

Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt

Mobilität

baua: Bericht

**Forschung
Projekt F 2353**

A. Ducki
H. T. Nguyen

**Psychische Gesundheit
in der Arbeitswelt**

Mobilität

Dortmund/Berlin/Dresden 2016

Der vorliegende Bericht wurde im Rahmen des BAuA-Forschungsprojekts „Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt - Wissenschaftliche Standortbestimmung“ erstellt und ist dem Themenfeld „Arbeitszeit“ zugeordnet. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter www.baua.de/psychische-gesundheit. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Autoren: Prof. Dr. Antje Ducki
Huu Tan Nguyen
Beuth Hochschule für Technik Berlin

Titelbild: eckedesign, Berlin

Titelgestaltung: eckedesign, Berlin

Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1 - 25, 44149 Dortmund
Postanschrift: Postfach 17 02 02, 44061 Dortmund
Telefon: 0231 9071-2071
Telefax: 0231 9071-2070
E-Mail: info-zentrum@baua.bund.de
Internet: www.baua.de

Berlin:
Nöldnerstr. 40 - 42, 10317 Berlin
Telefon: 030 51548-0
Telefax: 030 51548-4170

Dresden:
Fabricestr. 8, 01099 Dresden
Telefon: 0351 5639-50
Telefax: 0351 5639-5210

Nachdruck und sonstige Wiedergabe sowie Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

www.baua.de/dok/7930554

DOI: 10.21934/baua:bericht20160713/3d

ISBN 978-3-88261-193-9



Abstract

Räumliche Mobilität ist ein moderne Gesellschaften prägendes Phänomen, das potenziell alle Erwerbstätigen betrifft, unterschiedliche Mobilitätsformen und -intensitäten impliziert und mit verschiedenen Chancen und Risiken verbunden ist. Eine starke Zunahme mobiler Arbeitsformen und neue Mischformen von Mobilität und Immobilität sind mit Fragen zu den Wirkungen und der Gestaltung der Mobilität verknüpft. Wie verkraften Menschen häufige Ortswechsel, welche Konsequenzen hat dies für Unternehmen, für Familien, für Gesundheit und Wohlbefinden, für Bindung und Gebundenheit: „Where we are at home?“ Wie muss mobile Arbeit gestaltet sein, damit sie die Gesundheit der Betroffenen nicht beeinträchtigt?

Fragestellung: Das Gutachten arbeitet den Wissens- und Erkenntnisstand zum Zusammenhang von arbeitsbedingter räumlicher Mobilität und Gesundheit auf. Es stellt den zukünftigen Forschungsbedarf dar und leitet Gestaltungsempfehlungen systematisch ab. Hinweise, wie das Thema der räumlichen Mobilität an die politische und sozialpartnerschaftliche Debatte im Kontext Psyche und Gesundheit angeschlossen werden kann, werden abgeleitet.

Grundlegende Theorien: Das Gutachten stellt soziologische und psychologische Modelle dar, die das komplexe Zusammenwirken unterschiedlicher Mobilitätsformen sowie privater und beruflicher Rahmenbedingungen erklären können. Dabei werden Belastungen und gesundheitsschädigende Prozesse als auch positive Wirkungen der Mobilität für Gesundheit und Wohlbefinden betrachtet. Stress- und ressourcentheoretische Mobilitätsmodelle werden beschrieben. Darüber hinaus werden Theorien zur räumlichen Sozialisation und Bindung behandelt, die die sozialen Folgen bestimmter Mobilitätsformen erklären können.

Folgende „*Ausgangshypothesen*“ waren dem Gutachten vorangestellt: Mobilität kann negative und positive Folgen für die Gesundheit haben. Die Folgen unterscheiden sich nach den konkreten Lebens-, Arbeits-, und Mobilitätsbedingungen sowie nach persönlichen Voraussetzungen und können je nach Mobilitätsform unterschiedlich stark körperliche, psychische und soziale Gesundheitsdimensionen betreffen.

Methode: Grundlage des Gutachtens liefert eine Literaturrecherche, die von Februar bis Mai 2015 in einschlägigen Datenbanken erfolgte und durch eine Handsuche ergänzt wurde. Des Weiteren sind Beiträge eines internationalen Symposiums zum Thema „*Internal Migration and Commuting in International Perspective*“ vom 4. bis zum 6. Februar 2015 in Wiesbaden eingeflossen sowie eigene Rechercheergebnisse aus den Jahren 2001/2002. Broschüren und Veröffentlichungen aus nicht-wissenschaftlichen Institutionen wurden auf Relevanz geprüft. Insgesamt wurden 156 Quellen, davon 54 Primärstudien, als relevante Quellen identifiziert und diesem Gutachten zugrunde gelegt.

Ergebnisse: Mobilität ist ein notwendiger Bestandteil alltäglicher Lebensführung, innerhalb einer Biografie werden meist mehrere Mobilitätsentscheidungen getroffen. Das Mobilitätsverhalten Erwerbstätiger ist nicht nur eine Reaktion auf berufliche Mobilitätsanforderungen, sondern häufig auch das Resultat privater und beruflicher Abstimmungsprozesse sowie multipler intergenerativer Abhängigkeitsverhältnisse.

¹ Stichweh 2015

Mobilitätsformen können in berufsassozierte und berufsbedingte Formen unterschieden werden. *Berufsassozierte Mobilität* ist der Arbeit vor- und nachgelagert und dient dazu, berufliche und außerberufliche Anforderungen zu koordinieren (Pendeln, Umzug). *Berufsbedingte Mobilität* ergibt sich aus Mobilitätsanforderungen der Arbeit selbst (Businessstrips, Vor-Ort-Arbeit, Entsendungen). Unter dem Gesichtspunkt der Gestaltung von Mobilitätsbedingungen ergeben sich bedeutsame Unterschiede, da in dem erstgenannten Fall die Mobilität der regulären Arbeitszeit vor- und nachgelagert ist und damit vorrangig in den Verantwortungsbereich der Einzelpersonen bzw. gesellschaftspolitischer Institutionen fällt. Im Fall der berufsbedingten Mobilität fällt die Gestaltung der Mobilitätsbedingungen eindeutig in den Verantwortungsbereich des Betriebes.

Für die Gesundheit ist neben den persönlichen, beruflichen und privaten Rahmenbedingungen die *Mobilitätsintensität* relevant, die über die Wegezeit, die zurückzulegenden Strecken sowie über die Häufigkeit der Reisen bestimmt werden kann. Über alle Mobilitätsformen hinweg werden *Kontrollaspekte* und hier vor allem Vorhersehbarkeit und Planbarkeit der Mobilität als gesundheitserschützende *Ressourcen* identifiziert. Neben verkehrsbedingten Belastungen wie Staus, Verspätungen oder Enge in öffentlichen Nahverkehrsmitteln werden insbesondere eine hohe Arbeitsintensität und Zeitdruck (am Arbeitsplatz, aber auch für bestimmte Mobilitätsformen am Wochenende zu Hause) sowie private und/oder berufliche Konflikte als die wichtigen mobilitätsrelevanten Belastungen genannt. Zentrale Ressourcen sind die Freiwilligkeit der Mobilitätsentscheidung, die Mobilitätsintensität, Planbarkeit und Beeinflussbarkeit der Mobilitätsbedingungen, sowie die Funktionsfähigkeit und individualisierte Passung der technischen Hilfsmittel.

Je nach Mobilitätsform zeigen sich andere Anforderungen und Belastungen mit unterschiedlichen Folgen für die körperliche und psychosoziale Gesundheit. Der erhöhte verkehrsbedingte Stress beim täglichen Pendeln ist mit zahlreichen körperlichen und psychosomatischen Beschwerden aufseiten der mobilen Person verknüpft. Bei Wochenpendlern ist die Trennung von der Familie mit Gefühlen der Entwurzelung und Vereinsamung und erhöhten Trennungsrisiken verbunden. Bei Entsendungen sind die mitreisenden Angehörigen zum Teil stärker von den Folgen der Entsendung betroffen als der Entsendete selbst. Bei Vor-Ort-Arbeit treffen verkehrsbedingte und psychosoziale Belastungen zusammen und werden vor allem unter der Bedingung hoher Arbeitsintensität und Verdichtung zu multiplen gesundheitlichen Risiken.

Viele Studien berichten auch *positive Wirkungen der Mobilität* auf die psychosoziale Gesundheit: Mobilität kann erholungswirksame Detachment-Prozesse befördern; die tagesweise Befreiung von familiären Verpflichtungen macht es vielen mobilen Erwerbstätigen möglich, am Arbeitsort Dinge zu tun, die zu Hause nicht getan werden könnten. Damit eröffnen sich Möglichkeiten, Neues kennenzulernen; Gefühle von Freiheit und Autonomie, aber auch eine steigende Sensibilität für die Bedeutung der Partnerschaft werden als weitere Vorteile der Mobilität genannt. Auf diesem Hintergrund kann berufliche Mobilität selbst Stressor oder Ressource, Moderator oder Mediator zwischen familiären und beruflichen Anforderungen sein.

Allen gemeinsam ist, dass das Thema Zeitsouveränität von hervorgehobener Bedeutung ist, sich jedoch in jeder Mobilitätsform sehr unterschiedliche Problemlagen und Erfordernisse ergeben. In engem Zusammenhang damit steht das Thema Arbeitsintensivierung. Eine zentrale Erkenntnis des Gutachtens ist, dass eine zu große Arbeitsintensität alle potenziell positiven Effekte der Mobilität für die psychosoziale Gesundheit einschränkt bzw. zerstört.

Bewertung und Diskussion: Die Studienlage ist uneinheitlich und je nach Mobilitätsform qualitativ sehr unterschiedlich. Es existieren einige wenige Reviews. Es dominieren Querschnittstudien, meist ohne, seltener mit Vergleichsgruppe, sowie Interviewstudien. Längsschnittstudien sind selten, häufig Sekundäranalysen aus Bevölkerungsstudien wie dem SOEP (Sozio-ökonomisches Panel) oder nur mit kleinen Fallzahlen versehen. Nur wenige, meist neuere Studien untersuchen die komplexen Wechselwirkungen zwischen Familiensituation, Arbeitsbedingungen und Folgen der Mobilität für die Gesundheit. Eine systematische Analyse von Interaktionseffekten ist jedoch vergleichsweise selten. Dennoch kann auch bei heterogener Befundlage festgehalten werden, dass berufliche räumliche Mobilität für die Gesundheit von erwerbstätigen Personen einen wichtigen Einflussfaktor darstellt, der über sehr unterschiedliche Mechanismen positive als auch negative Wirkung entfalten kann. Eine isolierte Betrachtung der Wirkungen der Mobilität auf die Gesundheit ohne Berücksichtigung der konkreten Lebens- und Arbeitsbedingungen ist jedoch kaum möglich und auch wenig sinnvoll.

Zukünftige Forschungsfragen: Eine statistisch abgesicherte Analyse des Wechselspiels von beruflichen, familiären und persönlichen Anforderungen und Voraussetzungen ist eine zentrale Herausforderung für die weitere Erforschung des Zusammenhangs von Mobilität und Gesundheit. Hierbei ist vor allem auf einheitliche Erhebungsstandards zu achten, um zukünftig eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse über mehrere Studien hinweg z. B. in Form von Metaanalysen zu gewährleisten.

Zukünftige Forschung muss Antworten auf die Fragen finden, wie grundlegende menschliche Bedürfnisse nach Bindung, Nähe, Vertrauen unter Mobilitätsbedingungen bestmöglich realisiert werden können. Die fortschreitende Digitalisierung kann hier sicher im Sinne einer Unterstützung genutzt werden, jedoch müssen Möglichkeiten und Grenzen ausgelotet werden. Wie viel physische Präsenz ist in betrieblichen und privaten Settings erforderlich? Wo liegen die Möglichkeiten und Grenzen virtueller Kommunikation und Führung? Inwieweit können z. B. neue digitale Instrumente wie die „digitale Couch“ physische Präsenz und Face-to-Face-Kontakt ersetzen? Für welche betrieblichen und sozialen Bedingungen besteht auch zukünftig ein sog. „Anwesenheitsimperativ“?

Zukünftige Forschung muss weiterhin untersuchen, wie Zeitsouveränität so gestaltet werden kann, dass mobile Erwerbstätige die wenigen Vorteile der Mobilität auch tatsächlich als Gesundheitsressource nutzen können.

Über diese grundlegenden Fragen hinaus sind verstärkt Konzepte für ein betriebliches und individuelles Mobilitätsmanagement zu entwickeln, die Beschäftigte über verschiedene Lebensphasen hinweg befähigen, gesund mobil zu sein. Dabei sind betriebliche und individuelle Mobilitätsbedingungen aufeinander abzustimmen. Es sind darüber hinaus Schutzmechanismen aufzubauen, die prekäre, ungeschützte und illegitime Formen beruflicher Mobilität untersagen

Inhaltsverzeichnis

1. Rahmenbedingungen der Mobilität.....	9
1.1. Ausgangslage	9
1.2. Begriffserklärung Gesundheit	10
1.3. Begriffsklärung (räumliche) Mobilität	11
1.4. Mobilitätsformen und ihre Verbreitung.....	12
1.5. Ursachen räumlicher Mobilität	18
1.6. Räumliche Mobilität im Lebensverlauf.....	21
1.7. Gesamtzusammenfassung.....	21
2. Wirkungen berufsassoziierter und berufsbedingter Mobilität	22
2.1. Theoretische Wirkungsmodelle	22
2.2. Räumliche Mobilität und Gesundheit.....	25
2.2.1. Mobilität und Gesundheit im Überblick.....	27
2.2.2. Berufsassozierte Mobilitätsformen und Gesundheit	28
2.2.3. Fazit zu berufsassoziierter räumlicher Mobilität und Gesundheit.....	46
2.2.4. Berufsbedingte Mobilität und Gesundheit.....	47
2.2.5. Fazit zu berufsbedingter räumlicher Mobilität und Gesundheit.....	65
3. Zusammenfassung und Konsequenzen	67
3.1. Einflussfaktoren, Belastungen und Ressourcen	67
3.2. Beanspruchungsfolgen beruflicher Mobilität.....	71
3.3. Methodische Güte	73
3.4. Darstellung des relevanten Forschungsbedarfs	74
3.4.1. Methodische Grundlagen zur Evidenzverbesserung	75
3.4.2. Weiterentwicklung von Theorien und Konzepten	75
3.4.3. Direkte Effekte: Mobilität wirkt auf Gesundheit.....	76
3.4.4. Mobilität als Mediator	77

Mobilität

3.4.5.	Private Bedingungen und/oder Arbeitsbedingungen als Moderatoren.....	77
3.4.6.	Mobilität als Moderator.....	77
3.4.7.	Mobilitätsspezifische Moderatoren.....	77
3.4.8.	Mobilitätsspezifische Mediatoren.....	77
3.4.9.	Inhaltliche Forschungsaufgaben.....	78
3.5.	Gestaltungsempfehlungen.....	80
3.5.1.	Allgemeine Gestaltungsempfehlungen.....	81
3.5.2.	Gestaltungsempfehlungen für berufsassoziierte Mobilitätsformen.....	82
3.5.3.	Gestaltungsempfehlungen für berufsbedingte Mobilitätsformen.....	85
4.	Recherchedokumentation.....	90
4.1.	Methodik.....	90
4.1.1.	Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken.....	90
4.1.2.	Einschlusskriterien.....	91
4.1.3.	Ausschlusskriterien.....	93
4.1.4.	Einbezogene Datenbanken.....	93
4.1.5.	Suchbegriffe.....	93
4.1.6.	Bewertungskriterien für ausgewählte Studien.....	95
4.2.	Ergebnisklassifikation in der Übersicht.....	97
4.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	99
4.4.	Ergebnisdarstellung in Endnote.....	100
5.	Literaturverzeichnis.....	101
6.	Abbildungsverzeichnis.....	110
7.	Tabellenverzeichnis.....	110
8.	Anhang.....	112

1. Rahmenbedingungen der Mobilität

1.1. Ausgangslage

Nahezu jeder zweite Erwerbstätige hat heute Mobilitätserfahrungen. Im Durchschnitt verbringt jeder Bundesbürger 74 Minuten seines Tages unterwegs und legt 44 Kilometer Wegstrecke zurück, davon 60 Prozent mit dem Pkw (Häfner & Kächele, 2007). Mobilität betrifft heute alle sozialen Schichten der Gesellschaft (Grobe, 2012) und ist seit Mitte der Neunzigerjahre zu einer zentralen Erklärungsdimension westlicher Gesellschaften geworden. Kesselring (2009) spricht in Anlehnung an Beck (1986) von der „mobilen Risikogesellschaft“, Castells (2004) beschreibt die moderne Gesellschaft als einen „space of flow“, Rosa (2005) als globale Netzwerkgesellschaften, die durch Beschleunigung gekennzeichnet sind.

