problems. *Frontiers in psychology*, 7, 1214. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01214>

- Mayring, P. & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der Empirischen Sozialforschung* (2nd ed., S. 633–648). Vieweg. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42
- Mazzetti, G., Robledo, E., Vignoli, M., Topa, G., Guglielmi, D. & Schaufeli, W. B. (2023). Work Engagement: A meta-Analysis Using the Job Demands-Resources Model. *Psychological reports*, 126(3), 1069–1107. <https://doi.org/10.1177/00332941211051988>
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S. & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of type 2 diabetes: a prospective study of apparently healthy employed persons. *Psychosomatic medicine*, 68(6), 863–869. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000242860.24009.f0>
- Mess, F., Gerth, D., Hanke, J., Rabel, M. & Niklas Walter, U. (2015). Gesundheitsverhalten und Gesundheit bei wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten - ein Vergleich an der Universität Konstanz. In A. Göring & D. Möllenbeck (Hrsg.), *Hochschulsport: Bildung und Wissenschaft. Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen* (S. 109–123). Universitätsverlag.
- Mess, F., Gerth, D., Hanke, J., Rabel, M. & Walter, U. N. (2015). Gesundheitsverhalten und Gesundheit bei wissenschaftlichen und nicht wissenschaftlichen Beschäftigten ein Vergleich an der Universität Konstanz. In A. Göring & D. Möllenbeck (Hrsg.), *Hochschulsport: Bildung und Wissenschaft. Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen*. Universitätsverlag.
- Michel, S., Sonntag, U., Hungerland, E., Nasched, M., Schluck, S., Sado, F. & Bergmüller, A. (Hrsg.). (2018). *Gesundheitsförderung an deutschen Hochschulen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*. Verlag für Gesundheitsförderung.
- Montano, D., Reeske, A., Franke, F. & Hüffmeier, J. (2017). Leadership, followers' mental health and job performance in organizations: A comprehensive meta-analysis from an occupational health perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 38(3), 327–350.
- Morrison, D., Cordery, J., Girardi, A. & Payne, R. (2005). Job design, opportunities for skill utilization, and intrinsic job satisfaction. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 14(1), 59–79. <https://doi.org/10.1080/13594320444000272>
- Müller, J. C. (2015). Arbeit - Macht - Sinn: Zur Entgrenzung von Arbeit im Wissenschaftsbetrieb. In F. Krentel, A. Friedrich & A. R. Hoffmann (Hrsg.), *Library Life: Werkstätten kulturwissenschaftlichen Forschens* (S. 37–75). meson press.
- Müller, V. (2013). Promovierte Hochqualifizierte in Deutschland: Karrierewege und internationale Mobilität. *Forschung & Lehre*.
- Nagy, G. A., Fang, C. M., Hish, A. J., Kelly, L., Nicchitta, C. V., Dzirasa, K. & Rosenthal, M. Z. (2019). Burnout and Mental Health Problems in Biomedical Doctoral Students. *CBE life sciences education*, 18(2), ar27. <https://doi.org/10.1187/cbe.18-09-0198>
- Naidoo, J. & Wills, J. (2010). *Lehrbuch Gesundheitsförderung* (3. Aufl.). Hogrefe.
- Neufeld, J. & Johann, D. (2018). *Wissenschaftlerbefragung 2016*.
- Nickel, S. & Zechlin, L. (2005). Die Suche nach der optimalen Organisationsstruktur : zur Reform der dezentralen Ebene in Universitäten. In H. Welte, M. Auer & C. Meister-Scheytt (Hrsg.), *Management von Universitäten. Zwischen Tradition und (Post-)Moderne*. (S. 199–211). Hampp.
- Nikolova, I., van Ruysseveldt, J., Witte, H. de & Syroit, J. (2014). Well-being in times of task restructuring: The buffering potential of workplace learning. *Work & Stress*, 28(3), 217–235. <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.929601>
- Nübling, M. (o.D.). *Copsoq-Datenbank*. <https://www.copsoq-datenbank.de/index.php>

- Nübling, M. (2019). *Mitarbeiterbefragung zu psychosozialen Faktoren am Arbeitsplatz: Deutsche Standard-Version des COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire)*. <https://www.copsoq.de/assets/COPSOQ-Fragebogen-120419-gelb.pdf>
- Nübling, M. & Laasch, I. (2019). *Workshop: Ein Instrument zur Messung psychischer Gefährdungen im Betrieb: Der COPSOQ im Praxistest*.
- Nübling, M., Stößel, 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*. Wirtschaftsverl. NW Verl. für Neue Wiss.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health promotion international*, 15(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Okanagan Charta: An International Charter for Health Promoting Universities and Colleges (2015).
- Olbrisch, M. & Unterberg, S. (27. März 2024). Was sich für Hanna ändert – und was eher nicht. *Spiegel*. <https://www.spiegel.de/panorama/bildung/wissenschaftszeitvertragsgesetz-was-sich-fuer-hanna-aendert-und-was-wahrscheinlich-nicht-a-6bd93d87-086b-4b9f-9f5f-a48d92e6e1aa>
- Oster, S. & Mücklich, A. (2019). Präsentismus: Verlust von Gesundheit und Produktivität. *iga.fakten*.
- Pangert, B., Pauls, N. & Schüpbach, H. (2016). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit: Forschung Projekt F 2353* (baua: Bericht).
- Pangert, B. & Schüpbach, H. (2011). Arbeitsbedingungen und Gesundheit von Führungskräften auf mittlerer und unterer Hierarchieebene. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2011* (S. 71–79). Springer Berlin Heidelberg.
- Patel, R. S., Bachu, R., Adikey, A., Malik, M. & Shah, M. (2018). Factors Related to Physician Burnout and Its Consequences: A Review. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 8(11). <https://doi.org/10.3390/bs8110098>
- Pereira, D. & Elfering, A. (2014). Social stressors at work, sleep quality and psychosomatic health complaints--a longitudinal ambulatory field study. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 30(1), 43–52. <https://doi.org/10.1002/smi.2494>
- Petersen, E. B. (2011). Staying or going? Australian early career researchers' narratives of academic work, exit options and coping strategies. *Australian Universities Review*, 53(2).
- Peterson, U., Bergström, G., Demerouti, E., Gustavsson, P., Asberg, M. & Nygren, A. (2011). Burnout levels and self-rated health prospectively predict future long-term sickness absence: a study among female health professionals. *Journal of occupational and environmental medicine*, 53(7), 788–793. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318222b1dc>
- Peterson, U., Demerouti, E., Bergström, G., Samuelsson, M., Asberg, M. & Nygren, A. (2008). Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *Journal of advanced nursing*, 62(1), 84–95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04580.x>
- Pieck, N. (2017). Betriebliche Gesundheitsförderung umsetzen - ein Überblick. In G. Faller (Hrsg.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl., S. 179–188). Hogrefe.