Dabei ist Mobilität kein neues Phänomen. So gab es im 18. und 19. Jahrhundert innerhalb Europas starke Wanderungen von Süd nach Nord bzw. von Ost nach West. Zielgebiete waren industrialisierte Länder wie England, Frankreich und Deutschland und hier verstärkt die Großstädte bzw. industrielle Ballungszentren. So hat sich bspw. die Bevölkerung von Berlin im 19. Jahrhundert auf das Neunfache erhöht (Schneider & Limmer, 2008, S. 18). Untersuchungen zu den gesundheitlichen Folgen räumlicher Mobilität gibt es bereits seit dem Anfang des letzten Jahrhunderts. Dresel und Grabe haben schon 1924 die Auswirkungen der Pendelwanderung auf Ermüdung, Leistungsfähigkeit und erhöhte Unfallrisiken von mobilen Arbeitnehmern untersucht (Häfner & Kächele, 2007). Hohe räumliche Mobilität ist somit kein neues Phänomen. Neu sind jedoch die technischen Möglichkeiten der Mobilität, die Geschwindigkeit der Bewegung und damit verbunden der Aktionsradius. Während im 17. Jahrhundert die höchste Durchschnittsgeschwindigkeit 10 Meilen pro Stunde betrug, waren es im 18. Jahrhundert 36 Meilen pro Stunde und liegt heute bei 700 Meilen pro Stunde (Kesselring & Vogl, 2010). Gut ausgebaute Straßennetze und öffentliche Nahverkehrssysteme und günstige Flugverbindungen haben zudem die Wahlmöglichkeiten der geeigneten Beförderungsmittel und damit die Mobilität generell leichter gemacht und die Geschwindigkeit erhöht (Hupfeld, Brodersen & Herdegen, 2013).

Im Kontrast zu der Klassifikation moderner Gesellschaften als mobile Gesellschaften stehen die Zahlen zur Sesshaftigkeit. 80 Prozent der Europäer leben und arbeiten in der Region, in der sie aufgewachsen sind (Eurofound 2006, zit. nach Ruppenthal, 2010). Nur 7 Prozent der Europäer ändern jährlich ihren Wohnsitz im Vergleich zu 16 Prozent der US-Bürger. Davon ist nur 1 Prozent berufsbedingt im Vergleich zu 2,3 Prozent der US-Amerikaner (Schneider & Limmer, 2008, S. 16). In neueren Daten der Mobilitätsstudie der Techniker Krankenkasse (TK)(Grobe, 2012) zeigt sich ebenso eine Sesshaftigkeitstendenz, die ab Anfang 30 beginnt.

Sesshaftigkeit und Mobilität sind kein Widerspruch, da viele Erwerbstätige täglich pendeln, um einen Umzug zu vermeiden (Schneider & Limmer, 2008). Der „mobile Immobile“ ist viel unterwegs, ohne wirklich mobil im „klassischen“ Sinne zu werden“ (Schneider & Limmer, 2008, S. 4). Laut INFAS-Umfrage aus dem Jahr 2012 geben 77 Prozent der Bevölkerung an, bislang aus beruflichen Gründen noch nie ihren Wohnort verlassen zu haben. 54 Prozent der Bevölkerung haben einen beruflichen Aufenthalt im Ausland überhaupt noch nie in Erwägung gezogen. Nur 5 Prozent sind schon einmal aus beruflichen Gründen ins Ausland umgezogen (Hupfeld et al., 2013, S. 35). Deutschland liegt damit im Durchschnitt aller aller Länder der Europäischen Union (EU).²

² Annähernd 80 Prozent der Europäer wohnen in der Region, in der sie aufgewachsen sind.

Sesshaftigkeit wird durch die Digitalisierung begünstigt. Homeoffice-Arbeit wird durch ein gut ausgebautes Internet und Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) möglich und auch zunehmend genutzt (Scherrer 2011, zit. nach Hupfeld et al., 2013). „Flex-space“-Optionen können heute in fast jedem Wirtschaftsbereich und jeder Branche realisiert werden. Die notwendige Ausstattung für mobiles Arbeiten (Smartphone, mobiler Internetzugang, Zugang von außen zum Unternehmensnetzwerk (Remote Access)) stellen heute viele Unternehmen ihren Beschäftigten zur Verfügung (Weichbrodt, Tanner, Josef & Schulze, 2015). Im Durchschnitt sind 15 Prozent der in Unternehmen Beschäftigten mit einem mobilen Internetzugang über ein tragbares Gerät ausgestattet, wobei der Anteil nach Unternehmensgröße stark variiert. Bei Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten liegt der Anteil sogar bei 91 Prozent (Hupfeld et al., 2013, S. 8–9). Gleichzeitig erstaunt es, dass der Anteil der Arbeitnehmenden, die manchmal oder überwiegend von zu Hause aus arbeiten, 2012 in der EU im Durchschnitt nur bei etwa 10 Prozent lag, in Deutschland sogar nur bei 8 Prozent (Brenke, 2014). In Deutschland sind es immer noch hoch qualifizierte Arbeitnehmer wie Manager, Wissenschaftler, Juristen, Publizisten, Ingenieure oder Lehrer, die zumindest phasenweise von zu Hause arbeiten. In Schweden, Dänemark und Island sind die Verbreitungsgrade deutlich höher und liegen zwischen 23 Prozent bis 30 Prozent (Schulze, Meissner & Weichbrodt, 2014).

Es wird davon ausgegangen, dass mit dem weitergehenden Strukturwandel der Gesellschaft zur Wissensgesellschaft die Zahl der Tätigkeiten, die ortsunabhängig durchgeführt werden können, auch in Zukunft weiter zunehmen wird (Schulze, Meissner & Weichbrodt, 2014, S. 5). Mit der Zunahme ortsunabhängiger mobiler Arbeit stellen sich aber zugleich verschärft Fragen zur Gestaltung dieser Arbeitsform, da mobile Arbeit nicht nur den Beschäftigten Vorteile und Chancen bietet, sondern auch mit neuen Belastungen (Entgrenzung, interessierter Selbstgefährdung) verbunden ist. Dabei sind nicht nur arbeitswissenschaftliche Gestaltungsfragen, sondern genauso juristische Fragen z. B. zum Thema der Verantwortlichkeit für die Sicherstellung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu beantworten (Bretschneider-Hagemes, 2011; Kesselring & Vogl, 2010).

Vor dem Hintergrund der Ausdifferenzierung von Mobilitätsformen und der Beschleunigungsdynamik ist es naheliegend, dass neue Fragen zu den Wirkungen dieser Dynamik entstehen. Wie verkraften Menschen häufige Ortswechsel, welche Konsequenzen hat dies für die sozialen Strukturen von Gesellschaften, von Unternehmen, für Familien und für das Wohlbefinden des Einzelnen, für Bindung und Gebundenheit: „Where we are at home?“

1.2. Begriffserklärung Gesundheit

Im folgenden Gutachten wird Bezug genommen auf das umfassende Gesundheitsverständnis der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die Gesundheit nicht nur über Fehlen von Krankheit, sondern als geistiges und seelisches Wohlbefinden und eine entwickelte Handlungsfähigkeit definiert (Conrad & Kickbusch, 1988). Auch handlungs- und stresstheoretische Modelle, die ebenfalls diesem Gutachten zugrunde liegen, knüpfen an dieses umfassende Gesundheitsverständnis an. Stresstheoretische Modelle betonen den dynamischen Charakter von Gesundheit. So definieren Udris, Kraft, Muheim, Mussmann und Rimann (1992) „Gesundheit als transaktionalen Zustand eines dynamischen Gleichgewichts (Balance) zwischen dem Individuum, seinem autonomen Potenzial zur Selbstorganisation und Selbsterneuerung und seiner sozialökologischen Umwelt“ (Udris et al., 1992, S. 13). Handlungstheoretische Modelle beschreiben Gesundheit als die Fähigkeit zum dauerhaften Erhalt und zur Weiterentwicklung der individuellen Handlungsstruktur (Ducki & Greiner, 1992). Eine entwickelte Handlungsfähigkeit findet ihren Ausdruck in der Fähigkeit, langfristige Ziele zu bilden und zu verfolgen, in der Fähigkeit stabil flexibel mit sich

verändernden Umweltbedingungen umzugehen und in der Fähigkeit, körperliche Prozesse und Handlungen aufeinander abzustimmen (Ducki & Greiner, 1992).

Sowohl Stress- als auch handlungstheoretischen Modellen ist gemeinsam, dass sie zwar die Autonomie des Individuums und seiner eigenen Gestaltungsmöglichkeiten erkennen und betonen, gleichzeitig aber auch die Einflüsse der Umwelt auf die Gesundheit berücksichtigen. Ferner werden der Prozess- und Entwicklungscharakter und die unterschiedlichen Dimensionen von Gesundheit deutlich gemacht. Dies hat verschiedene Vorteile für die Betrachtung des Zusammenhangs von Mobilität und Gesundheit. Wie gezeigt werden wird, sind je nach Mobilitätsform unterschiedliche Aspekte der Gesundheit besonders betroffen. Während bspw. bei Wochenpendlern psychosoziale Gesundheitsaspekte relevant sind, sind es bei Tagespendlern eher körperliche Aspekte.

Darüber hinaus eröffnet die positive Ausrichtung des Gesundheitsbegriffs eine salutogenetische Betrachtung der Mobilität. Salutogenetische Ansätze behandeln nicht nur krankmachende Belastungen und Risikofaktoren, sondern auch positive, gesundheitsstärkende Aspekte, sog. Ressourcen (Antonovsky, 1979). Die besondere Bedeutung von Ressourcen im Stressgeschehen wird auch in allen stresstheoretischen Erklärungsmodellen zum Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Gesundheit betont (zum Überblick: Semmer & Meier, 2014). Übertragen auf den Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit bedeutet das, dass nicht nur Belastungen und Beschwerden, die mit Mobilität verbunden sind, behandelt werden, sondern auch sog. Mobilitätsgewinne und positive Wirkungen auf die Gesundheit. Gerade das Wechselspiel von belastenden Faktoren einerseits und positiven Mobilitätserfahrungen andererseits ist eine der zentralen Herausforderungen für die weitere Erforschung des Zusammenhangs von Mobilität und Gesundheit.

1.3. Begriffsklärung (räumliche) Mobilität

Mobilität beschreibt allgemein die Bewegung von Menschen und Dingen in einem geographischen Raum. Da Menschen (insbesondere im beruflichen Kontext) mobil sind, um Ziele zu erreichen, kann Mobilität auch als eine spezifische zielorientierte Handlung beschrieben werden (Dick, 2009).

Die Soziologie erweitert den Mobilitätsbegriff von der tatsächlich realisierten Bewegung zum Bewegungspotenzial, das von Personen, sozialen Systemen, Organisationen oder Gesellschaften hergestellt wird. Kesselring (2009) betont die Beweglichkeit in seiner Definition von Mobilität „als die Fähigkeit von Akteuren, die eigene Bewegung mit zu gestalten“ (Kesselring, 2009, S. 210). Damit grenzt er Mobilität von Flexibilität durch die der Mobilität innewohnende Autonomie ab. Flexibilität verstanden als Anpassungsfähigkeit ist dagegen durch Außensteuerung oder auch Fremdgesetzlichkeit gekennzeichnet.

Die bewusste Einbeziehung des Bewegungspotenzials wird auch in dem Begriff der Motilität zum Ausdruck gebracht. Motilität bezeichnet „die Kapazität, sich im sozialen und geographischen Raum zu bewegen, oder die Art und Weise, diese Kapazität unter gegebenen Umständen anzueignen und zu erschließen“ (Dick, 2009, S.14). Diese Kapazität ist wiederum abhängig von verschiedenen Ressourcen und Kompetenzen (Gerstenberg, 2013), was für die Mobilitätsforschung sowie für die Erklärung gesundheitlicher Folgen von großer Bedeutung ist.

Allen Definitionen ist gemeinsam, dass sie das Verhältnis zwischen Individuum und Umwelt beschreiben und Mobilität als eine Kategorie der Aktivität, der Entwicklung und des Wandels begreifen. Damit steht das handelnde Individuum im Mittelpunkt. Mobilität kann als eine spezifische Handlungsvariante verstanden werden, die letztlich darauf ausgerichtet ist, Ziele zu erreichen. Da die Fähigkeit, Ziele zu erreichen, auch ein zentrales Element

psychosozialer Gesundheit ist, kann Mobilität als eine Bedingungsvariable zum Erhalt und zur Weiterentwicklung von Gesundheit angesehen werden (Dick, 2009).

Neben den raumbezogenen Mobilitätsdefinitionen kann Mobilität auch als sozialer Positionswechsel im Statusgefüge der Gesellschaft verstanden werden, der sich sowohl vertikal als auch horizontal vollziehen kann. Hiermit sind soziale Auf- und Abstiege, Berufswechsel, Arbeitgeberwechsel oder Tätigkeitswechsel angesprochen (Gerstenberg, 2013, S. 2–3).

Folgend wird die räumliche Mobilität von Erwerbstätigen fokussiert³, gleichwohl werden partiell auch Fragen der sozialen Mobilität mit behandelt, da die Entscheidungen für räumliche Mobilität häufig dadurch bestimmt werden, ob durch die räumliche Mobilität berufliche Aufstiegs- oder Entwicklungschancen (soziale Mobilität) verbessert werden können. Räumliche und soziale Aspekte der Mobilität sind somit im Entscheidungsprozess von Personen für die eine oder andere Mobilitätsform verschränkt und können nicht gänzlich unabhängig voneinander diskutiert und analysiert werden (siehe folgend). Dennoch wird als Ausgangspunkt der Betrachtung die räumliche Mobilität verstanden als Ortswechsel, von Menschen aufgrund ihrer Erwerbstätigkeit gewählt (Hupfeld et al., 2013, S. 8). Diese Ortswechsel können eine unterschiedliche Reichweite haben (Entfernungskriterium) und unterschiedlich lang dauern (zeitliche Kriterien), berufsbedingt- oder berufsassoziiert sein (siehe folgendes Kapitel).

1.4. Mobilitätsformen und ihre Verbreitung

Zusammenhänge von räumlicher Mobilität und Gesundheit unterscheiden sich stark nach Mobilitätsform, da jeweils sehr unterschiedliche Mobilitätsanforderungen wirksam werden. Mobilitätsformen unterscheiden sich u. a. nach der *Permanenz* der Mobilität. Unterschieden werden residenzielle und zirkuläre Mobilitätsformen.

Residenzielle Mobilität umfasst alle Arten von Umzügen und ist durch eine Verlagerung des Wohnsitzes gekennzeichnet, die dauerhaft oder vorübergehend sein kann. In der Literatur z. B. der Regionalwissenschaften wird synonym häufig auch von Wanderung und Migration gesprochen, insbesondere wenn damit überregionale Wohnortwechsel bezeichnet werden sollen, im Unterschied zu Nahdistanzumzügen, die innerhalb von Regionen oder Ortschaften erfolgen (Nisic & Abraham, 2015, S. 677). Bezogen auf die Zahl der privaten Haushalte finden in der Bundesrepublik Deutschland jährlich fast sechs Millionen Umzüge statt, dabei sind mit 62 Prozent die Ein-Personen-Haushalte Spitzenreiter (Möbelspediteur, 2014). Junge Menschen sind dabei besonders umzugsfreudig: Mehr als die Hälfte aller Umziehenden ist zwischen 20 und 39 Jahre alt. Knapp ein Drittel fällt in die Altersgruppe der 18- bis 29-Jährigen (Möbelspediteur, 2014, S. 20). Etwa ein Viertel aller Umzüge ist berufsbedingt, wie eine Auswertung von Statista aus dem Jahr 2015 zeigt (siehe Abb. 1).

³ Freizeitmobilität sowie Verkehrsmobilität sind ausgeschlossen.

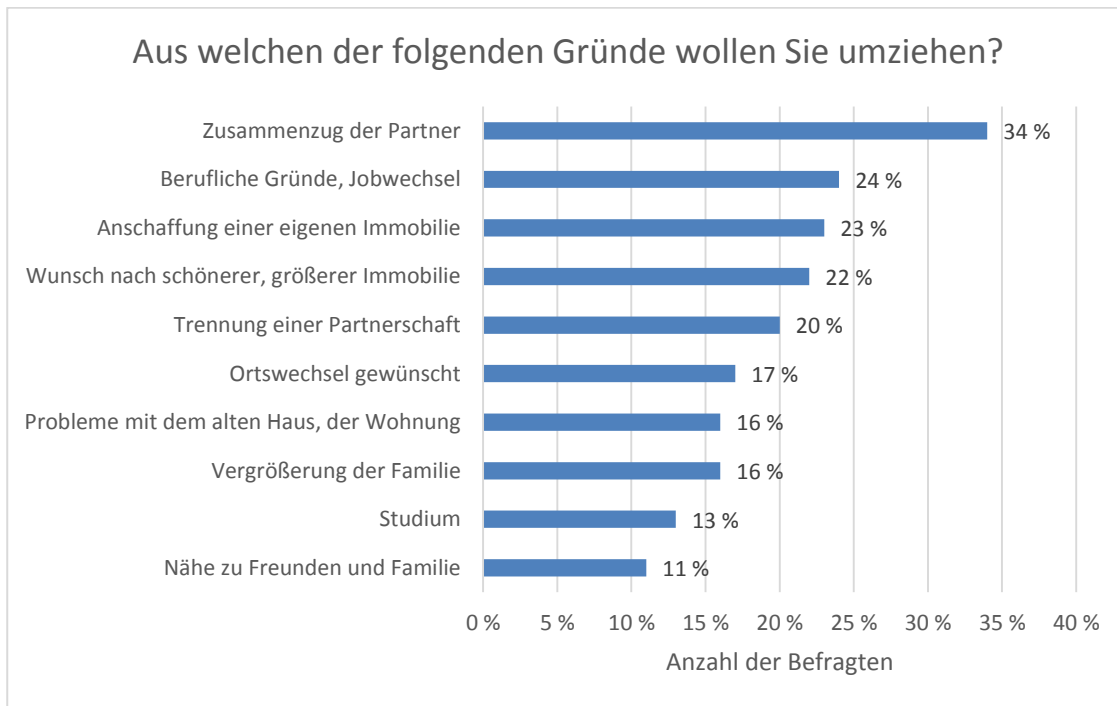


Abb. 1 Gründe für einen Umzug (Quelle: Statista, 2015)

Je höher der Schulabschluss, desto höher ist die Umzugswahrscheinlichkeit aus beruflichen Gründen (Landmann, 2013). Die meisten beruflich bedingten Umzüge erfolgen für eine unbefristete Stelle und wenn der „alte“ Wohnort weiter als drei Stunden Fahrzeit von der neuen Stelle entfernt ist (Landmann, 2013, S. 7). Im Vergleich zur zirkulären Mobilität ist die residenzielle Mobilität jedoch deutlich niedriger. Ruppenthal (2010), die auf Basis der JobMob-Daten⁴ (Job Mobilities and Family Lives in Europe) die Häufigkeit der verschiedenen Mobilitätsformen für Deutschland verglichen hat, zeigt, dass 68 Prozent zirkulär mobil sind und 22 Prozent residenziell; 9 Prozent sind sowohl residenziell als auch zirkulär mobil (Ruppenthal, 2010, S. 4).

Zirkuläre Mobilität beschreibt einen wiederkehrenden Ortswechsel zwischen verschiedenen Lebensmittelpunkten. Zirkuläre Mobilitätsformen dauern meist über längere Perioden und zeichnen sich dadurch aus, dass immer wieder zu einem festen Wohnsitz zurückgekehrt wird. In Abhängigkeit von der Frequenz bzw. vom Rhythmus des Pendelwegs (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich etc.) und davon, wie häufig außerhäusliche Übernachtungen mit der Mobilität verbunden sind, lassen sich Nah-, Mittel-, Fernpendler sowie Wochenendpendler bzw. Overnighter unterscheiden. Nisic und Abraham (2015) sowie Rüger, Feldhaus, Becker und Schlegel (2012, S. 199)⁵ konkretisieren wie folgt:

- *Nahpendler*. Die einfache Pendeldauer beträgt mindestens eine und höchstens 29 Minuten.

⁴ Die Studie „Job Mobilities and Family Lives in Europe“ (JobMob) hat in der deutschsprachigen und europäischen Mobilitätsforschung große Verbreitung gefunden und wird mittlerweile in vielen Arbeiten zur räumlichen Mobilität als Bezugsrahmen verwendet. Das Projekt wurde von der europäischen Kommission finanziert, erfasst und analysiert unterschiedliche Mobilitätsformen im Hinblick auf ihre Verbreitung und Folgen. Neben Deutschland wurde die Erhebung in fünf weiteren europäischen Ländern (Spanien, Frankreich, Belgien, Schweiz und Polen) durchgeführt. Insgesamt wurden 7.220 Personen befragt, davon 2.432 mobile Personen (Überblick vgl. Meil, 2010).

⁵ Die hier verwendeten Operationalisierungen gehen auf die Studien „Job Mobilities and Family Lives in Europe“ (JobMob) zurück.

- Mitteldistanzpendler: Die einfache Pendeldauer beträgt mindestens 30 und höchstens 59 Minuten.
- Fernpendler: Die einfache Pendeldauer beträgt mindestens 60 Minuten; das Pendeln erfolgt täglich.
- Overnighter: Verbringen innerhalb eines Jahres mindestens 60 Nächte aus beruflichen Gründen außerhalb des eigenen Hauptwohnsitzes. Im Rahmen der Studie „Job Mobilities and Family Lives in Europe“ werden Overnighter weiterhin „Shuttler“ (Zweitwohnung an einem anderen Ort als dem Wohnort) und „Varimobile“ (wechselnde Arbeitsorte, ohne Zweitwohnung) unterschieden. Verfügt ein Paar über zwei gleichberechtigte Wohnsitze, wird in der Literatur auch von sog. LAT-Partnerschaften (Living Apart Together) gesprochen. Hier ist jedoch das Kriterium der Beziehungsdauer von mindestens einem Jahr zu berücksichtigen (Nisic & Abraham, 2015). Overnighter werden je nach Studien- und Forschungskontext auch als Wochenpendler bezeichnet.

Nach einer Auswertung der Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) ist die Pendelentfernung und -dauer von erwerbstätigen kontinuierlich von 10,73 Kilometern bzw. 20,85 Minuten im Jahr 1993 auf 14,26 Kilometer bzw. 21,65 Minuten im Jahr 2003 angestiegen (Pfaff, 2014). Rüger et al. (2012) berichten auf der Grundlage der Auswertung von zwei repräsentativen Datensätzen (JobMob und pairfam⁶), dass rund jeder zweite Erwerbstätige in Deutschland Pendler ist. Jeder Fünfte gilt als Mitteldistanzpendler. Jeder siebte Erwerbstätige zählt zu den Overnightern (Shuttletern oder Varimobilen). Zu ähnlichen Zahlen gelangt auch der Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse (TK) von Grobe (2012) zum Schwerpunktthema „Mobilität und Gesundheit“. Demnach hatten im Jahr 2011 45,1 Prozent der TK-versicherten Berufstätigen einen Arbeitsplatz außerhalb ihres Wohnkreises und mussten zur Arbeit pendeln. Deutlich niedriger lag der Anteil in einigen großflächigen Kreisen wie im Ruhrgebiet oder in städtischen Gebieten wie Berlin oder Hamburg.

⁶ Das Beziehungs- und Familienpanel (pairfam) wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert. Es handelt sich um eine interdisziplinäre Längsschnittstudie zur Erforschung partnerschaftlicher und familiärer Lebensformen in der Bundesrepublik Deutschland mit einem N = 12.402.

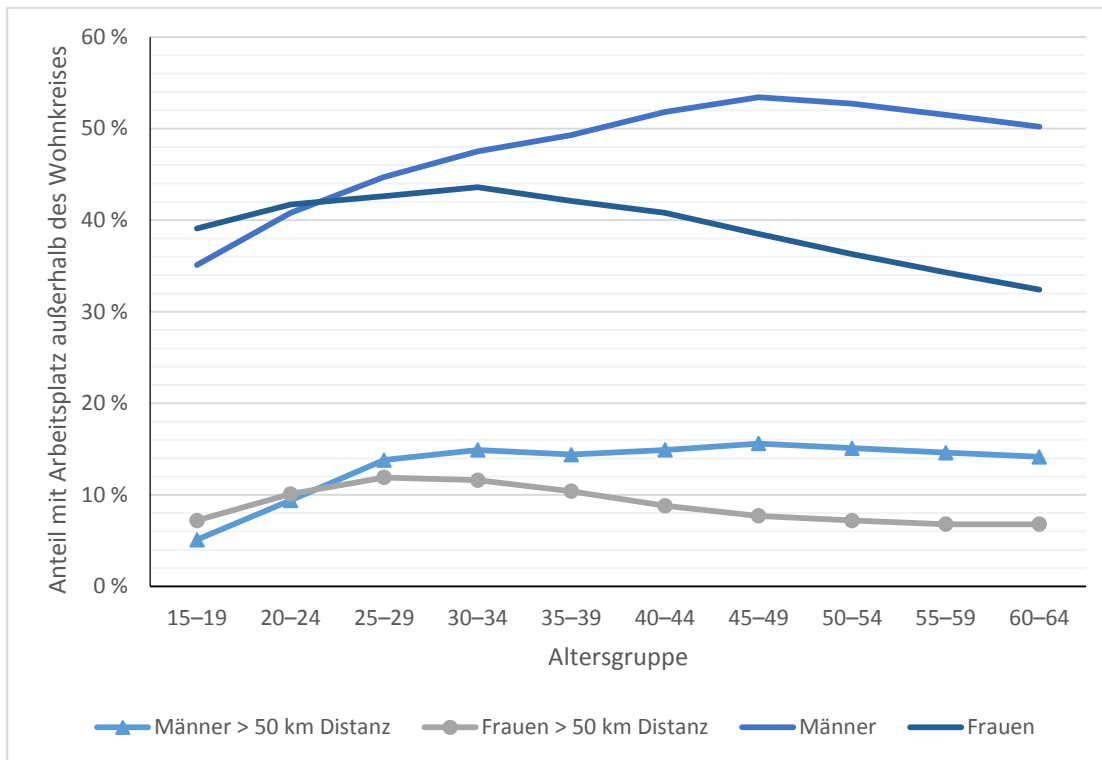


Abb. 2 Berufstätige mit Angaben zum Wohn- und Arbeitskreis 2011; approximative Distanz nach Mittelpunkten nicht benachbarter Kreise; Altersgruppen 15 bis 64 Jahre; n = 3,49 Mio. (Quelle: Grobe, 2012, S. 30)

Die Abb. 2 zeigt Pendleranteile von Berufstätigen mit Versicherung bei der TK 2011 in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. Es wird deutlich, dass die Pendelmobilität bei Männern stärker ausgeprägt ist als bei Frauen. Sie zeigt weiterhin, dass die höchste Pendlerintensität bei Männern in den Altersgruppen 45 bis 54 Jahren liegt, bei den Frauen finden sich die höchsten Anteile in der Altersgruppe 30 bis 34 Jahren. Heute sind Beschäftigte *aller* Bildungs- und Sozialschichten mit räumlicher Mobilität konfrontiert (Grobe, 2012).

Sonderform Entsendungen: Bei Entsendungen findet ein berufsbedingter zeitlich befristeter Umzug ins Ausland statt. Als Umzug ist damit die Entsendung der residenziellen Mobilität zuordenbar. Da die Auslandspräsenz jedoch zeitlich befristet ist und die Entsendeten in der Regel danach an den Ursprungsort zurückkehren, kann sie auch der zirkulären Mobilität zugeordnet werden. Laut einer Studie von PricewaterhouseCoopers (PWC) aus dem Jahr 2010 nehmen Entsendungen kontinuierlich zu (Hupfeld et al., 2013). Im Jahr 2011 gaben 87 Prozent von über 1.000 befragten Unternehmen an, ein gestuftes Mobilitätskonzept zu haben, das auch Entsendungen einschließt. Im Jahr 2000 waren es noch 50 Prozent. Während in früheren Jahren insbesondere Führungskräfte aus dem oberen Management entsendet wurden, hat in den letzten Jahren verstärkt die Entsendung von hoch qualifiziertem und spezialisiertem Personal aus den mittleren Hierarchieebenen zugenommen.⁷

Die bisher geschilderten Mobilitätsformen sind darauf ausgerichtet, vom Wohn- zum Arbeitsort zu gelangen. Darüber hinaus ist räumliche Mobilität bei vielen Berufen *Bestandteil der Arbeitsaufgabe* (Transporteure, Busfahrer, Schiffs- und Flugpersonal, mobile Service-tätigkeiten, ambulante Dienste). Mobile Arbeit umfasst Beförderungstätigkeiten, aber auch

⁷ https://www.pwc.com/en_US/us/hr-management/assets/pwc-gm-survey-executive-summary.pdf

Businessstrips und Vor-Ort-Arbeit beim Kunden. 28 Prozent aller Arbeiter in der Europäischen Union haben im Jahr 2002 mobil gearbeitet, davon waren 15 Prozent sog. „High-Intensity Mobile Workers“ (Kesselring & Vogl, 2010, S. 65). Für Deutschland weist die repräsentative Erwerbstätigenbefragung „Gute Arbeit“ des deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) einen Anteil von 18 Prozent aller Befragten aus, die gelegentlich an wechselnden Arbeitsorten und 19 Prozent, die häufig/ständig an wechselnden Arbeitsorten tätig sind. Dabei sind vor allem Beschäftigte im Baugewerbe, aber auch im Bergbau sowie in der Energiegewinnung, Land- und Forstwirtschaft, Energie- und Wasserversorgung sowie Verkehr und Nachrichtenübermittlung mit wechselnden Arbeitsorten konfrontiert (Brandt, 2010).

Ebenso sind Businessstrips und Entsendungen beruflich veranlasst und haben in den letzten Jahren zahlenmäßig stark zugenommen. Laut der Geschäftsreisenanalyse des Verbandes Deutscher Reisemanagements (VDR) gab es 2013 zehn Millionen Geschäftsreisende, wobei somit durchschnittlich jeder dritte Beschäftigte mindestens einmal auf einem Businessstrip war. Im Vergleich zum Vorjahr ist ein Anstieg von 6,4 Prozent zu verzeichnen. Kesselring und Vogl (2010) konnten zeigen, dass die durchschnittliche Dauer von Businessstrips von 2003 bis 2008 von durchschnittlich 2,3 auf 2,6 Tage zugenommen hat. Als Anlässe für zunehmende arbeitsbedingte Mobilität nennen die Autoren die Globalisierung, betriebliche Netzwerkstrukturen, Dezentralisierung und Standardisierungsprozesse sowie den Zwang zur Nähe zum Kunden. Insbesondere Reorganisationen und der Aufbau von Tochterunternehmen im Ausland sorgen dafür, dass Führungskräfte zunehmend standortübergreifende Führungsverantwortung erhalten, was für diese Führungskräfte bedeutet, dass sie zwischen den Standorten hin und her pendeln müssen. Zunehmend ergeben sich auch Reiseaktivitäten für Beschäftigte, die früher keine oder nur sehr geringe Mobilitätserfordernisse hatten, wie Verwaltungsangestellte oder Laboranten. Kesselring und Vogl unterscheiden hier „Alt- und Neu-Mobile“ (Kesselring & Vogl, 2010, S. 74/75).