- Pinder, L. & Rootmann, I. (1998). *Milestones in Health: A prelude to health for all* (World Health Forum).
[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/55870/WHF_1998_19\(3\)_p235-238.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/55870/WHF_1998_19(3)_p235-238.pdf?sequence=1)
- Pines, A. M., Aronson, E. & Kafry, D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. Free Press.
- Preuß, M., Sprenger, M., Müller, J. & Preuß, P. (2022). Entwicklungspotenziale und Möglichkeiten eines Hochschulischen Gesundheitsmanagements. In M. Timmann, T. Paeck, J. Fischer, B. Steinke, C. Dold, M. Preuß & M. Sprenger (Hrsg.), *Handbuch Studentisches Gesundheitsmanagement: Perspektiven, Impulse und Praxiseinblicke* (S. 91–102). Springer.
- Pychyl, T. A. & Little, B. R. (1998). Dimensional Specificity in the Prediction of Subjective Well-Being: Personal Projects in Pursuit of the PhD. *Social Indicators Research*, 45, 423–473.
- Pyhältö, K. & Lonka, K. (2012). The Experienced Meaning of Working with a PhD Thesis. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(4), 439–456.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00313831.2011.599422?scroll=top&needAccess=true&role=tab>
- Raddon, A. (2002). Mothers in the Academy: Positioned and positioning within discourses of the 'successful academic' and the 'good mother'. *Studies in Higher Education*, 27(4), 387–403.
- Raeve, L. de, Jansen, N. W. H., van den Brandt, P. A., Vasse, R. & Kant, I. J. (2009). Interpersonal conflicts at work as a predictor of self-reported health outcomes and occupational mobility. *Occupational and environmental medicine*, 66(1), 16–22.
<https://doi.org/10.1136/oem.2007.037655>
- Rapp, S. (o.D.). *Führungskräfteentwicklung: Das Leadership-Programm*.
<https://www.beschaefigte.uni-stuttgart.de/weiterbildung/leadership/>
- Rau, R. (2006). Learning opportunities at work as predictor for recovery and health. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 158–180.
<https://doi.org/10.1080/13594320500513905>
- Rau, R. (2015). iga.Report 31: Risikobereiche für psychische Belastungen.
- Razum, O. & Kolip, P. (Hrsg.). (2020). *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (7. Aufl.). BeltzJuventa.
- Reinke, K., Schmeink, C., Schmitz, B. & Schneider, K. (2023). *Grenzgestaltung und Erholungsförderung in digitalen Arbeitswelten: Herausforderungen und Strategien für Beschäftigte und Unternehmen* (Working Paper Forschungsförderung Nr. 264).
- Research Academy Ruhr. (2023). *Postdoc-Workshop: Führen in der Sandwich-Position*.
<https://www.research-academy-ruhr.de/news/news00340.html.de>
- Richter, Buruck, G., Nebel, C. & Wolf, S. (2011). Arbeit und Gesundheit - Risiken, Ressourcen und Gestaltung. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Innovatives Management. Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (S. 25–59). Hogrefe.
- Richter, G [Gabriele]. (2000). *Psychische Belastung und Beanspruchung - Streß, psychische Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung*.
- Richter, G [Gabriele] & Schütte, M. (2017). Belastung ist neutral! Das Belastungs-Beanspruchungs-Modell. In G. Faller (Hrsg.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (3. Aufl., S. 123–130). Hogrefe.
- Richter, G [Götz], Bode, S. & Köper, B. (2012). Demografischer Wandel in der Arbeitswelt.
- Richter, P. & Hacker, W. (1998). *Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben* (1. Auflage). Asanger Verlag.
- Richter, P. & Hacker, W. (2017). *Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben* (5. Auflage). Asanger Verlag.

- Rigotti, T., Holstad, T., Mohr, G., Stempel, C., Hansen, E., Loeb, C., Isaakson, K., Otto, K. & Kinnunen, U. (2014). *Rewarding and sustainable healthpromoting leadership*.
- Rigotti, T. & Mohr, G. (2011). Gesundheit und Krankheit in der neuen Arbeitswelt. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Innovatives Management. Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (S. 61–82). Hogrefe.
- Rivera-Torres, P., Araque-Padilla, R. A. & Montero-Simó, M. J. (2013). Job stress across gender: the importance of emotional and intellectual demands and social support in women. *International journal of environmental research and public health*, 10(1), 375–389. <https://doi.org/10.3390/ijerph10010375>
- Rizzo, J. R., House, R. J. & Lirtzman, S. I. (1970). Role Conflict and Ambiguity in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15(2), 150–163.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2012). *Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2010": Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2015a). *Gesundheit in Deutschland: Gesundheitsberichterstattung des Bundes*.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2015b). *Gesundheit in Deutschland: Gesundheitsberichterstattung des Bundes*.
- Rodriguez-Muñoz, A., Sanz-Vergel, A. I [Ana I.], Demerouti, E. & Bakker, A. B. (2012). Reciprocal Relationships Between Job Demands, Job Resources, and Recovery Opportunities. *Journal of Personnel Psychology*, 11(2), 86–94. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000049>
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (Hrsg.). (1983). *Praktische Arbeitsphysiologie*. Thieme.
- Roozeboom, M. B. & Schelvis, R. (2013). *Work engagement: drivers and effects*. <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/work-engagement-drivers-and-effects>
- Rosen, P. H. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Handlungs- und Entscheidungsspielraum, Aufgabenvariabilität* (baua: Bericht).
- Rosenbrock, R. & Gerlinger, T. (2021). *Gesundheitspolitik: Eine systematische Einführung* (4., überarbeitete Auflage 2021). Hogrefe AG.
- Rosenbrock, R. & Michel, C. (2007). *Primäre Prävention: Bausteine für eine systematische Gesundheitssicherung* (korr. Nachdr). *Berliner Schriftenreihe Gesundheitswissenschaften*. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsanstalt.
- Rothe, I., Adolph, L., Beermann, B., Schütte, M., Windel, A., Grever, A., Lenhardt, U., Michel, J., Thomson, B. & Formazin, M. (2017). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Wissenschaftliche Standortbestimmung*.
- Sabagh, Z., Hall, N. C. & Saroyan, A. (2018). Antecedents, correlates and consequences of faculty burnout. *Educational Research*, 60(2), 131–156. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1461573>
- Salmela-Aro, K., Tolvanen, A. & Nurmi, J.-E. (2011). Social strategies during university studies predict early career work burnout and engagement: 18-year longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 145–157. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879111000042?via%3Dihub>
- Salmela-Aro, K. & Upadaya, K. (2018). Role of demands-resources in work engagement and burnout in different career stages. *Journal of Vocational Behavior*, 108, 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.08.002>
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L. & Andrade, S. M. de (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PloS one*, 12(10), e0185781. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185781>

- Sang, K., Powell, A., Finkel, R. & Richards, J. (2015). 'Being an academic is not a 9–5 job': long working hours and the 'ideal worker' in UK academia. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*, 25(3), 235–249. <https://doi.org/10.1080/10301763.2015.1081723>
- Sargent-Cox, K., Cherbuin, N., Morris, L., Butterworth, P. & Anstey, K. J. (2014). The effect of health behavior change on self-rated health across the adult life course: a longitudinal cohort study. *Preventive medicine*, 58, 75–80. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.10.017>
- Schachler, V. (2021). *Job Crafting im Betrieb: Zufriedener und gesünder durch die Selbstgestaltung von Arbeit* (iga Wegweiser).
- Schaeffer, D., Hurrelmann, K., Bauer, U. & Kolpatzik, K. (Hrsg.). (2018). *Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz: Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken*.
- Schaeffer, D. & Pelikan, J. M. (Hrsg.). (2017a). *Health Literacy: Forschungsstand und Perspektiven* (1. Aufl.). Hogrefe.
- Schaeffer, D. & Pelikan, J. M. (2017b). Health Literacy: Begriff, Konzept, Relevanz. In D. Schaeffer & J. M. Pelikan (Hrsg.), *Health Literacy: Forschungsstand und Perspektiven* (1. Aufl., S. 11–18). Hogrefe.
- Schaubroeck, J. & Merit, D. E. (1997). DIVERGENT EFFECTS OF JOB CONTROL ON COPING WITH WORK STRESSORS: THE KEY ROLE OF SELF-EFFICACY. *Academy of Management Journal*, 40(3), 738–754. <https://doi.org/10.2307/257061>
- Schaufeli, W. B. (2015). Engaging leadership in the job demands-resources model. *Career Development International*, 20(5), 446–463. <https://doi.org/10.1108/CDI-02-2015-0025>
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the Job Demands-Resources model. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004a). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004b). *Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary Manual*.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. & van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 893–917. <https://doi.org/10.1002/job.595>
- Schaufeli, W. B., Desart, S. & Witte, H. de (2020). Burnout Assessment Tool (BAT)-Development, Validity, and Reliability. *International journal of environmental research and public health*, 17(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph17249495>
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204–220. <https://doi.org/10.1108/13620430910966406>
- Schaufeli, W. B., Maslach, C., Jackson, S. E. & Leiter, M. P. (1996). The Maslach Burnout Inventory - general survey. In C. Maslach, S. E. Jackson & M. P. Leiter (Hrsg.), *MBI Manual* (3. Aufl., S. 19–26). CA:Consulting Psychological Press.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzales-Roma, V. & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(71).
- Schaufeli, W. B. & Taris, T. W. (2014). A Critical Review of the Job Demands-Resources Model: Implications for Improving Work and Health. In G. F. Bauer (Hrsg.), *Bridging occupational, organizational and public health: A transdisciplinary approach* (Bd. 15, S. 43–68). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3_4