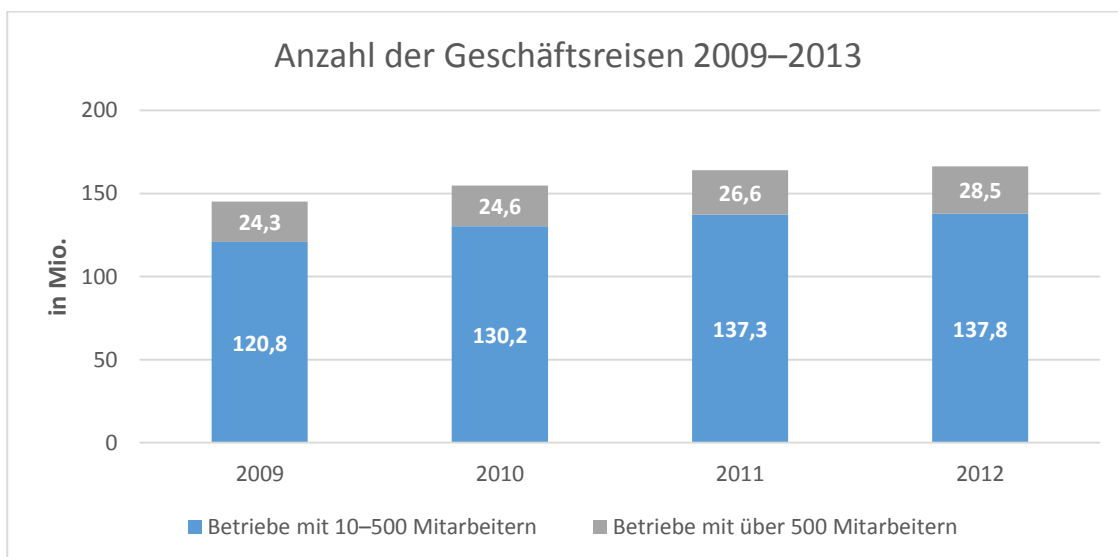


Abb. 3 Anzahl der Businessstrips 2009 bis 2013 (Quelle: Verband Deutsches Reisemanagement e. V., 2014, S. 4)

Im Folgenden werden *berufsassoziierte* und *berufsbedingte Mobilitätsformen* unterschieden.

Berufsassoziierte Mobilität (zirkulär oder residenziell) erfolgt, um die räumliche Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort zu überwinden. Dauer, Häufigkeit, Rhythmus und Rah-

menbedingungen berufsassoziierter Mobilität sind in der Regel nicht betrieblich festgeschrieben und sind daher auch nur bedingt durch betriebliche Maßnahmen veränderbar. Berufsassozierte Mobilität ist das Resultat der Koordination von beruflichen und außerberuflichen Anforderungen und Lebensbedingungen. Häufig spielen sowohl die Erwerbstätigkeit des Lebenspartners als auch Wohnpräferenzen oder soziale Netzwerke am Heimort eine entscheidende Rolle für die Wahl der Mobilitätsform.

Wesensmerkmal *berufsbedingter Mobilität* ist, dass die Mobilität Bestandteil der Arbeitsaufgabe ist. Dauer, Häufigkeit, Rhythmus und Rahmenbedingungen der Mobilität werden betrieblich festgelegt und sind somit auch durch betriebliche Maßnahmen veränderbar. Berufsbedingte Mobilität lässt sich danach unterscheiden, ob sie durch eine Aufgabenerledigung an wechselnden oder wiederkehrenden Orten verursacht wird (Vor-Ort-Tätigkeiten, Dienst- und Businessstrips oder Entsendungen) oder ob die Bewegung an sich zentrales Aufgabenelement ist (Transport- und Beförderungsaufgaben).

Unter dem Gesichtspunkt der Gestaltung von Mobilitätsbedingungen ergeben sich bedeutende Unterschiede, da in dem erstgenannten Fall die Mobilität der regulären Arbeitszeit vor- und nachgelagert ist und damit zunächst in den Verantwortungsbereich der Einzelpersonen fällt. Im Fall der berufsbedingten Mobilität fällt die Gestaltung der Mobilitätsbedingungen eindeutig in den Verantwortungsbereich des Betriebs. Die folgende Darstellung zeigt berufsassozierte und berufsbedingte Mobilitätsformen in der Übersicht.

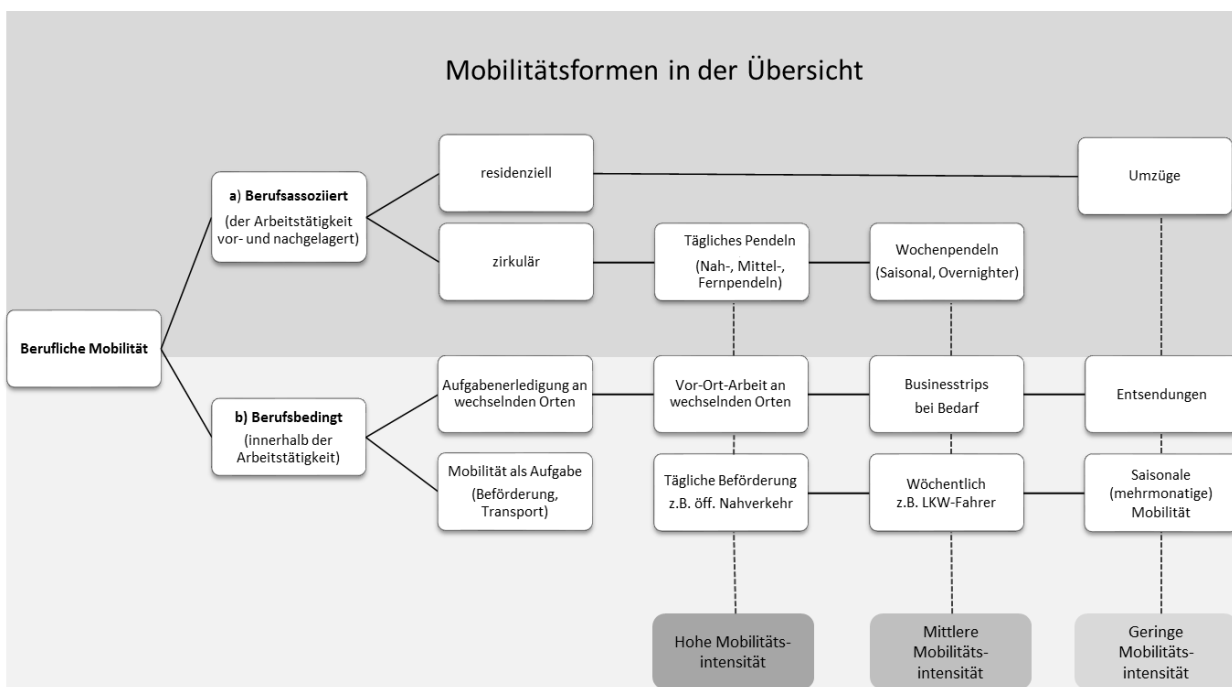


Abb. 4 Mobilitätsformen in der Übersicht (Quelle: eigene Darstellung)

Bei allen Mobilitätsformen kann sich die *Mobilitätsintensität* stark unterscheiden. So gibt es regelmäßig wechselnde feste Arbeitsorte (z. B. in der ambulanten Pflege oder bei Servicetechnikern) oder es gibt unregelmäßig wechselnde Arbeitsorte, die ab und zu aufgesucht werden müssen (Businessstrips). Bei Entsendungen ist die Mobilitätsintensität gering ausgeprägt, da Entsendungen für mehrere Monate oder Jahre vorgenommen werden.

Mobilitätsanforderungen können kumulieren, d. h., dass eine Person auf mehrere Arten gleichzeitig mobil ist (mobile Arbeit und Pendelmobilität, um zum jeweiligen Einsatzort zu kommen). Diese Personen werden folgend als „*multimobil*“ bezeichnet (Skora, Rieger & Schneider, 2012). Es sollte jedoch nicht nur dann von Multimobilität gesprochen werden, wenn berufsassoziierte und berufsbedingte Mobilitätsformen aufeinandertreffen, sondern auch, wenn eine bestimmte Mobilitätsintensität bei einer Mobilitätsform (insbesondere bei Businessstrips) überschritten wird. Hier wird die Häufigkeit der Reisen in einem bestimmten Zeitraum und gegebenenfalls die Entfernung das Kriterium sein.

Folgend wird die Unterscheidung in berufsassoziierte und berufsbedingte Mobilität als Klassifizierungs- und Sortierungsschema auch für die Literaturrecherche verwendet.

Berufliche räumliche Mobilität = berufsassoziierte + berufsbedingte Mobilität

- *Berufsassoziierte Mobilität*: Mobilität, die dazu dient, zum Arbeitsort zu gelangen und berufliche und außerberufliche Anforderungen zu koordinieren (Pendeln, Umzug)
- *Berufsbedingte Mobilität*: Mobilitätsanforderungen, die sich aus der Arbeit und den Arbeitsaufgaben heraus ergeben (Businessstrips, Vor-Ort-Arbeit, Entsendungen)

Zur Abschätzung gesundheitlicher Wirkungen beruflicher räumlicher Mobilität ist sowohl die Kumulation von berufsbedingter und berufsassoziiertem Mobilität als auch die Mobilitätsintensität der einzelnen Mobilitätsformen zu berücksichtigen. Wie später gezeigt wird, müssen solche Kumulationen aber nicht zwangsläufig im Sinne einer Belastungskumulation wirken. So können Businessstrips auch positiv im Sinne eines Detachments von alltäglichen kontinuierlichen Belastungen im beruflichen oder privaten Bereich auch positive Wirkungen entfalten (ausführlich siehe Kapitel zur berufsbedingten Mobilität).

1.5. Ursachen räumlicher Mobilität

Die Folgen räumlicher Mobilität stehen in enger Beziehung mit deren Ursachen. Hauptursache für eine Mobilitätsentscheidung ist ein *nicht vorhandenes Arbeitsangebot* am Wohnort (z. B. Gerstenberg, 2013; Rapp, 2003). Ein Drittel der arbeitsbedingten Mobilität erfolgt aufgrund fehlender Angebote auf dem lokalen Arbeitsmarkt (Schneider, 2008). Damit ist eine Mobilitätsentscheidung häufig von außen erzwungen. In der Studie „Berufsmobilität und Lebensform“ gaben mehr als die Hälfte der Berufsmobilen an, dass die mobile Lebensform als ein Durchgangsstadium oder eine Übergangsphase wahrgenommen wird. Das Ziel der meisten ist es, an einem Ort zu leben und zu arbeiten.

Wie schon an anderer Stelle berichtet, sind *Globalisierung, Dezentralisierung und Flexibilisierung* weitere Gründe für zunehmende Mobilität (Kesselring & Vogl, 2010).

Restrukturierungen und atypischen *Beschäftigungsverhältnisse* waren die Folge, die wiederum Pendelmobilität befördern. Ein Viertel aller Erwerbstätigen ist heute bereits atypisch beschäftigt (zur Definition atypischer Beschäftigung vgl. Hünefeld, in prep.; Statistisches Bundesamt, 2009; Statistisches Bundesamt, 2015). Aufseiten der Beschäftigten sind atypische, vorrangig befristete Arbeitsverhältnisse mit häufigeren Betriebswechseln und damit auch mit verstärkter räumlicher Mobilität verbunden (Gerstenberg, 2013). Befristete Arbeitsverhältnisse fördern besonders Pendelmobilität, da Umzüge für eine begrenzte kurze Zeit keine sinnvolle Alternative darstellen.

Auch betriebliche Restrukturierungen, Fusionen oder Standortschließungen erzwingen für viele Beschäftigte räumliche Mobilität. Gerstenberg (2013) spricht zwar nach einer Analyse der Arbeitsmarktstrukturen von einem gemäßigten Wandlungsprozess des deutschen Arbeitsmarktes, der durch eine dynamische Koexistenz stabiler und flexibler Beschäftigung in verschiedenen Teilarbeitsmärkten charakterisiert ist. Dennoch werden viele Beschäftigte bei Verlagerungen oder Schließungen von Standorten vor die Alternative gestellt, entweder betriebsbedingt gekündigt zu werden oder einen Arbeitsplatz weit entfernt vom Wohnort anzunehmen (Gerstenberg, 2013; Kesselring & Vogl, 2010).

Neben äußeren Zwängen können demgegenüber auch *positive Beweggründe* wie bessere berufliche Chancen, ein höheres Einkommen, eine interessantere Tätigkeit, ein besseres Arbeitsklima Ursachen für Mobilitätsentscheidungen sein, wie die folgende Tab. 1 zeigt (Ott & Gerlinger, 1992).

Tab. 1 Gründe für die Arbeit außerhalb der Wohnregion (Regionaluntersuchung in Ostthüringen/Fulda und Rhein-Main-Gebiet) (Quelle: Ott und Gerlinger, 1992, S. 158)

	Prozent
Schlechte Arbeitsmarktchancen in der Wohnregion	57,5
Bessere berufliche Chancen	26,3
Höheres Einkommen	20,8
Interessantere Tätigkeit	14,9
Gutes Arbeits- und Betriebsklima	12,3
Versetzung	12,0
Sonstige	4,9

Anmerkung. Mehrfachnennungen (max. 3) möglich; N = 308

Aufstiegschancen, höheres Einkommen oder eine interessantere Tätigkeit sind Facetten sozialer Mobilität: Hier treffen soziale und räumliche Mobilität aufeinander. Soziale Mobilität wird zum Auslöser räumlicher Mobilität (Häfner & Kächele, 2007; Huinink & Feldhaus, 2012; Kley, 2011; Meil, 2010).

Gebundenheit befördert Pendelmobilität. Bindung kann bestimmt sein durch regionale Bindungen, familiäre Bindungen, das soziale Umfeld (Freunde, Bekannte), vorhandenes Wohneigentum und die wahrgenommene Lebensqualität (Kalter, 1994; Limmer, 2005; Meil, 2010; Wagner, 1989). In der schon oben dargestellten Untersuchung von Ott und Gerlinger (1992) gaben 90 Prozent der Pendler an, nicht an den Arbeitsort umziehen zu wollen. Ähnliches berichten Häfner, Rapp, und Kächele (2012). Als wichtigste Bindungen an die Wohnregion wurden in der Untersuchung von Ott genannt:

Tab. 2 Gründe für die Bindung an die Wohnregion (Quelle: Ott und Gerlinger, 1992, S. 159)

	Prozent
Familienbindung	68,2
Lebensqualität	56,8
Freunde, Bekannte	50,0
Eigenheim	36,7
Vereinsaktivitäten	23,4
Günstige Lebenshaltungskosten	23,4
Nebenerwerb	2,6

Anmerkung. Mehrfachnennungen (max. 3) möglich.

Auch eine Analyse der JobMob-Daten von Meil (2010) zeigt starke lokale Bindungen bei allen Mobilitätstypen, wobei die Bindung bei Fern- und Wochenpendlern (hier Overnighter genannt) besonders stark ausgeprägt ist. Auch hier verstärkt Wohneigentum die lokale Bindung und reduziert tendenziell Berufsmobilität, auch wenn Alter, Geschlecht und Bildung kontrolliert wurden (Meil, 2010, S. 245). Neben positiver Bindung sind andererseits für viele auch hohe Mietpreise in Ballungszentren ein wichtiger Grund für Pendelmobilität.

Ein zunehmend wichtiger Grund für Pendelmobilität ist die gleichberechtigte *Erwerbstätigkeit beider Geschlechter*. Immer mehr Familien werden vor die Situation gestellt, gleichberechtigte Berufsbiografien in verschiedenen Orten aufeinander abstimmen zu müssen (Nisic & Kley, 2015; Peuckert, 1989; Ruger, Schier, Feldhaus & Ries, 2014). Damit sind Partner einer Lebensgemeinschaft heute ortsgebundener als früher. Mobilitätsherausforderungen und Karriereambitionen beider Partner treffen aufeinander, müssen ausgehandelt und koordiniert werden. Diese Abstimmung mündet häufiger in zirkulären Mobilitätsentscheidungen, da durch Pendeln Umzüge und damit eine Benachteiligung eines Partners vermieden werden können (Gerstenberg, 2013; Nisic, 2010).

Die bis hierher genannten Gründe für Mobilitätsentscheidungen beziehen sich auf berufsassoziierte Mobilitätsformen (Pendeln oder Migration/Umzug). Ferner sind auch innerhalb der Berufstätigkeit Mobilitätsanforderungen durch Flexibilisierungs- und Globalisierungsprozesse gestiegen. Standortschließungen oder -wechsel sowie internationale Kooperationen machen Businessstrips und Entsendungen heute zu einem selbstverständlichen Bestandteil der Erwerbsarbeit und werden als eine weitere Spielart eines flexiblen Kapitalismus angesehen (z. B. Jensen, 2013; Kesselring & Vogl, 2010).

Auch gestiegene Anforderungen an eine möglichst hohe Servicequalität haben in den letzten Jahren Vor-Ort-Arbeit in allen Branchen verstärkt. So haben beispielsweise ambulante Pflegedienste die Mobilitätsanforderungen für viele Beschäftigte steigen lassen, die ursprünglich stationär beschäftigt waren.

1.6. Räumliche Mobilität im Lebensverlauf

Äußere Anforderungen, die Mobilitätsentscheidungen notwendig machen, unterscheiden sich je nach Lebensphase erheblich. Besonders in ländlichen Regionen ist bereits die Aufnahme einer Ausbildung oder eines Studiums mit einem Umzug oder mit Pendelmobilität verbunden. Es folgt der Eintritt in das Berufsleben, der ebenfalls mit Ortswechseln verbunden sein kann. In der Phase der beruflichen Konsolidierung ergeben sich berufliche Mobilitätsanforderungen durch Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten sowie durch berufsbedingte Mobilität. Da in diese Lebensphase oft die Familiengründung fällt, können sich auch hieraus Mobilitätsanforderungen ergeben, wenn bspw. Eltern erkennen, dass das aktuelle Wohnumfeld für das Aufwachsen des Kindes nicht optimal ist (Kulu & Milewski, 2007). In späteren Lebensphasen können Betreuungs- und Pflegeanforderungen der Eltern oder von Enkelkindern Mobilität verursachen bzw. ermöglichen (Meil, 2010).

Auch das Ende einer beruflichen Karriere kann mobilitätsrelevante Veränderungen mit sich bringen: Dienstwohnungen müssen aufgegeben werden, was Umzüge erforderlich macht, Pendelaktivitäten können eingestellt werden oder Umzüge in Wunschregionen werden möglich, weil keine berufsbedingten örtlichen Bindungen bestehen.

Eine lebensphasenspezifische Betrachtung von Mobilität macht deutlich, dass Mobilität ein notwendiger Bestandteil alltäglicher Lebensführung ist, innerhalb einer Biografie meistens mehrere Mobilitätsentscheidungen getroffen werden und Mobilitätsentscheidungen und -folgen erst vor dem Hintergrund spezifischer Lebensphasenanforderungen verstehbar werden (z. B. Dommermuth & Klüsener, in prep.; Huinink & Kley, 2008; Wagner, 1989). Das Mobilitätsverhalten Erwerbstätiger wird zudem nicht nur von Partnern und Kindern beeinflusst, sondern ist häufig das Resultat multipler intergenerativer Abhängigkeitsverhältnisse. In der „Rushhour des Lebens“ treffen für viele Erwerbstätige berufsassoziierte und berufsbedingte Mobilitätsanforderungen zusammen, die unterschiedliche Intensitäten entwickeln können.

1.7. Gesamtzusammenfassung

Ursachen *berufsassoziierter Mobilität* liegen entweder in einem nicht vorhandenen oder einem nicht passenden Arbeitsangebot am Wohnort, in zunehmender Geschlechtergerechtigkeit oder auch in einer starken Bindung an den Wohnort. Berufsassoziierte Mobilität ist der Versuch, die Arbeitserfordernisse und familiäre sowie private Lebensinteressen bestmöglich zu vereinbaren. Individuelle Mobilitätsentscheidungen sind das Ergebnis von Abwägungsprozessen, wie verschiedene *berufliche und private Anforderungen* der Lebensführung bestmöglich koordiniert werden können. Die Abstimmungserfordernisse unterscheiden sich stark nach Lebensphase und können zu unterschiedlichen Mobilitätsentscheidungen (zirkulär versus residenziell) führen. Erwerbstätige im mittleren Alterssegment sind mit besonders hohen und komplexen Mobilitätsanforderungen konfrontiert, die sich aus unterschiedlichen Lebensbezügen und Arbeitsanforderungen ergeben können. Mobilitätsentscheidungen sind zudem von zahlreichen regionalen, betrieblichen, sozialen (haushaltsbezogenen) und individuellen Einflussfaktoren abhängig. Gründe *berufsbedingter Mobilität* liegen vor allem in den Globalisierungs- und Flexibilisierungstendenzen der Wirtschaft.

2. Wirkungen berufsassoziierter und berufsbedingter Mobilität

2.1. Theoretische Wirkungsmodelle

So heterogen die Fragestellungen in der Mobilitätsforschung sind, so heterogen sind die Erklärungsansätze. Zur Erklärung gesundheitlicher Folgen von berufsassoziierter und berufsbedingter Mobilität werden vorrangig soziologische und psychologische Theorien herangezogen, wobei letztere den Fokus auf stress- und handlungstheoretische Modelle setzen. Auch die Arbeitsmarktforschung, die Regional- und Bevölkerungsstatistik, die Architektur sowie die Philosophie (Bloch, 1977; Boesch, 1991; Bollnow, 2000; Dürckheim, 1932; Heidegger, 1954; z. B. Mulder & Wagner, 2010) liefern weitere interessante Erklärungsansätze, die hier jedoch nicht ausgeführt werden, da sie entweder sehr viel allgemeinere Fragen von Mobilität und z. B. von Heimat thematisieren oder Aspekte des Mobilitätsgeschehens aufgreifen, die in diesem Gutachten nicht im Mittelpunkt stehen.

Soziologische Modelle der Makroebene thematisieren in erster Linie gesamtgesellschaftliche Auswirkungen beruflicher Mobilität (Canzler, 1999; Giddens, 1996; Rosa, 2005; Sennett, 1998). Sennett (1998) hat in seinem Buch „Der flexible Mensch“ auf individuelle und *gesellschaftliche Entwicklungsgefahren* hingewiesen, die mit hohen Mobilitätsanforderungen verbunden sind. Er entwirft ein Szenario, in dem es dem modernen Jobhopper oder Freelancer immer schwerer fällt, bedingt durch die häufigen Ortswechsel dauerhafte Bindungen, gegenseitige Verpflichtung, Vertrauen und Loyalität und Solidarität aufzubauen und zu halten. Anhand von Beispielen zeigt er die Gefahr auf, wie dem modernen Arbeitsnomaden zunehmend die Kontrolle über sein eigenes Leben und der tiefere Sinn entgleitet, da seine eigene berufliche Biografie nicht mehr aktiv durch eigene Ziele gestaltet wird, sondern durch den Markt und seine kurzzyklischen Erfordernisse bestimmt wird. Sennett zeigt auch auf, dass ein unbeabsichtigter Nebeneffekt des modernen Kapitalismus die Stärkung des Ortes ist. In dem Maße, in dem die Arbeitswelt geprägt ist durch das Fehlen von Vertrauen, Ungewissheit und Bindungslosigkeit, in dem Maße wächst die Sehnsucht der Menschen nach der Verwurzelung in einer Gemeinschaft. Die Bindung an bzw. Einbettung in einen bekannten Ort und dessen Gemeinde wird als Gegenpol zu den Anforderungen der modernen Welt erlebt.

In ähnlicher Weise argumentiert Giddens (1996), der ebenfalls die Entkoppelung von Raum und Zeit und die dadurch entstehende Verbindung von lokalen Orten mit dem globalen Raum als die wesentlichen Charakteristika der Moderne beschreibt, die die Dynamik heutiger Organisationen in besonderer Weise erklärt. Ein wesentliches Prinzip der Moderne ist die Entbettung als „das ‚Herausheben‘ sozialer Beziehungen aus ortsgebundenen Interaktionszusammenhängen und ihre unbegrenzte Raum-Zeit-Spannen übergreifende Umstrukturierung.“ (Giddens, 1996, S. 33).

Auf der *Mesoebene* befasst sich die Soziologie mit den Mobilitätswirkungen auf Familiensysteme und Partnerschaften (Bielby & Bielby, 1992; Gerstel & Gross, 1984; Luck, 2010; Meil, 2010; Ruppenthal & Lück, 2009; Sandow, 2011). Familiensoziologische Modelle zeigen, wie allgemeine gesellschaftliche Veränderungen (gleichberechtigte Partnerschaftsideale, gestiegene Frauenerwerbstätigkeit) und gestiegene Mobilitätsanforderungen sich in neue Anforderungen an die Ausbalancierung von Familiensystemen und Partnerschaften „übersetzen“. Begriffe wie „doing family“ (Jurczyk, Schier, Szymenderski, Lange & Voß, 2009) machen deutlich, dass eine multilokale Lebensführung neue Formen der räumlich-zeitlichen Familienorganisation erforderlich macht. Familie „ist“ nicht mehr, sondern muss

bewusst hergestellt werden (doing family). Hier spielen überwiegend die unterschiedlichen Gestaltungsvarianten örtlicher Kopräsenz mehrerer Familienmitglieder eine elementare Rolle.

Auf der *Mikroebene* sind in der Migrationsforschung ökonomieorientierte handlungstheoretische Ansätze verbreitet, die individuelle und kollektive Mobilitätsentscheidungen untersuchen. Hier wird davon ausgegangen, dass eine Mobilitätsentscheidung das Resultat einer Bilanzierung ist, die Mobilitätsgewinne gegen Mobilitätskosten abwägt. Die Entscheidung für die jeweilige Mobilitätsform ist somit das Ergebnis mehr oder weniger rationaler Abwägungsprozesse einzelner Personen oder auch von Partnerschaften. Stutzer und Frey (2007; 2008, zit. nach Pfaff, 2014) überprüfen bspw. die auf Gleichgewichtsannahmen der neoklassischen Ökonomie basierende Hypothese, dass sich Erwerbstätige nur dann zum Pendeln entscheiden, wenn die Nachteile der Pendelmobilität durch ein höheres Einkommen oder geringere Wohnungsmieten ausgeglichen werden. Neuere Ansätze befassen sich mit der Frage, wie die einzelnen Bestandteile dieser Bilanz gewichtet werden: Welches Gewicht hat bspw. in Partnerschaften, die gemeinsam Mobilitätsentscheidungen treffen müssen, die eigenständige Erwerbstätigkeit der Frau im Vergleich zu einem möglichen Karrieresprung des Mannes und dem damit einhergehenden höheren Familieneinkommen (Kley, 2011)?

Psychologische Erklärungsmodelle untersuchen auf der *Mikroebene* den Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit. Im Mittelpunkt stehen hier *stress- und handlungstheoretische sowie ressourcenorientierte Erklärungsansätze* (zum Überblick vgl. Semmer und Maier (2014); Bamberg, Mohr und Steinmetz (2011)). Zentrale Erklärungsmodelle sind das transaktionale Stressmodell (Lazarus & Launier, 1981) das Job Demands Resources Modell (Bakker & Demerouti, 2006), das Ressourcen-Modell von Hobfoll (1988), verschiedene Ansätze der Erholungsforschung (Westman & Etzion, 2002) sowie Modelle zur Erklärung räumlicher Bindung und Identität (Hackl, 1992).

Welche Wirkungsketten entstehen, ist immer abhängig von den spezifischen Lebens- und Arbeitsbedingungen der Betroffenen, ihren individuellen Zielhierarchien und ihrer sozialen Eingebundenheit. Beispielhaft für eine stresstheoretische Betrachtung des Mobilitätsgeschehens kann das Erklärungsmodell von Novaco, Stokols und Milanese (1990) genannt werden. Sie haben am Beispiel des täglichen Pendelns ein Mobilitäts-Stressmodell entwickelt, in dem Mobilität mit arbeits- und lebensweltlichen Bedingungen in Bezug gesetzt wird. Im Mittelpunkt steht der Begriff der „commuting impedance“. Gemeint sind alle mobilitätsspezifischen Erschwerungen, die letztlich die Zielerreichung verzögern, erschweren oder behindern. *Subjektive Widerstände*/Erschwerungen können z. B. in der individuellen Einstellung zur Pendelmobilität liegen, *objektive Widerstände*/Erschwerungen können schlechte Witterungsbedingungen, Staus, Straßenlage etc. darstellen. Die Erschwerungen steigen mit der täglichen Dauer/Entfernung des Pendelns. Als hohe Erschwerungen werden tägliche Pendeldauern von mehr als 50 Minuten pro täglicher Einzelstrecke (oder 20 bis 64 Meilen) angegeben. Die Wirkungen der „commuting impedance“ sind wiederum abhängig von zusätzlichen mobilitätsspezifischen Stressoren, die während der Strecke auftreten wie z. B. Anzahl der Ampeln, die auf der Strecke sind, und/oder subjektiv wahrgenommene Reiseunterbrechungen (Koslowsky, Kluger & Reich, 1995). Widerstände können durch Ressourcen kompensiert werden.

Koslowsky et al. (1995) heben unter Bezugnahme auf das Modell von Novaco et al. (1990) die Kontrollfaktoren als wichtigste Ressourcen im Mobilitätsgeschehen hervor. Objektive und subjektiv erlebte Kontrolle im Mobilitätsgeschehen kann sich auf grundlegende Fragen

beziehen, z. B. ob die Mobilitätsentscheidung an sich frei gewählt oder erzwungen ist. Sie kann sich im einzelnen Mobilitätsakt auf die Wahlmöglichkeiten des Verkehrsmittels beziehen, andererseits auch auf Fragen der Vorhersehbarkeit und Planbarkeit der Fahrtauern (Staus, Verspätungen etc.). Wenn bspw. die Mobilität nicht frei gewählt ist, herrscht eine tendenziell negativere Einstellung zur Mobilität an sich, die negative gesundheitliche Wirkungen der Mobilität erhöht (Koslowsky et al., 1995). Als zentrale Einflussfaktoren im Stressgeschehen heben sie die Vorhersehbarkeit und Planbarkeit der Reise hervor. Nicht die Länge oder die Dauer der Wegstrecke ist entscheidend, sondern ob die geplante Ankunftszeit eingehalten werden kann. Kontrollverlust wird in ihrem Modell zur entscheidenden Variable über die Höhe der negativen Wirkungen. Sie entwickeln ein komplexes Stressmodell der Mobilität, in dem potenzielle Mobilitätsstressoren (wie Entfernung und Reisedauer in Kombination mit den Verkehrscharakteristika), zahlreiche objektive und subjektive Moderatoren (wie Zeitdruck und Zeitbewusstheit) das subjektive Stresserleben und darüber die gesundheitlichen Outcomes wie Blutdruck, Burnout und Angst bestimmen (Koslowsky et al., 1995, S. 119).