- Scheer, M. & Bister, D. (2024). *Leitlinien guter Führung – Entwicklung und Umsetzung*. <https://uni-tuebingen.de/einrichtungen/verwaltung/vi-personal-und-innere-dienste/personalentwicklung/leitlinien-guter-fuehrung-entwicklung-und-umsetzung/>
- Schmidt (2008). "Ich war vor allem auf mich alleine gestellt". Die Einstiegsphase junger Nachwuchswissenschaftler/innen in den "Arbeitsplatz Hochschule". *Zeitschrift für Pädagogik*, 54(5), 722–739.
- Schmidt & Hansson, E. (2018). Doctoral students' well-being: a literature review. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 13(1), 1508171. <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1508171>
- Schmidt & Umans, T. (2014). Experiences of well-being among female doctoral students in Sweden. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 9, 23059. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.23059>
- Schmidt, S., Roesler, U., Kusserow, T. & Rau, R. (2014). Uncertainty in the workplace: Examining role ambiguity and role conflict, and their link to depression—a meta-analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(1), 91–106. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.711523>
- Schnabel, P.-E. (2007). Die Gesundheit von wissenschaftlich Beschäftigten - eine nicht einfach zu erreichende Statusgruppe. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule: Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (S. 41–57). Juventa.
- Schneider, W. & Brandl-Bredenbeck, H. P. (2018). *Skizze zum Kooperationsprojekt: Entwicklung der Grundlagen zu einem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an der Universität Augsburg*. Universität Augsburg.
- Schnitger, C. & van Dick, R. (2000). Die Arbeit von Wissenschaftlern: Subjektive Wahrnehmung von Stress und Zufriedenheit. In *Report Psychologie* (Bd. 25).
- Schöllgen, I. & Schulz, A. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Emotionsarbeit*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:BERICHT20160713/1F>
- Schubert, F.-C. & Knecht, A. (2012). Ressourcen - Einführung in Merkmale, Theorien und Konzeptionen. In A. Knecht & F.-C. Schubert (Hrsg.), *Ressourcen im Sozialstaat und in der Sozialen Arbeit: Zuteilung - Förderung - Aktivierung* (S. 15–41). W. Kohlhammer.
- Schulz, P. & Nakamoto, K. (2005). Emerging themes in health literacy. *Studies in Communication Sciences*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.5169/SEALS-790923>
- Schürmann, R. & Sembritzki, T. (2017). *Wissenschaft und Familie: Analysen zur Vereinbarkeit beruflicher und familialer Anforderungen und Wünsche des wissenschaftlichen Nachwuchses*. <https://doi.org/10.21249/DZHW:WIN2015:1.0.1>
- Schütte, M. (2021). Merkmale gut gestalteter Arbeit. In J. Vom Stein, I. Rothe & R. Schlegel (Hrsg.), *Gesundheitsmanagement und Krankheit im Arbeitsverhältnis: Handbuch* (2. Aufl., S. 270–282). C.H. Beck.
- Schwartz, F. W., Schlaud, M., Siegrist, J. & von Troschke, J. (2012). Wer ist gesund? Wer ist krank? Wie gesund bzw. wie krank sind Bevölkerungen? In F. W. Schwartz, U. Walter, J. Siegrist, P. Kolip, R. Leidl, M. L. Dierks, R. Busse & N. Schneider (Hrsg.), *Public Health: Gesundheit und Gesundheitswesen* (3. Aufl., S. 35–69). Elsevier.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen, Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*. <https://doi.org/10.25656/01:3930>
- Schyns, B. & Schilling, J. (2013). How bad are the effects of bad leaders? A meta-analysis of destructive leadership and its outcomes. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 138–158. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2012.09.001>

- Searle, B. J. & Auton, J. C. (2015). The merits of measuring challenge and hindrance appraisals. *Anxiety, stress, and coping*, 28(2), 121–143.
<https://doi.org/10.1080/10615806.2014.931378>
- Seligman, M. E. & Csikszentmihalyi, M [M.] (2000). Positive psychology. An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.5>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill.
- Semmer, N. K. (1990). Stress und Kontrollverlust. In I. Frei & I. Udris (Hrsg.), *Das Bild der Arbeit* (S. 190–207). Huber.
- Sentell, T. L. & Shumway, M. A. (2003). Low literacy and mental illness in a nationally representative sample. *The Journal of nervous and mental disease*, 191(8), 549–552. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000082185.26868.dc>
- Setterlind, S. & Larsson, G. (1995). The stress profile: A psychosocial approach to measuring stress. *Stress Medicine*, 11(1), 85–92.
<https://doi.org/10.1002/smi.2460110116>
- Shaw, J. B. & Weekley, J. A. (1985). The Effects of Objective Work-load Variations of Psychological Strain and Post-Work-Load Performance. *Journal of Management*, 11(1), 87–98.
- Shimazu, A., Matsudaira, K., Jonge, J. de, Tosaka, N., Watanabe, K. & Takahashi, M. (2016). Psychological detachment from work during non-work time: linear or curvilinear relations with mental health and work engagement? *Industrial health*, 54(3), 282–292. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2015-0097>
- Shimazu, A. & Schaufeli, W. B. (2009). Is workaholism good or bad for employee well-being? The distinctiveness of workaholism and work engagement among Japanese employees. *Industrial health*, 47(5), 495–502.
<https://doi.org/10.2486/indhealth.47.495>
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kamiyama, K. & Kawakami, N. (2015). Workaholism vs. work engagement: the two different predictors of future well-being and performance. *International journal of behavioral medicine*, 22(1), 18–23.
<https://doi.org/10.1007/s12529-014-9410-x>
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kubota, K., Watanabe, K. & Kawakami, N. (2018). Is too much work engagement detrimental? Linear or curvilinear effects on mental health and job performance. *PloS one*, 13(12), e0208684.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208684>
- Shirom, A. & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management*, 13(2), 176–200. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.2.176>
- Shockley, K. M., Shen, W., DeNunzio, M. M., Arvan, M. L. & Knudsen, E. A. (2017). Disentangling the relationship between gender and work-family conflict: An integration of theoretical perspectives using meta-analytic methods. *The Journal of applied psychology*, 102(12), 1601–1635. <https://doi.org/10.1037/apl0000246>
- Shoman, Y., El May, E., Marca, S. C., Wild, P., Bianchi, R., Bugge, M. D., Caglayan, C., Cheptea, D., Gnesi, M., Godderis, L., Kiran, S., McElvenny, D. M., Mediouni, Z., Mehlum, I. S., Mijakoski, D., Minov, J., van der Molen, H. F., Nena, E., Otelea, M. & Guseva Canu, I. (2021). Predictors of Occupational Burnout: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(17).
<https://doi.org/10.3390/ijerph18179188>
- Shuck, B., Alagaraja, M., Rose, K., Owen, J., Osam, K. & Bergman, M. (2017). The Health-Related Upside of Employee Engagement: Exploratory Evidence and Implications for Theory and Practice. *Performance Improvement Quarterly*, 30(3), 165–178. <https://doi.org/10.1002/piq.21246>
- Siebert, D. & Hartmann, T [T.]. (2007). Settingbezogene Gesundheitsförderung in Deutschland - ein Überblick. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C.

- Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule: Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (S. 201–208). Juventa.
- Siegrist, J. (1996a). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of occupational health psychology*, 1(1), 27–41. <https://doi.org/10.1037//1076-8998.1.1.27>
- Siegrist, J. (1996b). *Soziale Krisen und Gesundheit: eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben*. Hogrefe.
- Siegrist, J. & Dragano, N. (2008). Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben : Befunde aus internationalen Studien zum Anforderungs-Kontroll-Modell und zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen [Psychosocial stress and disease risks in occupational life. Results of international studies on the demand-control and the effort-reward imbalance models]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 51(3), 305–312. <https://doi.org/10.1007/s00103-008-0461-5>
- Sieverding, M. (2000). Risikoverhalten und präventives Verhalten im Geschlechtervergleich: Ein Überblick. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 9(1), 7–16.
- Simbula, S., Guglielmi, D. & Schaufeli, W. B. (2011). A three-wave study of job resources, self-efficacy, and work engagement among Italian schoolteachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(3), 285–304. <https://doi.org/10.1080/13594320903513916>
- Simm, H. J. & Unnold, K. (2000). Personalentwicklung als Mittel der Gesundheitsförderung an der Universität Bielefeld. In U. Sonntag, S. Gräser, C. Stock & A. Krämer (Hrsg.), *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele* (S. 218–228). Juventa.
- Skakni, I., Del Calatrava Moreno, M. C., Seuba, M. C. & McAlpine, L. (2019). Hanging tough: post-PhD researchers dealing with career uncertainty. *Higher Education Research & Development*, 38(7), 1489–1503. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1657806>
- Soellner, R., Huber, S., Lenartz, N. & Rudinger, G. (2009). Gesundheitskompetenz – ein vielschichtiger Begriff. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17(3), 105–113. <https://doi.org/10.1026/0943-8149.17.3.105>
- Soellner, R., Huber, S., Lenartz, N. & Rudinger, G. (2010). Facetten der Gesundheitskompetenz – eine Expertenbefragung. Projekt Gesundheitskompetenz. *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes, Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*. <https://doi.org/10.25656/01:3384>
- Sonntag, U., Gräser, S., Stock, C. & Krämer, A. (Hrsg.). (2000). *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele*. Juventa.
- Sørensen, K., van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J. M., Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Stab, N., Jahn, S. & Schulz-Dadaczynski, A. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt - Arbeitsintensität*.
- Stab, N. & Schulz-Dadaczynski, A. (2017). Arbeitsintensität: Ein Überblick zu Zusammenhängen mit Beanspruchungsfolgen und Gestaltungsempfehlungen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 71(1), 14–25. <https://doi.org/10.1007/s41449-017-0048-9>

- Staiger, T. (2020). Arbeit(swelt) und Gesundheit. In O. Razum & P. Kolip (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (7. Aufl., S. 560–584). BeltzJuventa.
- Statistisches Bundesamt (2020a). Fachserie 11 Reihe 4,4, Berechnungen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Statistisches Bundesamt. (2020b). *Personal an Hochschulen: 2019*.
- Statistisches Bundesamt. (2021). *Statistik der Promovierenden 2020*.
- Statistisches Bundesamt. (2022a). *Anzahl der Mitarbeiter:innen an deutschen Hochschulen im Jahr 2021 nach Personalgruppen*.
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/248211/umfrage/personal-an-deutschen-hochschulen-nach-personalgruppen/>
- Statistisches Bundesamt. (2022b). *Bildung und Kultur: Statistik der Promovierenden 2021*.
- Statistisches Bundesamt. (2022c). *Bildung, Forschung und Kultur: Hochschulen*.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/_inhalt.html#588560
- Statistisches Bundesamt. (2023a). *Durchschnittliche Falldauer von Arbeitsunfähigkeit in Deutschland nach Altersgruppen im Zeitraum von 2020 bis 2022*.
- Statistisches Bundesamt. (2023b). *Gesundheitsausgaben in Deutschland als Anteil am BIP und in Mio. € (absolut und je Einwohner)*. https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gastd&p_aid=58700274&p_sprache=D&p_help=0&p_indnr=522&p_indsp=&p_ityp=H&p_fid=
- Staudt, E., Kailer, N., Kriegesmann, B., Meier, A. J., Stephan, H. & Ziegler, A. (2002). Kompetenz und Innovation: Eine Bestandsaufnahme jenseits von Personalmanagement und Wissensmanagement. In E. Staudt (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung und Innovation: Die Rolle der Kompetenz bei Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung* (S. 127–235). Waxmann.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.). (2020). *Hochschulbarometer: Hochschulpolitik*. <https://www.hochschul-barometer.de/2020/hochschulpolitik>
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, 80(1), 99–103.
https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18
- Stubb, J., Pyhältö, K. & Lonka, K. (2011). Balancing between inspiration and exhaustion: PhD students' experienced socio-psychological well-being. *Studies in Continuing Education*, 33(1), 33–50. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2010.515572>
- Stubb, J., Pyhältö, K. & Lonka, K. (2012). The Experienced Meaning of Working with a PhD Thesis. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(4), 439–456.
<https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/the-experienced-meaning-of-working-with-a-phd-thesis>
- Sverdlík, A., C. Hall, N., McAlpine, L. & Hubbard, K. (2018). The PhD Experience: A Review of the Factors Influencing Doctoral Students' Completion, Achievement, and Well-Being. *International Journal of Doctoral Studies*, 13, 361–388.
<https://doi.org/10.28945/4113>
- Swider, B. W. & Zimmerman, R. D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 487–506. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.01.003>
- Szczygieł, E., Zielonka, K., Mętel, S. & Golec, J. (2017). Musculo-skeletal and pulmonary effects of sitting position - a systematic review. *Annals of agricultural and environmental medicine : AAEM*, 24(1), 8–12.
<https://doi.org/10.5604/12321966.1227647>
- Techniker Krankenkasse. (o.D.). *TK-Fehlzeitentool*. <https://fehlzeitentool.tk.de/>
- Thinschmidt, M., Deckert, S., Then, F. S., Hegewald, J., Nieuwenhuijsen, K., Riedel-Heller, S. G. & Seidler, A. (2014). *Systematischer Review: der Einfluss*

arbeitsbedingter psychosozialer Belastungsfaktoren auf die Entstehung psychischer Beeinträchtigungen und Erkrankungen: Forschung Projekt F 2264/Los 1.

- Tims, M., Bakker, A. B. & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of occupational health psychology*, 18(2), 230–240. <https://doi.org/10.1037/a0032141>
- Toews, J. A., Lockyer, J. M., Dobson, D., Simpson, E., Brownell, K., Brenneis, F., MacPherson, K. & Cohen, G. (1997). Analysis of Stress Levels among Medical Students, Residents, and Graduate Students at four Canadian Schools of Medicine. *Academic Medicine*, 72(11).
- Tokuda, Y., Doba, N., Butler, J. P. & Paasche-Orlow, M. K. (2009). Health literacy and physical and psychological wellbeing in Japanese adults. *Patient education and counseling*, 75(3), 411–417. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.03.031>
- Tones, K. (2002). Health literacy: New wine in old bottles? *Health Education Reserach*, 17, 287–290.
- Trägner, U. (2006). *Arbeitszeitschutzrechtliche Bewertung der Intensität von Arbeitsleistungen: Unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes zum Bereitschaftsdienst*. Zugl.: Bremen, Univ., Diss., 2005 (1. Aufl.). *Konstanzer Schriften zur Rechtswissenschaft: Bd. 226*. Hartung-Gorre.
- Trojan, A. (1990). Bürgerbeteiligung - Die 12-stufige Leiter der Beteiligung von Bürgern an lokalen Entscheidungsprozessen. In GesundheitsAkademie (Hrsg.), *Themenband: Bd. 2. Bürger aller Städte beteiligt Euch...: Gesundheit für alle bis zum Jahr 2000*.
- Tsouros, A. D., Dowding, G., Thompson, J. & Dooris, M. (Hrsg.). (1998). *Health promoting universities: Concept, experience and framework for action*.
- Tulchinsky, T. H. (2018). Marc Lalonde, the Health Field Concept and Health Promotion. In W. A. Orenstein, M. J. Bickford & T. H. Tulchinsky (Hrsg.), *Case Studies in Public Health* (S. 523–541). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804571-8.00028-7>
- Tytherleigh, M. Y., Webb, C., Cooper, C. L. & Ricketts, C. (2005). Occupational stress in UK higher education institutions: a comparative study of all staff categories. *Higher Education Research & Development*, 24(1), 41–61. <https://doi.org/10.1080/0729436052000318569>
- Über die GGS. (o.D.). <https://www.uni-augsburg.de/de/forschung/foerderung/graduiertenprogramme/ggs/uber-die-ggs/>
- Udris, I., Musmann, C. & Rimann, M. (1992). Arbeiten, gesund sein und gesund bleiben: Theoretische Überlegungen zu einem Ressourcenkonzept. *psychosozial*, 52, 9–22.
- Uhle, T. & Treier, M. (2019). *Betriebliches Gesundheitsmanagement: Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt - Mitarbeiter einbinden, Prozesse gestalten, Erfolge messen* (4. Aufl.). Springer.
- Ülkü-Steiner, B., Kurtz-Costes, B. & Kinlaw, R. C. (2000). Doctoral Student Experiences in Gender-Balanced and Male-Dominated Graduate Programs. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 296–307. <https://eric.ed.gov/?id=EJ619375>
- Allgemeine Promotionsordnung 18.03.2013).
- Universität Augsburg. (o.D.a). *Leitbild*. <https://www.uni-augsburg.de/de/ueber-uns/leitbild/>
- Universität Augsburg. (o.D.b). *Promotion*. <https://www.uni-augsburg.de/de/studium/studienangebot/promotion/>
- Universität Augsburg. (2007). *Grundordnung der Universität Augsburg vom 20. Juni 2007*.
- Universität Augsburg. (2014). *Beitrittserklärung zum Best Practice-Club "Familie in der Hochschule"*. <https://www.uni->