Ein wichtiger ressourcentheoretischer Erklärungsansatz im Kontext der Mobilitätsforschung ist das *COR-(Conservation-of-Resources-)Modell* von Hobfoll (1988). Im Zentrum steht der Schutz von Ressourcen. Die grundlegende Aussage dieses Modells ist, dass Menschen danach streben, das, was sie wertschätzen, zu erhalten und auszubauen. Hobfoll erklärt Stress als Reaktion darauf, dass Ressourcen gefährdet sind, bereits verloren wurden oder nicht wiedererlangt werden können. Ressourcen werden eingeteilt in materielle Güter (z. B. Geld oder Besitz), persönliche Eigenschaften und Fähigkeiten (z. B. Ausbildungen) oder günstige Umstände und Bedingungen (z. B. guter Job, befriedigende Partnerschaft). Die Verfügbarkeit über Ressourcen erleichtert oft den Zugewinn an weiteren Ressourcen. Der Verlust von Ressourcen hingegen zieht häufig den Verlust weiterer Ressourcen nach sich. Westman und Etzion (2002) haben auf Grundlage des COR-Modells die *positive Wirkung von Businessstrips* untersucht. Sie gehen davon aus, dass Businessstrips positive Unterbrechungen (respice) kontinuierlicher Belastungen darstellen, die dazu genutzt werden können, Energien wieder aufzutanken, festgefahrene Probleme neu zu definieren und kreative Lösungen zu finden. Grundlegender psychischer Prozess ist das Detachment, also die gedankliche und emotionale Ablösung von der Arbeit, was – so die Annahme der Autoren – bei Businessstrips erleichtert wird.

Vor diesem Hintergrund kann berufliche Mobilität selbst Stressor oder Ressource sein, Wirkungen der Mobilität auf die Gesundheit können aber auch durch andere Einflüsse wie z. B. Freiwilligkeit, Vorhersehbarkeit, Planbarkeit, familiäre oder berufliche Bedingungen moderiert und/oder mediiert werden. In jedem Fall stellt Mobilität für die Gesundheit von erwerbstätigen Personen einen wichtigen Einflussfaktor auf die Gesundheit dar, der über unterschiedliche Mechanismen positive als auch negative Wirkung entfalten kann.

Weitere psychologische Ansätze, die sowohl für die Erklärung der Ursachen als auch der psychosozialen Folgen von räumlicher Mobilität hilfreich sind, sind das *Konzept der räumlichen Identität* von Proshansky (1978) und das Modell der räumlichen Bindung von Hackl (1992). Beide Konzepte beruhen auf grundlegenden Überlegungen zur räumlichen Sozialisation. Zentral ist der Begriff der Heimwelt: Heimwelten sind Räume der Vertrautheit und der Geborgenheit und Resultate langjähriger räumlicher Aneignungsprozesse. Heimwelten haben spezifische Gestimmtheiten, einen spezifischen Sprachgebrauch, spezifische Handlungschancen und -schränken und sind Räume, in denen man die jeweiligen Gelegenheitsstrukturen kennt und nutzt. Lang anhaltende räumliche Aneignungsprozesse schaffen solche Räume der Verlässlichkeit und des Vertrauens und bilden den Kern räumlicher Sozialisation. Das Ergebnis des räumlichen Sozialisationsprozesses ist im Idealfall

ungehinderte Handlungsmöglichkeit bei gleichzeitig größtmöglicher Handlungssicherheit infolge stabiler Orientierungspunkte sowie der Kenntnis der kulturellen und sozialen Bedeutungsmuster der jeweiligen Räume. Als eine Verdichtung der im Sozialisationsprozess erfahrenen verinnerlichten Raumerfahrungen entsteht räumliche Identität (Proshansky, 1978). Pendeln ist diesem Modell folgend der Versuch, wesentliche räumliche und soziale Elemente im Leben stabil zu halten und auf dieser stabilen Grundlage beruflich mobil zu sein. Das Modell der räumlichen Identität kann erklären, wieso Umzugsmobile kurz nach dem Umzug starke depressive Verstimmungen aufweisen (siehe Kapitel Umzugsmobile 2.2.2.) oder wie Gefühle der inneren Zerrissenheit bei Pendlern durch parallele Heimwelten entstehen. Es erklärt auch, warum einige Pendler an ihrem Arbeitsort den Bindungsaufbau aktiv vermeiden. Nach diesem Konzept ist ein solches Verhalten funktional, um emotionale Schwerpunktsetzungen aufrechtzuerhalten und darüber Zerrissenheit zu vermeiden (ausführlicher siehe Ducki, 2003b; auch Kesselring & Vogl, 2010).

Das Modell der räumlichen Bindung ist bislang nur im Kontext der Pendelforschung verwendet worden. Einen interessanten Erklärungswert könnte es auch im Kontext mobiler Arbeit haben, wenn es um die Frage geht, wie mobil Arbeitende an ihr Unternehmen gebunden werden können. So lässt sich aus dem Modell ableiten, dass mobil Arbeitende nicht nur formell Präsenzzeiten im Unternehmen benötigen, um sich gebunden zu fühlen, sondern dass dort auch im Sinne der räumlichen Aneignung *bedeutsame* Arbeitshandlungen vollzogen werden müssen (siehe auch Kapitel 3.4.).

Einige Autoren postulieren erste positive Tendenzen zur transdisziplinären Erklärung des Phänomens der Mobilität und seiner Wirkungen (Hofmeister & Schneider, 2010). Eine disziplinübergreifende Schnittstelle bildet das Thema *Bindung und Gebundenheit*. Sowohl die Soziologie als auch psychologische Ansätze befassen sich mit der Frage, wie zukünftig in multilokalen Lebenswelten grundlegende menschliche Bedürfnisse nach Bindung, Sicherheit und Vertrauen aufgebaut und erhalten werden können.

Fazit

Die Erklärungsmodelle setzen auf unterschiedlichen Ebenen an und versuchen, Ursachen, Gründe und Folgen räumlicher Mobilität zu erklären. Alle Modelle, die sich mit dem Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit befassen, verweisen auf die *Bedeutung zahlreicher individueller und situativer Einflussfaktoren*, die je nach Fragestellung der Autoren unterschiedlich gewichtet werden. Die Arbeitsbedingungen, aber auch die familiäre Situation haben einen bedeutsamen Einfluss darauf, wie gesundheitsgerecht Mobilität reguliert werden kann. Einheitlich wird die *Dauer* (tägliche Dauer, aber auch über die Lebensspanne betrachtet) als bestimmender Faktor für die Wirkungen der Mobilität bezeichnet. Stress-theoretische Modelle heben darüber hinaus *Kontrollaspekte*, hier insbesondere die Vorhersehbarkeit, Entscheidungsautonomie und Freiwilligkeit, als zentrale Einflussfaktoren hervor, was mit den allgemeinen Erkenntnissen salutogener Modelle übereinstimmt (Antonovsky, 1979; Hobfoll, 1988).

2.2. Räumliche Mobilität und Gesundheit

Zwar stellt eine stabile Gesundheit eine zentrale Voraussetzung dar, überhaupt mobil zu sein, im Folgenden soll jedoch zuerst betrachtet werden, welche gesundheitlichen Folgen sich aus der Mobilität in Abhängigkeit von der Mobilitätsform ergeben können. Gemäß den zuvor beschriebenen Unterscheidungen von berufsassoziierter und berufsbedingter Mobilität wird auch der Forschungsstand separat beleuchtet, wenngleich es teilweise Überschneidungen gibt, da die Autoren einzelner Studien die verschiedenen Mobilitätsformen unterschiedlich konzeptualisieren. Dabei werden gemäß dem zugrunde gelegten Gesund-

heitsverständnis unterschiedliche Outcome-Variablen der umfassenden Gesundheit berücksichtigt. Um den spezifischen Wirkungen der unterschiedlichen Mobilitätsformen gerecht zu werden, wurden die Gesundheits-Outcomes unterteilt in körperliche, psychische und soziale Beschwerde-Outcomes sowie in positive Outcomes wie Lebens-, Partnerschafts- und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation. In der folgenden Abb. 5 sind die relevanten unabhängigen und abhängigen Variablen der Recherche zusammengefasst.

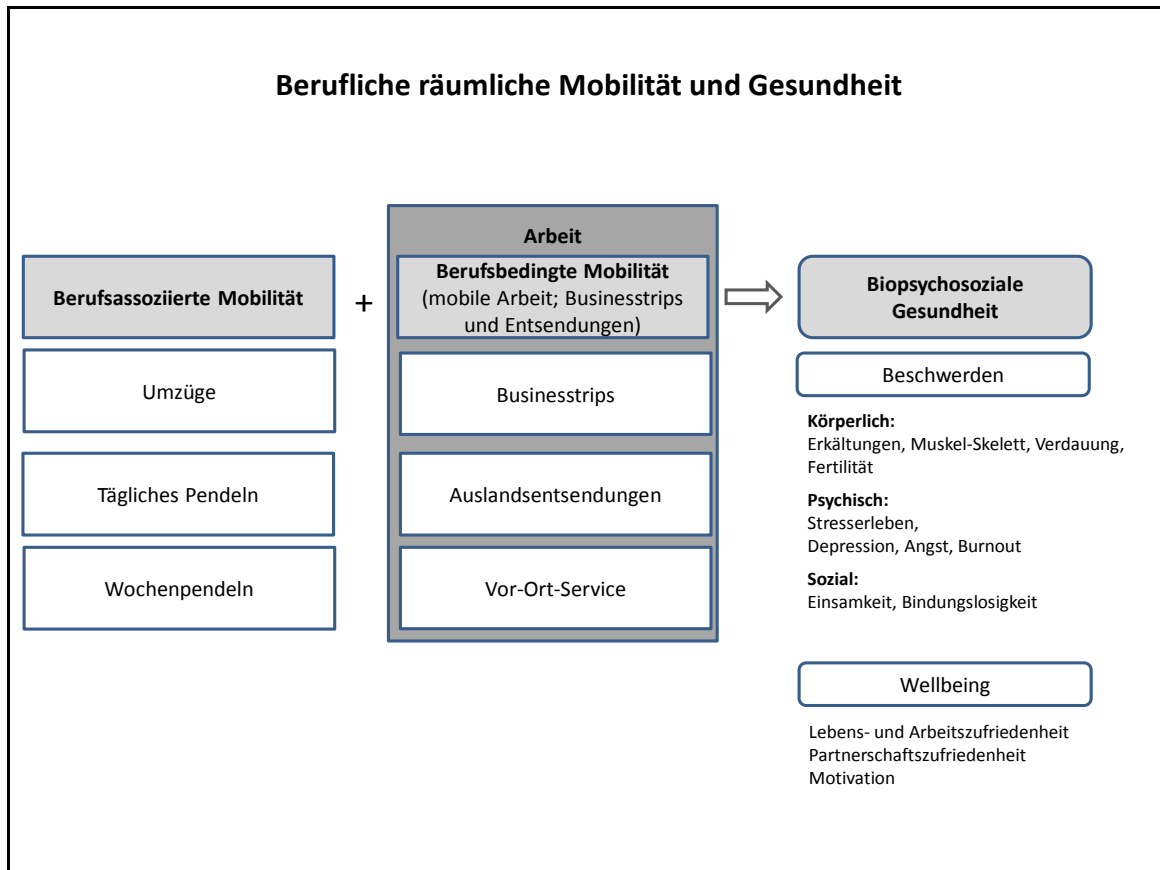


Abb. 5 Übersicht über die geprüften unabhängigen und abhängigen Variablen (Quelle: eigene Darstellung)

Basis der folgenden Darstellungen sind die Ergebnisse und Auswertungen der Literaturrecherche, die ausführlich in Kapitel 4. dargelegt ist. Insgesamt wurden 156 Quellen, davon 54 Primärstudien und 4 Reviews als relevante Quellen identifiziert und diesem Gutachten zugrunde gelegt. Primärstudien und Reviews wurden den verschiedenen Mobilitätsformen zugeordnet und einer groben Beurteilung hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Güte unterzogen. Unterschieden wurden drei Güteklassen: gering (1)*, gut (2)** und sehr gut (3)***. Die Gesamtevidenz über alle Studien hinweg kann mit 1,9 als knapp gut bezeichnet werden. Die Evidenzbeurteilung erfolgte zunächst für jede einzelne Mobilitätsform, dann zusammenfassend. Wenige Studien bzw. Reviews, die mehrere Mobilitätsformen untersucht haben, wurden auch mehrfach erwähnt. Eine Übersicht über alle beurteilten Studien findet sich im Anhang.

Um Redundanzen weitgehend zu vermeiden, erfolgt die methodenkritische Auseinandersetzung mit den Studienergebnissen zusammenfassend für alle Mobilitätsformen in Kapitel 3. Es folgt zunächst ein Kapitel zu Gesundheit und Mobilität im Überblick, anschließend wird der Forschungsstand für berufsassoziierte Mobilitätsformen (tägliches und wöchentliches

ches Pendeln sowie Umzüge und danach für berufsbedingte Mobilität (Businessstrips, Entsendungen und Vor-Ort-Arbeit) berichtet.

2.2.1. Mobilität und Gesundheit im Überblick

Die Beanspruchungsfolgen verschiedener Mobilitätsvarianten wurden in der schon zitierten europaweiten Studie „Job Mobilities and Family Lives in Europe (JobMob)“ untersucht. Da diese Studie den Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit vergleichend über alle Mobilitätsformen untersucht hat und zu Ergebnissen gelangt, die alle Mobilitätsformen betreffen, werden die Studie und ihre verallgemeinerbaren Erkenntnisse folgend kurz dargelegt. In den Kapiteln zu den einzelnen Mobilitätsformen wird dann gegebenenfalls erneut Bezug auf JobMob-Veröffentlichungen zu einzelnen mobilitätsspezifischen Ergebnissen genommen.

In der JobMob-Studie wurden insgesamt 7.150 Personen im Alter von 25 bis 54 Jahren in sechs europäischen Ländern befragt, 2.432 Personen wurden europaweit als mobile Personen klassifiziert (Rüger et al., 2012). In Deutschland wurden im Jahr 2007 1.495 Personen im Alter zwischen 25 und 54 Jahren zufällig ausgewählt und mittels eines standardisierten Erhebungsinstruments (CATI) zu ihren Erfahrungen mit beruflicher Mobilität befragt. In einem zweiten Schritt wurden mit einem zufallsbasierten Screeningverfahren zusätzlich 168 beruflich mobile Personen erhoben, um auf breiterer empirischer Basis differenzierte Analysen zu ermöglichen. Insgesamt wurden in Deutschland 1.663 Personen befragt (Rüger et al., 2012, S. 196).

Im Mittelpunkt der zunächst als Querschnitt angelegten Studie standen Fragen nach der europaweiten Verbreitung der verschiedenen Mobilitätsformen, ihren Ursachen sowie den sozialen und gesundheitlichen Konsequenzen. Da in den Jahren 2010/2011 in einer zweiten Panel-Welle erneut Daten von 1.735 Personen in Deutschland, Frankreich, Spanien und der Schweiz erhoben wurden (Wiederbefragungsquote: 34,5 Prozent), können nunmehr auch Längsschnittauswertungen vorgenommen werden (Rüger et al., 2014). Die meisten Veröffentlichungen zum Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit erfolgten bislang jedoch auf der Basis der Querschnittsdaten der ersten Welle⁸.

Nach dieser Studie fühlen sich 69 Prozent der Berufsmobilen im Vergleich zu nur 20 Prozent der nicht mobilen Personen durch die Lebensform belastet. Mehr als jeder zweite Berufsmobile fühlt sich ständig erschöpft und ebenfalls mehr als jedem Zweiten bleibt zu wenig Zeit für die Pflege der wichtigsten aktuellen Beziehungen (Widmer & Schneider, 2006). In der deutschen Teilstudie geben 27 Prozent der Befragten nachhaltige negative Auswirkungen der Mobilität auf die Partnerschaft und Familie an, Stress und Zeitknappheit werden als Belastung empfunden, das Bedürfnis nach Nähe und gemeinsamer Zeit kann nicht befriedigt werden. Besonders bei längerer Pendeldauer wächst die Entfremdung gegenüber dem Partner und den Kindern (Rüger, 2010). Für alle Mobilitätsformen hat Rüger (2010) ermittelt, dass die *Freiwilligkeit der Mobilitätsentscheidung* starke Auswirkungen auf die Gesundheit und das Stresserleben der Betroffenen hat. Er hat Nichtmobile mit Mobilen verglichen, die Mobilität als Zwang, als Chance oder als Notwendigkeit wahrnehmen (siehe Abb. 6).

⁸ Insgesamt sind aus dieser Studie zahlreiche Veröffentlichungen hervorgegangen, einen Überblick findet man auf der Internetseite des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung http://www.bib-demografie.de/DE/Forschung/Surveys/JobMob/pub_jobmob.html.

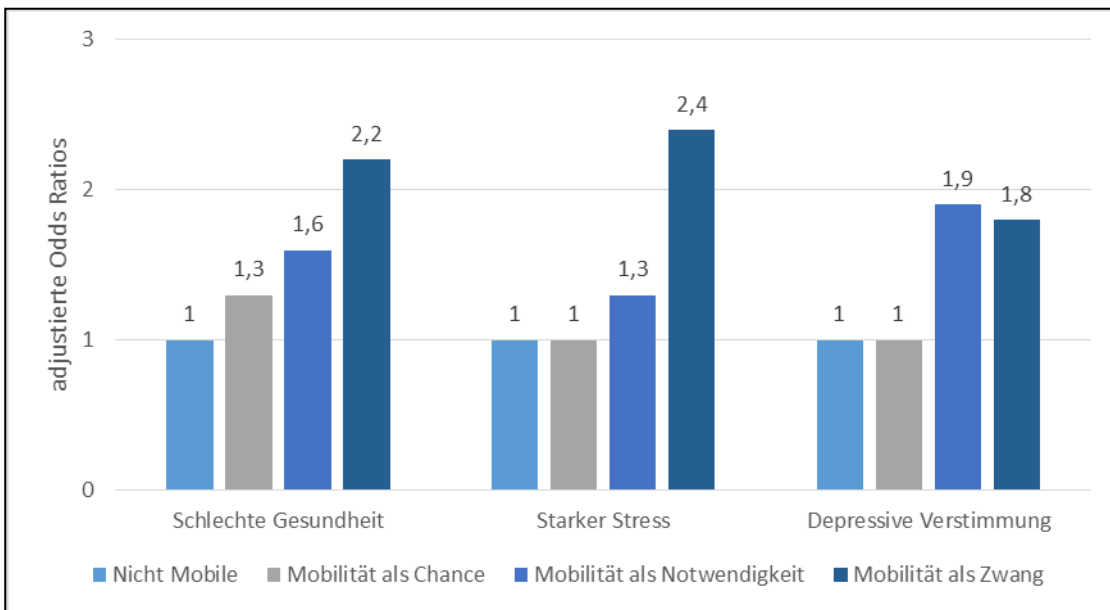


Abb. 6 Beanspruchungen von Mobilen und Nichtmobilen nach Freiwilligkeit der Mobilitätsentscheidung (Quelle: Rüger, 2010, S. 8–12)

Er kommt zu dem Ergebnis, dass die Zwangsmobilen die schlechtesten Werte in Bezug auf die allgemeine Gesundheit unter Stresserleben haben. Wie Abb. 6 deutlich macht, ist das Stresserleben und der Gesundheitszustand bei der Gruppe der Befragten, die Mobilität als Zwang ansehen, am größten, gefolgt von der Gruppe, die Mobilität als Notwendigkeit betrachten. Depressive Verstimmungen sind in beiden Gruppen nahezu gleich stark ausgeprägt. Die Beanspruchungsprofile von Nichtmobilen und von freiwillig Mobilen unterscheiden sich nicht und sind deutlich geringer als die Belastungsprofile der unfreiwillig Mobilen.

Im Folgenden wird der Forschungsstand für die einzelnen Mobilitätsformen differenziert nach berufsassoziierten und berufsbedingter Mobilität dargelegt. Zunächst werden Daten und Informationen geliefert, die sich auf die Mobilitätsformen der jeweiligen Gruppe beziehen. Die Abschnitte zu den einzelnen Mobilitätsformen beginnen jeweils mit einer tabellarischen Übersicht, zu welchen Outcome-Variablen Studienbelege identifiziert werden konnten. Außerdem wird zur besseren Einordnung der Ergebnisse jeweils die in Kapitel 3.3. und 4.3. ermittelte Evidenz für die jeweilige Studiengruppe benannt. Danach werden beispielhafte Ergebnisse von Einzelstudien berichtet, die besonders typische Beanspruchungsfolgen oder wichtige Einflussfaktoren untersucht haben.

2.2.2. Berufsassoziierte Mobilitätsformen und Gesundheit

Berufsassoziierte Mobilität ist abhängig von verschiedenen Merkmalen und individuellen Einflussfaktoren. Zentrale Einflussvariable ist das *Alter*, das auf viele andere Faktoren, z. B. auf den Familienstand, auf Elternschaft, Wohnungseigentum usw., Einfluss ausübt. Auch wenn sich bspw. die Pendelmobilität bis in höhere Altersgruppen ausweitet (vgl. Abb. 7), sind absolut gesehen berufsassoziierte Mobile wesentlich häufiger in der Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen anzutreffen als in der Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen und sind damit typischerweise eher jünger (Ruppenthal, 2010).

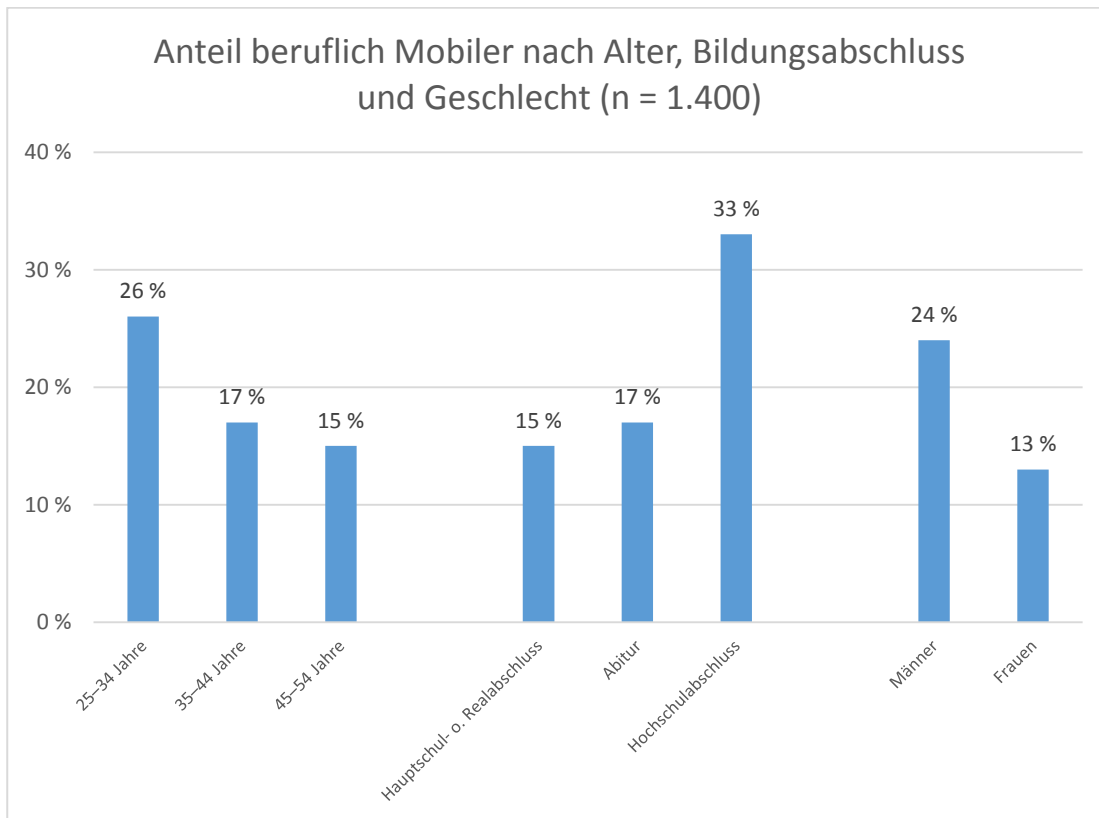


Abb. 7 Soziodemografische Bestimmungsmerkmale berufsassoziierter Mobilität (Quelle: Ruppenthal, 2010, S. 4 auf Basis der Datenquellen Widmer und Schneider (2006))

Auch für die einzelnen Mobilitätsformen zeigen sich Unterschiede zwischen den Alterskohorten. Während Umzugsmobilität in der jüngsten Kohorte vergleichsweise häufig vorkommt, sind Overnighter und Fernpendler gleichmäßiger über die Kohorten verteilt. Die Tatsache, dass Menschen, die bereit sind umzuziehen, deutlich jünger sind als der Bevölkerungsdurchschnitt, bestätigt die Aussage Wagners (1989), nach der die altersselektive (Umzugs-)Mobilität ihren Höchststand im Alter von 24 bis 25 Jahren erreiche, mit 25 Jahren kontinuierlich abfalle und bei 30 Jahren einen Grenzwert erreiche. Dieser Grenzwert beschreibt die Schwelle zur Sesshaftigkeit.⁹ Mit zunehmender Sesshaftigkeit ändern sich die Mobilitätspräferenzen. Es wird häufiger gependelt und weniger umgezogen, dies auch wesentlich, weil heute gleichberechtigte Berufsbiografien in Familiensystemen aufeinander abgestimmt werden müssen.

In der Mobilität gibt es deutliche *Geschlechterunterschiede*. Der prozentuale Anteil der mobilen männlichen Erwerbstätigen ist deutlich höher als der Anteil der mobilen erwerbstätigen Frauen (siehe Abb. 7). Bei der Mobilität von Männern spielt die Familiensituation keine entscheidende Rolle. Bei Frauen hingegen nimmt die Mobilitätsrate mit ansteigender partnerschaftlicher und vor allem familiärer Einbindung deutlich ab. In der JobMob-Studie waren 34 Prozent der Frauen ohne Partner und ohne Kinder mobil, kinderlose Frauen mit Partner waren nur noch zu 27 Prozent und Frauen mit Partner und Kindern nur noch zu 6 Prozent mobil (Rüger, 2010). Hochgradig mobile Frauen, insbesondere sog. Overnighter, sind seltener verheiratet und haben seltener Kinder (Rüger et al., 2012). Während bei täglichen Fernpendlern der Geschlechterunterschied schwächer ausgeprägt ist, ist der Anteil

⁹ Sesshaftigkeit: Je älter man ist, desto eher bleibt man der Region/dem Regionstyp treu (von Großstadt zu Großstadt, von Dorf zu Dorf). Ab 30 steigt die Wahrscheinlichkeit, Wohneigentum zu erwerben, sowie die Wahrscheinlichkeit zur Familiengründung.

der Männer unter den Overnightern besonders hoch. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen verringern sich jedoch stark mit steigendem Erwerbsumfang der Frauen (Ruppenthal, 2010).

Der Anteil berufsassoziiert Mobiler ist unter den Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss am größten. 33 Prozent der Hochschulabsolventen sind mobil, aber nur 15 Prozent bzw. 17 Prozent der Erwerbstätigen ohne Hochschulabschluss (Ruppenthal, 2010). Personen mit niedrigem Bildungsabschluss sind häufiger unter den Nahpendlern zu finden, Personen mit höherer Bildung weisen eher längere Pendeldauern auf bzw. sind häufiger unter den Wochenpendlern/Overnightern zu finden (Grobe, 2012; Rüger et al., 2012). Pendler sind zudem im Vergleich zur Gesamtbevölkerung prozentual einkommensstärker. Sie haben im Schnitt mehr Kinder über 16 Jahren, sind deutlich häufiger verheiratet bzw. zusammenlebend. Im Vergleich zu Migranten sind sie wesentlich öfter Wohnungseigentümer und leben sowohl in größeren Wohnungen als auch mit einer besseren Wohnausstattung (Kalter, 1994; Rüger et al., 2012).

2.2.2.1. Umzugsmobilität

Zu den Zusammenhängen zwischen Umzugsmobilität und Gesundheit wurden für das Gutachten aus der Literaturrecherche für den Zeitraum 2002 bis 2015 und der anschließenden Handsuche zehn Quellen herangezogen. Neben einem Review (Hupfeld et al., 2013) konnten nur zwei Studien zu den gesundheitlichen Effekten von Umzügen ermittelt werden. Drei weitere Einzelstudien behandeln Einzelaspekte z. B. der Mobilitätsentscheidung. Die ermittelte Evidenz für diese Mobilitätsgruppe beträgt 2,2.

Tab. 3 Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Umzugsmobilität

Outcome-Variablen	Studien
↑ Arbeitsunfähigkeit	Grobe (2012)
↑ Psychische Erkrankungen	
↓ Gesundheitszustand	Rüger (2010);
↑ Stressbelastung	Rüger und Ruppenthal (2010)
↑ Depressive Verstimmungen	
↑ Trennungsrisiko	Boyle et al. zit. nach Hupfeld et al. (2013)

Legende (gilt für alle folgenden Outcome-Übersichten):

↑↓ mit Vergleichsgruppe; → ohne Vergleichsgruppe, (↑) nur geringfügige Unterschiede zur Vergleichsgruppe

Umzüge, bzw. Wohnortwechsel sind einschneidende Lebensereignisse und haben große Auswirkungen. Kurzfristig entstehen hohe finanzielle Kosten sowie hohe zeitliche Erfordernisse durch Wohnungssuche, Planung und Realisierung des Umzugs. Belastungen sind das Packen und gegebenenfalls parallele Arbeiten, die Organisation von Helfern, diverse Behördengänge, Strom- und Telefonanbieterwechsel, Organisation der Kinderbetreuung, gegebenenfalls die Suche einer Schule oder Arbeitsstelle für den Partner etc. Ist der Umzug abgeschlossen, entstehen durch die ungewohnte Umgebung und den Aufbau eines teilweise neuen sozialen Umfeldes sowie den erschwerten Kontakt zur Familie und Freunden weitere Belastungen bzw. es fallen Ressourcen aus (Hupfeld et al., 2013; Rüger, 2010).

Umzugsmobile geben an, dass sie die eigene Lebensform häufiger auf eine selbstbestimmte Entscheidung zurückführen, wohingegen Pendler mehrheitlich äußere Umstände oder Zwänge als ausschlaggebend für die jeweilige Lebensform ansehen (Limmer, 2005). Umzüge sind oft mit einer Einkommensverbesserung verbunden, jedoch zeigten sich in früheren Jahren hier deutliche Geschlechterunterschiede (Nisic, 2010). Neuere Auswertungen der SOEP-Daten zeigen jedoch vermehrt partnerschaftliche Wohnortwechsel, die beide Haushaltsmitglieder besserstellen (Nisic, 2010, S. 544), sodass Frauen nicht mehr zwangsläufig benachteiligte „tied mover“ sind. Dies gilt jedoch in erster Linie für Partnerschaften, in denen die Frauen gut gebildet sind.

Trotz hoher akuter Belastung kann sich die Entscheidung für einen Umzug dauerhaft durchaus als ressourcenschonend erweisen und gerade bei Fern- und Wochenpendlern langfristig zu Entlastung führen.