- augsburg.de/de/organisation/einrichtungen/familienservice/charta-familie-der-hochschule/
- Universität Augsburg. (2020a). *Medizinische Fakultät: Meilensteine*. <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/med/aufbau/meilensteine/>
- Universität Augsburg. (2020b). *Personalkennzahlen 2019*.
- Universität Augsburg. (2020c). *Über die Universität: Geschichte*. <https://www.uni-augsburg.de/de/ueber-uns/geschichte/>
- Universität Augsburg. (2023a). *Dokumentation abgeschlossener Habilitationen*.
- Universität Augsburg. (2023b). *Dokumentation abgeschlossener Promotionen*.
- Universität Augsburg. (2023c). *Über die Universität: Zahlen&Fakten*. <https://www.uni-augsburg.de/de/ueber-uns/zahlen/>
- Universität Rostock. (2024). *Führungskompetenzen für PostDocs und Juniorprofessur (Teil 1)*. <https://www.dienstleistungsportal.uni-rostock.de/ur-interne-termine/detailansicht-des-events/n/fuehrungskompetenzen-fuer-postdocs-und-juniorprofessur-teil-1/>
- Unnold, K. & Steinke, M. (2018). *Bielefelder Fragebogen*.
- van Berk, B., Ebner, C. & Rohrbach-Schmidt, D. (2023). *Suchthafes Arbeiten und Gesundheit: Empirische Befunde für Deutschland. Study / Hans-Böckler-Stiftung: 482 (April 2023)*. Hans-Böckler-Stiftung. https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008589/p_study_hbs_482.pdf
- van den Broeck, A., van Ruysseveldt, J., Smulders, P. & Witte, H. de (2011). Does an intrinsic work value orientation strengthen the impact of job resources? A perspective from the Job Demands–Resources Model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(5), 581–609. <https://doi.org/10.1080/13594321003669053>
- van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H. & Lens, W. (2008). Explaining the relationships between job characteristics, burnout, and engagement: The role of basic psychological need satisfaction. *An International Journal of Work, Health and Organisations*, 22(3), 277–294. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02678370802393672>
- van der Doef, M. & Maes, S. (1999). The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13(2), 87–114. <https://doi.org/10.1080/026783799296084>
- van der Heijde, C. M., Douwes, L. & Vonk, P. (2019). Mental health problems and support needs of PhD students: bottle necks of the PhD trajectory. *European Journal of Public Health*, 29(Supplement_4), Artikel ckz186.588. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz186.588>
- van der Linde, R. M., Mavaddat, N., Luben, R., Brayne, C., Simmons, R. K., Khaw, K. T. & Kinmonth, A. L. (2013). Self-rated health and cardiovascular disease incidence: results from a longitudinal population-based cohort in Norfolk, UK. *PloS one*, 8(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065290>
- van der Weijden, I. & Teelken, C. (2023). Precarious careers: postdoctoral researchers and wellbeing at work. *Studies in Higher Education*, 48(10), 1595–1607. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2253833>
- Van Sell, M., Arthur P. Brief & and Randall S. Schuler (1981). Role Conflict and Role Ambiguity: Integration of the Literature and Directions for Future Research. *Human Relations*, 34(1), 43–71.
- van Veldhoven, M., Jonge, J. de, Broersen, S., Kompier, M. & Meijman, T. (2002). Specific relationships between psychosocial job conditions and job-related stress: A three-level analytic approach. *Work & Stress*, 16(3), 207–228. <https://doi.org/10.1080/02678370210166399>

- van Wingerden, J., Bakker, A. B. & Derks, D. (2016). A test of a job demands-resources intervention. *Journal of Managerial Psychology*, 31(3), 686–701.
<https://doi.org/10.1108/JMP-03-2014-0086>
- Vekkaila, J., Virtanen, V., Taina, J. & Pyhältö, K. (2018). The function of social support in engaging and disengaging experiences among post PhD researchers in STEM disciplines. *Studies in Higher Education*, 43(8), 1439–1453.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1259307>
- ver.di. (2024). *Scharfe Kritik an Befristungen*. <https://gesundheit-soziales-bildung.verdi.de/themen/befristung-in-der-wissenschaft/++co++70eb9164-ec12-11ee-8bce-ffa2bee0b3e8>
- Vink, J., Ouwenel, E. & Le Blanc, P. M. (2011). Psychologische energiebronnen voor bevoegen werknemers: Psychologisch kapitaal in het Job Demands-Resources model. *Gedrag en Organisatie*, 24(2), 101–120.
<https://psycnet.apa.org/record/2012-34594-001>
- Vogt, K., Hakanen, J. J., Brauchli, R., Jenny, G. J. & Bauer, G. F. (2016). The consequences of job crafting: a three-wave study. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(3), 353–362.
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1072170>
- Vohs, K. D. (Hrsg.). (2017). *Handbook of Self-Regulation, Third Edition: Research, Theory, and Applications* (Third edition, paperback edition). Guilford Publications.
- Vollmar, M. (2019). *Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten Erhebung 2017*.
- Vom Stein, J., Rothe, I. & Schlegel, R. (2021a). Gestaltung von Arbeit und Gesundheit. In J. Vom Stein, I. Rothe & R. Schlegel (Hrsg.), *Gesundheitsmanagement und Krankheit im Arbeitsverhältnis: Handbuch* (2. Aufl., S. 243–423). C.H. Beck.
- Vom Stein, J., Rothe, I. & Schlegel, R. (Hrsg.). (2021b). *Gesundheitsmanagement und Krankheit im Arbeitsverhältnis: Handbuch* (2. Aufl.). C.H. Beck.
- Wagenmann, S., Clauß, E., Riebe, S. & Becher, C. (2023). Zeitenwende in der Arbeitswelt: Ausgewählte „Wandelthemen“ und Lösungsansätze aus Sicht von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern. In B. Badura, A. Ducki, M. Meyer, J. Baumgardt & H. Schröder (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report: Bd. 2023. Fehlzeiten-Report 2023: Zeitenwende - Arbeit gesund gestalten* (1. Auflage 2023, S. 99–112). Springer Berlin Heidelberg.
- Walle, O. & Staut, S. (2022). Bedarfsbestimmung als Grundlage einer strategischen Planung eines BGM. In M. Lange, D. Matusiewicz & O. Walle (Hrsg.), *Praxishandbuch Betriebliches Gesundheitsmanagement: Grundlagen - Standards - Trends* (1. Aufl., S. 125–139). Haufe Group.
- Walter, U [Uta]. (2010). Standards des Betrieblichen Gesundheitsmanagements. In B. Badura, U. Walter & T. Hehlmann (Hrsg.), *Betriebliche Gesundheitspolitik: Der Weg zur gesunden Organisation* (2. Aufl., S. 147–161). Springer.
- Walter, U. N., Beer, M., Hopf, M. V. & Möller, M. (2022). *Präsentismus in einer zunehmend mobilen Arbeitswelt: Datenanalyse und aktuelle Studienlage 2022*.
<https://www.tk.de/resource/blob/2143222/8e38808d9a1f82ed55d34320c1aaf8a1/tk-studie-praesentismus-data.pdf>
- Warr, P. (1987). *Work unemployment and mental health*. Oxford University Press.
- Watts, J. & Robertson, N. (2011). Burnout in university teaching staff: a systematic literature review. *Educational Research*, 53(1), 33–50.
<https://doi.org/10.1080/00131881.2011.552235>
- Weber, M. A. (2016). *Zahlen - Daten - Fakten: Kleine Führungsspannen*.
https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produkte/Zahlen_Daten_Fakten/ifaa_Zahlen_Daten_Fakten_Kleine_Fuehrungsspannen.pdf

- Weiber, R. & Mülhau, D. (2014). *Strukturgleichungsmodellierung: Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS* (2. Aufl.). Springer Gabler.
- Wellmann, H., Hasselmann, O. & Lück, P. (2020). *iga.Report 43: iga.Barometer 2019*. Erwerbstätigenbefragung zum Stellenwert der Arbeit Schwerpunktthema „Sinn und Arbeit“.
- Constitution of the World Health Organization 1948).
- Weltgesundheitsorganisation. (1978). *Primary health care: Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978* ("Health for all" series). Conférence internationale sur les soins de santé primaires.
- Weltgesundheitsorganisation. (1984). *Health Promotion: A discussion document on the concept and principles*.
- Weltgesundheitsorganisation (1986). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf
- Weltgesundheitsorganisation. (1997). *The Fourth International Conference on Health Promotion: New Players for a New Era - Leading Health Promotion into the 21st Century: Meeting in Jakarta*.
- Weltgesundheitsorganisation (1998). Health Promotion Glossary.
- Weltgesundheitsorganisation (2018). Der Europäische Gesundheitsbericht 2018: Mehr als nur Zahlen - Evidenz für alle.
- Weltgesundheitsorganisation (2020). Noncommunicable Diseases: Progress Monitor 2020.
- Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2016a). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Detachment* (baua: Bericht).
- Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2016b). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Pausen*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:BERICHT20160713/3B>
- Wendsche, J., Tschetsche, L., Lohmann-Haislah, A., Schulz, A., Schuller, K. & Schöllgen, I. (2023). *Mentale Erholung von der Arbeit: Abschalten lernen* (baua: Praxis). <https://doi.org/10.21934/BAUA:PRAXIS20230808>
- WHO. (2019). *International Classification of Diseases (ICD-11)*.
- Wiedemann, S. (2023). *Graduiertenzentrum nimmt Fahrt auf*. <https://www.uni-augsburg.de/de/campusleben/neuigkeiten/2023/06/09/graduiertenzentrum-nimmt-fahrt-auf/>
- Wieland, R. & Hammes, M. (2008). Gesundheitskompetenz als personale Ressource. In K. Mozygemba (Hrsg.), *Nutzenorientierung- ein Fremdwort in der Gesundheitssicherung?*. Huber.
- Wilensky, H. L. (1960). Work, careers and social integration. *International Social Science*, 12(4), 543–560.
- Winde, M. (2024). *Vom Arbeiterkind zum Doktor: Fokusthema: Der Hürdenlauf auf dem Bildungsweg der Erststudierenden*. Hochschulbildungsreport 2020. <https://hochschulbildungsreport.de/fokusthemen/arbeiterkinder>
- Winefield, A. H. & Jarrett, R. (2001). Occupational Stress in University Staff. *International Journal of Stress Management*, 8(4).
- Winterstein, S. (2021). Betriebliche Gesundheitsförderung (§§ 20b und 20c SGB V). In J. Vom Stein, I. Rothe & R. Schlegel (Hrsg.), *Gesundheitsmanagement und Krankheit im Arbeitsverhältnis: Handbuch* (2. Aufl.). C.H. Beck.
- Wissenschaftszentrum Umwelt. (2021). *Internationales Doktorand:innenkolleg Umweltdenken*. <https://rethinking-environment-idk.de/>
- Wöhrmann, A. M. (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt - Work-Life-Balance*. <https://doi.org/10.21934/BAUA:BERICHT20160713/3F>

- Woolsten, C. (2019). *PhDs: the tortuous truth*. [https:// www.nature.com/articles/d41586-019-03459-7](https://www.nature.com/articles/d41586-019-03459-7)
- Wrage, W. & May-Schmidt, J. (2021). § 22 Betriebliches Gesundheitsmanagement und Betriebliches Arbeitsschutzmanagement. In J. Vom Stein, I. Rothe & R. Schlegel (Hrsg.), *Gesundheitsmanagement und Krankheit im Arbeitsverhältnis: Handbuch* (2. Aufl.). C.H. Beck.
- Wright, M. T. (2010). *Partizipative Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung und Prävention*. Hans Huber.
- Wright, M. T. (2020). *Partizipation: Mitentscheidung der Bürgerinnen und Bürger*. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/partizipation-mitentscheidung-der-buergerinnen-und-buerger/>
- Wrzesniewski, A. & Dutton, J. E. (2001). Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work. *The Academy of Management Review*, 26(2), 179. <https://doi.org/10.2307/259118>
- Wu, S., Wang, R., Zhao, Y., Ma, X., Wu, M., Yan, X. & He, J [Jia] (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC public health*, 13, 320–329. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121–141. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2009a). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 235–244. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.003>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2009b). Work engagement and financial returns: A diary study on the role of job and personal resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(1), 183–200. <https://doi.org/10.1348/096317908X285633>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2012). A diary study on the happy worker: How job resources relate to positive emotions and personal resources. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21(4), 489–517. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.584386>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Dollard, M. F., Demerouti, E., Schaufeli, W. B., Taris, T. W. & Schreurs, P. J. (2007). When do job demands particularly predict burnout? *Journal of Managerial Psychology*, 22(8), 766–786. <https://doi.org/10.1108/02683940710837714>
- Xu, X. & Payne, S. C. (2020). When do job resources buffer the effect of job demands? *International Journal of Stress Management*, 27(3), 226–240. <https://doi.org/10.1037/str0000146>
- Yang, Y. & Hayes, J. A. (2020). Causes and consequences of burnout among mental health professionals: A practice-oriented review of recent empirical literature. *Psychotherapy (Chicago, Ill.)*, 57(3), 426–436. <https://doi.org/10.1037/pst0000317>
- Ysseldyk, R., Greenaway, K. H., Hassinger, E., Zutrauen, S., Lintz, J., Bhatia, M. P., Frye, M., Starkenburg, E. & Tai, V. (2019). A Leak in the Academic Pipeline: Identity and Health Among Postdoctoral Women. *Frontiers in psychology*, 10, 1297. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01297>
- Zapf, D., Dormann, C. & Frese, M. (1996). Longitudinal studies in organizational stress research: a review of the literature with reference to methodological issues. *Journal of occupational health psychology*, 1(2), 145–169. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.2.145>

- Zarcadoolas, C., Pleasant, A. F. & Greer, D. S. (2006). *Advancing health literacy: A framework for understanding and action*. CA: Jossey-Bass.
- Zhang, C., Mayer, D. M. & Hwang, E. (2018). More is less: Learning but not relaxing buffers deviance under job stressors. *The Journal of applied psychology*, 103(2), 123–136. <https://doi.org/10.1037/apl0000264>
- Zhang, Y. & Duan, X. (2023). Job demands, job resources and postdoctoral job satisfaction: An empirical study based on the data from 2020 Nature global postdoctoral survey. *PloS one*, 18(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293653>

Anhang

Anhang 1: Fragebogen

Anhang 2: Korrelationsmatrix aller Variablen

Anhang 3: Syntax und Auswertung der Strukturgleichungsmodelle mittels R Studio

Anhang 4: Freitextantworten

Anhang 1: Fragebogen

Die folgenden Fragen betreffen die Anforderungen bei Ihrer Arbeit.

	nie/fast nie	selten	manchmal	oft	immer
Müssen Sie sehr schnell arbeiten?	☐	☐	☐	☐	☐
Arbeiten Sie den ganzen Tag mit hohem Tempo?	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft kommt es vor, dass Sie nicht genügend Zeit haben, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?	☐	☐	☐	☐	☐
Kommen Sie mit Ihrer Arbeit in Rückstand?	☐	☐	☐	☐	☐
Müssen Sie häufig über die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit hinaus arbeiten?	☐	☐	☐	☐	☐
Haben Sie den Eindruck, dass von Ihnen erwartet wird, häufig über die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit hinaus zu arbeiten?	☐	☐	☐	☐	☐
Gehört es zu Ihrer Arbeit, sich mit den persönlichen Problemen anderer Menschen zu beschäftigen?	☐	☐	☐	☐	☐

	in sehr geringem Maß	in geringem Maß	zum Teil	in hohem Maß	in sehr hohem Maß
Ist Ihre Arbeit emotional fordernd?	☐	☐	☐	☐	☐
Verlangt Ihre Arbeit von Ihnen, dass Sie Ihre Gefühle verbergen?	☐	☐	☐	☐	☐
Verlangt Ihre Arbeit von Ihnen, sich mit Ihrer Meinung zurück zu halten?	☐	☐	☐	☐	☐

Die folgenden Fragen betreffen das Verhältnis zwischen Arbeit und Privatleben: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	in sehr geringem Maß	in geringem Maß	zum Teil	in hohem Maß	in sehr hohem Maß
Die Anforderungen meiner Arbeit stören mein Privat- und Familienleben.	☐	☐	☐	☐	☐
Der Zeitaufwand meiner Arbeit macht es schwierig für mich, meinen Pflichten in der Familie oder im Privatleben nachzukommen.	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Arbeit beansprucht so viel Energie, dass sich dies negativ auf mein Privatleben auswirkt.	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Arbeit nimmt so viel Zeit in Anspruch, dass sich dies negativ auf mein Privatleben auswirkt.	☐	☐	☐	☐	☐
Es kommt vor, dass ich zur gleichen Zeit zu Hause und bei der Arbeit sein sollte.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich erledige berufliche Dinge auch außerhalb meiner Arbeitszeit.	☐	☐	☐	☐	☐
In meiner Freizeit bin ich für Personen, mit denen ich beruflich zu tun habe, erreichbar.	☐	☐	☐	☐	☐

Machen Sie sich Sorgen, dass...

	in sehr geringem Maß	in geringem Maß	zum Teil	in hohem Maß	in sehr hohem Maß
... Sie arbeitslos werden?	☐	☐	☐	☐	☐
... neue Technologien Sie überflüssig machen?	☐	☐	☐	☐	☐
... es schwierig für Sie wäre, eine neue Arbeit zu finden, wenn Sie arbeitslos würden?	☐	☐	☐	☐	☐
... man Sie gegen Ihren Willen auf eine andere Arbeitsstelle versetzen könnte?	☐	☐	☐	☐	☐

Nun einige Fragen zu Regelungen und Abläufen bei Ihrer Arbeit.

	<i>in sehr geringem Maß</i>	<i>in geringem Maß</i>	<i>zum Teil</i>	<i>in hohem Maß</i>	<i>in sehr hohem Maß</i>
Werden Sie rechtzeitig im Voraus über Veränderungen an Ihrem Arbeitsplatz informiert, z.B. über wichtige Entscheidungen, Veränderungen oder Pläne für die Zukunft?	☐	☐	☐	☐	☐
Erhalten Sie alle Informationen, die Sie brauchen, um Ihre Arbeit gut zu erledigen?	☐	☐	☐	☐	☐
Gibt es klare Ziele für Ihre Arbeit?	☐	☐	☐	☐	☐
Wissen Sie genau, welche Dinge in Ihren Verantwortungsbereich fallen?	☐	☐	☐	☐	☐
Wissen Sie genau, was von Ihnen bei der Arbeit erwartet wird?	☐	☐	☐	☐	☐
Müssen Sie manchmal Dinge tun, die Ihnen unnötig erscheinen?	☐	☐	☐	☐	☐
Müssen Sie manchmal Dinge tun, die eigentlich auf andere Weise getan werden sollten?	☐	☐	☐	☐	☐
Werden bei Ihrer Arbeit widersprüchliche Anforderungen gestellt?	☐	☐	☐	☐	☐

Die folgenden Fragen betreffen Ihre Einflussmöglichkeiten und Ihren Spielraum bei der Arbeit.

	<i>nie / fast nie</i>	<i>selten</i>	<i>manchmal</i>	<i>oft</i>	<i>immer</i>
Haben Sie großen Einfluss auf Entscheidungen, die Ihre Arbeit betreffen?	☐	☐	☐	☐	☐
Haben Sie Einfluss auf die Menge der Arbeit, die Ihnen übertragen wird?	☐	☐	☐	☐	☐
Haben Sie Einfluss darauf, was Sie bei Ihrer Arbeit tun?	☐	☐	☐	☐	☐
Können Sie selbst bestimmen, wann Sie eine Pause machen?	☐	☐	☐	☐	☐
Können Sie mehr oder weniger frei entscheiden, wann Sie Urlaub machen?	☐	☐	☐	☐	☐
Ist Ihre Arbeit abwechslungsreich?	☐	☐	☐	☐	☐

Entwicklungsmöglichkeiten und die Bedeutung der Arbeit.

	<i>in sehr geringem Maß</i>	<i>in geringem Maß</i>	<i>zum Teil</i>	<i>in hohem Maß</i>	<i>in sehr hohem Maß</i>
Haben Sie die Möglichkeit, durch Ihre Arbeit neue Dinge zu erlernen?	☐	☐	☐	☐	☐
Können Sie Ihre Fertigkeiten oder Ihr Fachwissen bei Ihrer Arbeit anwenden?	☐	☐	☐	☐	☐
Ist Ihre Arbeit sinnvoll?	☐	☐	☐	☐	☐
Haben Sie das Gefühl, dass Ihre Arbeit wichtig ist?	☐	☐	☐	☐	☐
Erfährt Ihre Arbeit Anerkennung und Wertschätzung durch die Führung?	☐	☐	☐	☐	☐

Die folgenden Fragen betreffen Ihr Verhältnis zu Ihren Kolleg*innen und zu Ihrem/Ihrer Vorgesetzten.

	nie/fast nie	selten	manchmal	oft	immer	habe keine/n Kolleg*innen/ Vorgesetzte/n
Wie oft erhalten Sie bei Bedarf Hilfe und Unterstützung von Ihren Kolleg*innen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft sind Ihre Kolleg*innen bei Bedarf bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft erhalten Sie bei Bedarf Hilfe und Unterstützung von Ihrem/Ihrer unmittelbaren Vorgesetzten?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft ist Ihr/e unmittelbare/r Vorgesetzte/r bei Bedarf bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft spricht Ihr/e unmittelbare/r Vorgesetzte/r mit Ihnen über die Qualität Ihrer Arbeit?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wie oft sprechen Ihre Kolleg*innen mit Ihnen über die Qualität Ihrer Arbeit?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ist die Atmosphäre zwischen Ihnen und Ihren Arbeitskolleg*innen gut?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ist die Zusammenarbeit zwischen den Arbeitskolleg*innen gut?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Können Sie sich mit Kolleg*innen unterhalten, während Sie arbeiten?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Bitte schätzen Sie ein, in welchem Maße Ihre unmittelbare Vorgesetzte/Ihr unmittelbar Vorgesetzter...

	in sehr geringem Maß	in geringem Maß	zum Teil	in hohem Maß	in sehr hohem Maß	habe keinen Vorgesetzten
... für gute Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeiter*innen sorgt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... der Arbeitszufriedenheit einen hohen Stellenwert beimisst?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Arbeit gut plant?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Konflikte gut löst?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Bei den folgenden Fragen geht es um Ihre persönliche Einschätzung Ihrer Gesundheit.

	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Nach einem anstrengenden Tag fällt es mir schwer, mich zu entspannen.	☐	☐	☐	☐
Mir fällt es schwer, zwischendurch abzuschalten und Pausen zu machen.	☐	☐	☐	☐
Ich kann aufgestauten Stress und innere Anspannung gut wieder abbauen.	☐	☐	☐	☐
Ich kann gut zwischen Phasen hoher Konzentration und Phasen der Entspannung wechseln.	☐	☐	☐	☐
Ich kann mit Stress schlecht umgehen.	☐	☐	☐	☐

Wenn Sie Ihre Arbeitssituation insgesamt betrachten, wie zufrieden sind Sie mit...

	sehr unzufrieden	unzufrieden	teils/teils	zufrieden	sehr zufrieden
... Ihren Berufsperspektiven?	☐	☐	☐	☐	☐
... den Leuten, mit denen Sie arbeiten?	☐	☐	☐	☐	☐
... den körperlichen Arbeitsbedingungen?	☐	☐	☐	☐	☐
... der Art und Weise, wie Ihre Abteilung/Organisationseinheit geführt wird?	☐	☐	☐	☐	☐
... der Art und Weise, wie Ihre Fähigkeiten genutzt werden?	☐	☐	☐	☐	☐
... Ihrem Lohn/Gehalt?	☐	☐	☐	☐	☐
... Ihrer Arbeit insgesamt, unter Berücksichtigung aller Umstände?	☐	☐	☐	☐	☐

Wie oft treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	nie/fast nie	selten	manchmal	oft	immer
Bei meiner Arbeit bin ich voller Energie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin von meiner Arbeit begeistert.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich gehe völlig in meiner Arbeit auf.	☐	☐	☐	☐	☐

In den folgenden Fragen geht es um Ihren Gesundheitszustand

	sehr schlecht	schlecht	mittelmäßig	gut	sehr gut	keine Angabe
Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wie häufig traten folgende Aussagen in den letzten zwei Arbeitsmonaten auf Sie zu?

	nie/fast nie	selten	manchmal	oft	immer	keine Angabe
Ich hatte Beschwerden im Bereich von Nacken, Schultern, Armen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hatte Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule oder der Beine.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hatte Beschwerden im Magen-Darm-Bereich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hatte Kopfschmerzen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hatte Schlafstörungen (Einschlaf- oder Durchschlafstörungen).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hatte Kreislaufprobleme.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Energie und psychisches Wohlbefinden: Bitte geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, inwieweit diese auf Sie zutrifft.

Wie häufig...

	nie/fast nie	selten	manchmal	oft	immer	keine Angabe
... sind Sie körperlich erschöpft?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... sind Sie emotional erschöpft?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... fühlen Sie sich ausgelaugt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... können Sie in Ihrer Freizeit die Arbeit nicht vergessen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... kommen Sie zur Arbeit, obwohl Sie sich richtig krank und unwohl fühlen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Bitte geben Sie an, wie Sie den Handlungsbedarf bei folgenden Themen sehen.

	kein Handlungsbedarf	sehr hoher Handlungsbedarf			
Arbeitsumgebung und Arbeitsplatzgestaltung (z.B. Arbeitsmittel, Ergonomie)	☐	☐	☐	☐	☐
Stärkung der arbeitsplatzbezogenen Ressourcen (z.B. Handlungsspielraum, Weiterbildungsmöglichkeiten)	☐	☐	☐	☐	☐
Arbeitsorganisation in Ihrem Bereich (z.B. Unterbrechungen, Abläufe)	☐	☐	☐	☐	☐
Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Ihre Kolleg*innen	☐	☐	☐	☐	☐
Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch Ihre/n Vorgesetzte/n	☐	☐	☐	☐	☐
Zusammenarbeit mit anderen Bereichen	☐	☐	☐	☐	☐
Umgang mit neuen Arbeitsformen (z.B. Digitalisierung, Entgrenzung, Vereinbarkeit Beruf-Privatleben)	☐	☐	☐	☐	☐
Angebote zur Stärkung Ihrer persönlichen Ressourcen (z.B. Soziale Kompetenz, Selbst-/ Zeitmanagement)	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der Verpflegungssituation (Mensa, Cafeterien)	☐	☐	☐	☐	☐

Gibt es noch weitere Themen, bei denen Handlungsbedarf besteht?

Angebote und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung sollen nach Ihren Bedürfnissen weiterentwickelt und optimiert werden.

Welche der folgenden Angebote sind für Sie persönlich besonders wichtig?

	eher unwichtig unwichtig	eher unwichtig teils/teils	eher wichtig teils/teils	sehr wichtig
Ernährungskurse/-beratung	☐	☐	☐	☐
Bewegungs-/ Sportangebote (z.B. Rückenschule)	☐	☐	☐	☐
Entspannungstraining	☐	☐	☐	☐
Angebote zur Stressbewältigung	☐	☐	☐	☐
Angebote zur Suchtprävention (z.B. Nichtrauchertraining)	☐	☐	☐	☐
Gestaltung eines gesundheitsförderlichen Campus ("Aktiver Campus")	☐	☐	☐	☐
Bewegte Pause	☐	☐	☐	☐
Ergonomieberatung/-schulung	☐	☐	☐	☐
Kooperation mit externen Sport- und Bewegungsanbietern	☐	☐	☐	☐
Gesundheitsdiagnostik	☐	☐	☐	☐
Augenentspannung/-gymnastik	☐	☐	☐	☐
Arbeitsmedizinische Beratung/Vorsorgeuntersuchungen/Impfungen	☐	☐	☐	☐
Wiedereingliederung nach Krankheit	☐	☐	☐	☐

Haben Sie weitere Anregungen und Wünsche zu Angeboten und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung an der Universität Augsburg?

Anhang 2: Korrelationsmatrix aller Variablen

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)	15)	16)	17)	18)	19)	20)	21)	22)	23)	24)	25)	26)
1) Handlungsspielraum	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	292																								
2) Emotionale Anforderungen	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-210"	1																							
3) Verbergen von Emotionen	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-400"	.462"	1																						
4) Entwicklungsmöglichkeiten	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	.420"	-0,100	-.341"	1																					
5) Bedeutung der Arbeit	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	.304"	0,097	-.256"	.559"	1																				
6) Vorhersehbarkeit	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	.417"	-.219"	-.418"	.440"	.380"	1																			
7) Rollenklarheit	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	.352"	-.145"	-.361"	.383"	.417"	.568"	1																		
8) Rollenkonflikt	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-.478"	.327"	.439"	-.370"	-.368"	-.476"	-.435"	1																	
9) Quantitative Anforderungen	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-.241"	.396"	.297"	0,001	-0,044	-.241"	-.215"	.372"	1																
10) Work-Privacy-Konflikt	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-.286"	.464"	.437"	-.197"	-.182"	-.319"	-.379"	.441"	.710"	1															
11) Entgrenzung	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-.136"	.345"	.178"	-0,078	0,026	-0,097	-0,064	.211"	.424"	.454"	1														
12) Arbeitsplatzunsicherheit	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	-.282"	.224"	.203"	-.218"	-0,104	-.238"	-.207"	.176"	.149"	.216"	.128"	1													
13) Soziale Unterstützung	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	.414"	-.250"	-.478"	.403"	.314"	.560"	.461"	-.399"	-.228"	-.311"	-0,080	-.265"	1												
14) Führungsqualität	Pearson-Korrelation Sig. (2-seitig) N	.433"	-.282"	-.453"	.420"	.401"	.599"	.505"	-.522"	-.269"	-.355"	-.156"	-.215"	.644"	1											
		289	289	289	288	288	289	287	289	289	288	288	288	289	289	288	288	289	288	289	288	288	288	288	289	289

Anhang 3: Syntax und Auswertung der Strukturgleichungsmodelle mittels R Studio

Download-Link:

<https://mediastore.rz.uni-augsburg.de/get/6k6b7Kjpea/>

Anhang 4: Freitextantworten

Download-Link:

<https://mediastore.rz.uni-augsburg.de/get/aQkwStAlpL/>