Hupfeld et al. (2013) fassen die gesundheitsrelevanten Belastungen und Ressourcen von Umzügen wie folgt zusammen:

Tab. 4 Potenzielle Ressourcen und Belastungen von Umzügen

Gesundheitspotenziale und Ressourcen	Gesundheitsgefährdungen und Belastungen
<ul style="list-style-type: none"> – Bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf – Höhere Beziehungsqualität 	<ul style="list-style-type: none"> – „Entwurzelung“ – Partnerschaftsstress/Konflikte (mitziehende Partner geben gegebenenfalls selbst Beruf, Netzwerke, Freunde etc. auf)
<ul style="list-style-type: none"> – Langfristiger Zeitgewinn durch Aufgabe des Pendelns 	<ul style="list-style-type: none"> – Einmalige Belastungsspitze durch den Umzug
<ul style="list-style-type: none"> – Neue Erfahrungen – Selbstbestätigung – Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten durch Ortswechsel 	<ul style="list-style-type: none"> – Bei Misserfolg gegebenenfalls langfristige Integrationsprobleme (Beruf, Freunde, Familie, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> – Weniger physische Belastung durch Reisen – Mehr Zeit für Sport und Prävention 	

2.2.2.2. Beispielstudien zu körperlichen und psychischen Beanspruchungsfolgen

Die Mobilitätsstudie der Techniker Krankenkasse (Grobe, 2012) hat sich mit der Gesundheit von Umzugsmobilen beschäftigt. Sie zeigt, dass Wohnortwechsler höhere AU-Tage aufweisen als Wohnortstabile (Wechsler: 16,5 AU-Tage, Wohnortstabile: 13,2 AU-Tage). Deutliche Differenzen zeigen sich bei der Diagnose von psychischen Störungen (siehe folgende Abb. 8). Während Personen mit konstantem Wohnort nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen durchschnittlich 2,1 Tage mit psychischen Störungen krankgeschrieben waren, wurden bei Personen mit Wohnkreiswechsel fast doppelt so hohe Fehlzeiten (4,0 AU-Tage) mit einer entsprechenden Diagnose erfasst (Grobe, 2012, S. 49).

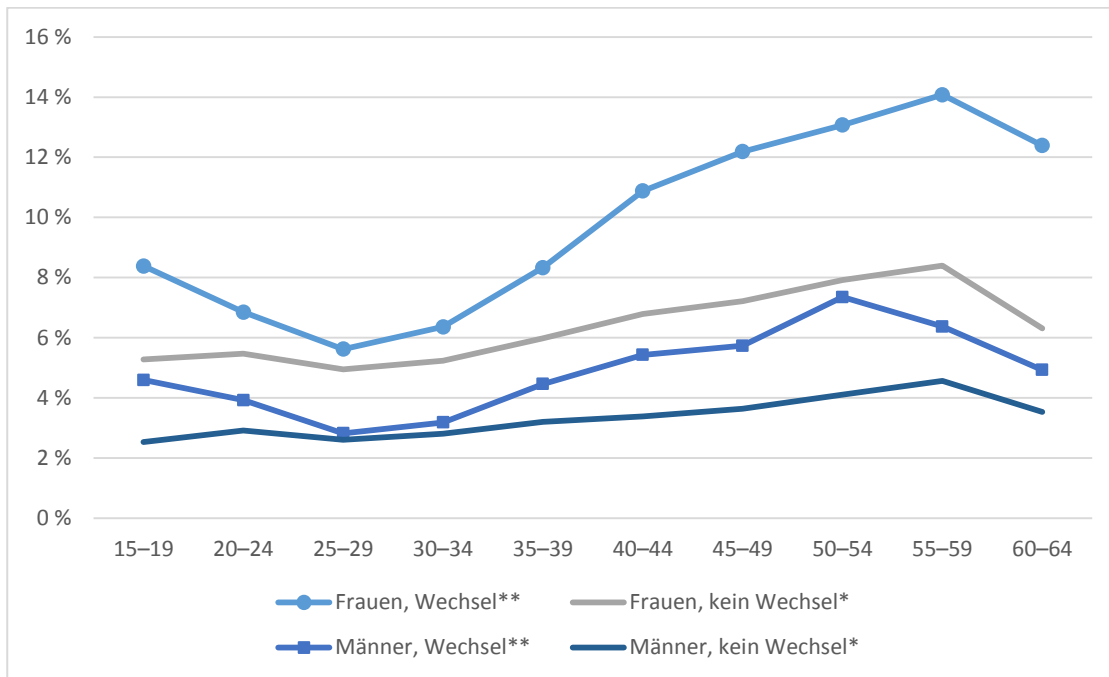


Abb. 8 Anteil Personen mit AU-Diagnose einer psychischen Störung 2011 nach Wohnkreiswechsel 2009 bis 2011 und Alter (Quelle: Grobe, 2012, S. 50)

Eine weitergehende altersdifferenzierte Analyse bestätigt, dass eine lebensphasenspezifische Betrachtung des Zusammenhangs von Umzügen und Gesundheit durchaus sinnvoll ist (vgl. auch Kley, 2011). Psychische Störungen zeigen sich bei Wohnkreiswechseln insbesondere bei älteren Personen um das 50. bis 60. Lebensjahr und andeutungsweise auch in der jüngsten, verhältnismäßig kleinen Gruppe der 15- bis 19-jährigen Erwerbspersonen. Die Altersunterschiede machen darauf aufmerksam, dass Wohnortwechsel nicht per se negativ von Betroffenen erlebt und verarbeitet werden müssen. Vielmehr ist die Wirkung des Wohnortwechsels abhängig von seinem Anlass und den Bedingungen am neuen Wohnort. Wohnortwechsel in jüngeren Jahren erfolgen häufiger aus positiven Anlässen wie bspw. Familiengründung oder die Aufnahme einer unbefristeten Arbeitstätigkeit, während in höherem Alter aus Sicht der Betroffenen auch weniger erfreuliche Lebenssituationen eine zunehmende Bedeutung als Anlässe für Wohnortwechsel erlangen dürften. Zudem könnte es einigen Betroffenen mit zunehmendem Alter schwerer fallen, soziale Kontakte in einer neuen Umgebung zu knüpfen.

Da Wohnortwechsel häufig aus einer erfolgreichen Arbeitsstellensuche resultieren, sind für Wohnortwechsel auch Abhängigkeiten zu Berufswechseln zu erwarten. Entsprechend könnte auch ein Teil der gesundheitlichen Auswirkungen von Wohnortwechseln primär auf Betriebswechsel zurückführbar sein. Ergebnis der multivariaten Analyse der TK-Daten war, dass für Personen mit einem Wohnkreiswechsel auch unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Effekte von Geschlecht, Alter, Betriebswechsel, Ausbildung und Branche das Risiko für eine Arbeitsunfähigkeit mit der Diagnose einer psychischen Störung im Vergleich zu Personen ohne einen Wohnkreiswechsel etwa um den Faktor 1,3 erhöht war; bei zwei erfassten Wohnkreiswechseln etwa um den Faktor 1,7. Diese Daten legen nahe, dass zu häufige Umzüge negative Folgen für die psychische Gesundheit haben können, was die „Drift-Tendenzen“, die Sennett (1998) beschrieben hat, zu bestätigen scheint.

Rüger (2010) hat den allgemeinen Gesundheitszustand, die Stressbelastung und depressive Verstimmungen von Umzugsmobilen mit Pendlern und Varimobilen¹⁰ verglichen. Es zeigen sich interessante Unterschiede in Abhängigkeit davon, wie lange der Umzug her ist. Liegt der Umzug länger zurück (zwischen 1,5 und 3 Jahren), haben Umzugsmobile im Vergleich zu den anderen die bessere Gesundheit, weniger Stress und überwiegend auch weniger depressive Verstimmungen (siehe Abb. 9). Liegt der Umzug jedoch erst kürzlich zurück (weniger als 1,5 Jahre), haben sie den schlechtesten allgemeinen Gesundheitszustand und die stärksten depressiven Verstimmungen. Sie weisen die höchsten alters- und geschlechtsadjustierten Odds Ratios für depressive Verstimmungen im Vergleich zu Pendlern und Multimobilen auf. In der Gruppe der Umzugsmobilen, die vor mehr als 1,5 Jahren umgezogen sind, sind dann aber die Beschwerdewerte geringer. Ähnliche Ergebnisse zeigen auch andere Studien (Albani et al. 2006, zit. nach Rüger, 2010). Vertiefte Datenanalysen der JobMob-Daten von Rüger zeigen aber auch, dass Umzugsmobile mit häufigen Umzugskarrieren (2,7 Umzüge im Durchschnitt) häufiger Beeinträchtigungen z. B. durch Gefühle der Heimatlosigkeit erleben (Rüger & Ruppenthal, 2010, S. 83). Hupfeld et al. (2013) weisen mit Bezug auf andere Studien (Boyle et al., 2006) darauf hin, dass die Häufigkeit der Umzüge über die Folgen entscheidend ist. Paare, die mehr als einmal über größere Entfernungen umziehen, trennen sich 2,5-mal häufiger als sesshafte Paare.

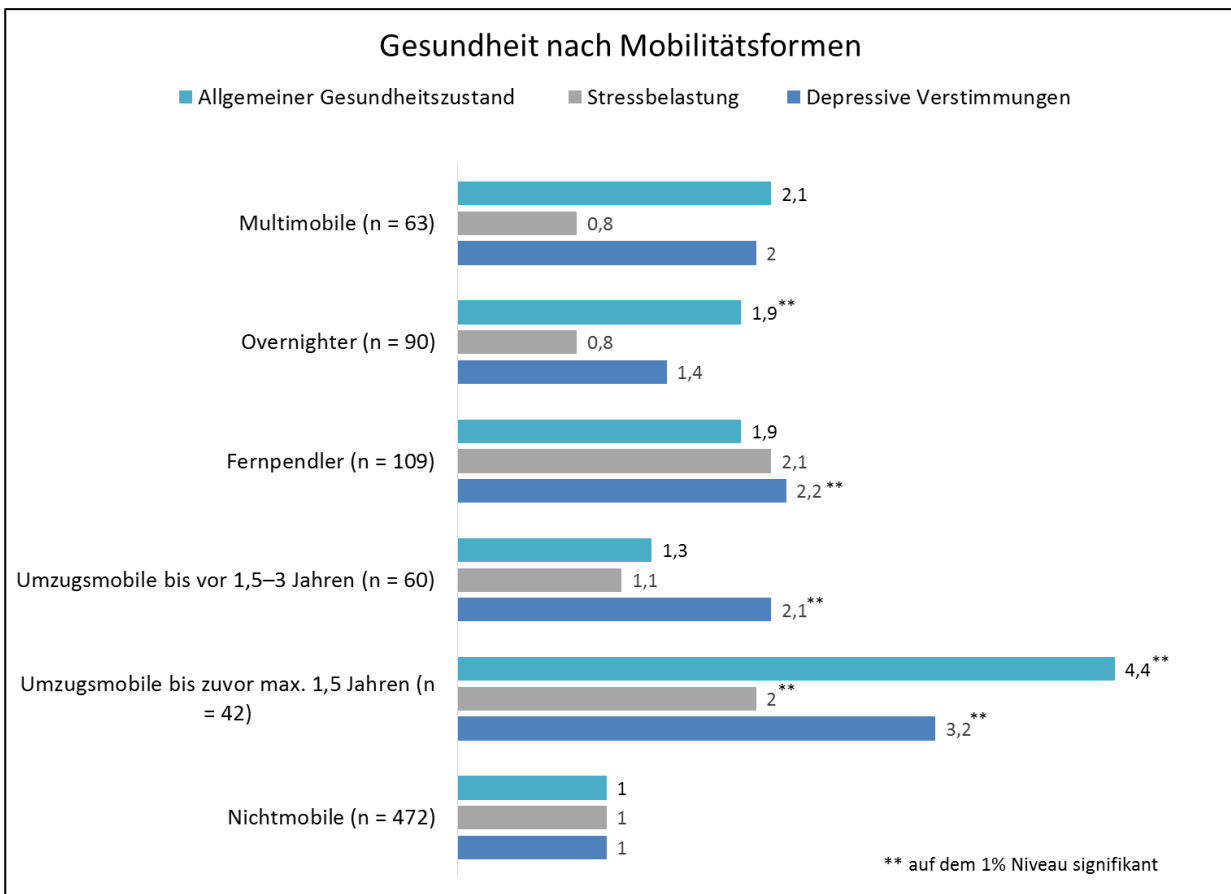


Abb. 9 Allgemeine Gesundheit, Stresserleben und depressive Verstimmungen für Umzugsmobile im Vergleich zu anderen Mobilitätsformen. Je höher der Wert, desto schlechter die Gesundheit. (Quelle: Rüger, 2010, S. 10)

Sowohl in den JobMob-Daten als auch in den TK-Daten zeigen sich deutlich stärkere Raten für ein höheres Stresserleben und für psychische Erkrankungen bei weiblichen Woh-

¹⁰ Hier bezogen auf die JobMob-Daten.

nortwechslern (Grobe, 2012; Rüger, 2010). Frauen geben häufiger als Männer an, sich nach einem Umzug heimatlos zu fühlen sowie verstärkt durch fehlende freie Zeit und die Trennung von vertrauten Freunden und Bekannten belastet zu sein.

Auch diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Umzüge als einmaliges Ereignis durchaus stark belastend und beanspruchend sind, dass sich jedoch nach der „Eingewöhnung“ wieder ein neues gesundheitliches Gleichgewicht herstellen kann, vorausgesetzt, es kommt zu einer positiven Anpassung an den neuen Wohnort (Rüger, 2010; Schneider, Ruppenthal & Lück, 2009). Die Autoren vermuten, dass die zunächst hohen depressiven Verstimmungen bei den kürzlich Umgezogenen auf die gravierenden sozialen Veränderungen, insbesondere auf den Verlust der vertrauten Umgebung und von Kontakten zu Verwandten und Freunden, zurückgehen. Daneben kann es zu Problemen bei der Eingewöhnung am neuen Wohnort kommen. Schweitzer (1990), der sich mit dem Prozess des Einlebens von Ortswechslern beschäftigt hat, bestätigt diese Sichtweise. Er beschreibt Ortswechsel als einen Prozess der „Desozialisation“. Die Unkenntnis von neuen Orten, Personen und sozialen Milieus führt zunächst zu einer Reduktion des Handlungsspielraums. Fehlende Interpretationsregeln für Alltagssituationen führen zu einer größeren Verhaltensunsicherheit. Erst nach längerer Zeit werden im Zuge der Aneignung des neuen Orts/Raums neue identitätsstärkende Gewissheiten aufgebaut, was die verbesserten Werte nach längerer Zeit erklären kann (vgl. auch Kapitel 2.1. Theoretische Modelle).

2.2.2.3. Fazit zu Umzugsmobilität

Zusammengefasst betrachtet ist die gesundheitliche Situation von Umzugsmobilen durch starke gesundheitliche Belastungen und Beschwerden kurz nach dem Umzug geprägt, die sich jedoch bei gelungener Anpassung an das neue Wohnumfeld wieder aufheben können. Arbeitsmarkt und Einkommenseffekte (Nisic, 2010) sowie aber auch Alters- und Geschlechtereffekte sind zu berücksichtigen. Gut für die Gesundheit ist es, wenn ein Umzug freiwillig erfolgt und zu Verbesserungen der Arbeits- und/oder Lebenssituation beiträgt. Die günstigste Lebensphase für Umzüge scheint die Altersgruppe 25 bis 30 Jahren zu sein. Zwar sind die Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Umzügen plausibel und auf dem Hintergrund theoretischer Modelle nachvollziehbar, jedoch sind bei der Interpretation der Daten methodische Einschränkungen zu berücksichtigen, die sich zum einen auf die Operationalisierung der Umzugsmobilität als Wohnkreismobilität sowie auf geringe Fallzahlen beziehen.

Bei der Interpretation der Evidenz von 2,2 ist zu berücksichtigen, dass diese nur auf Basis weniger Studien zustande kommt.

2.2.2.4. Tagespendeln

Zu den Zusammenhängen zwischen Tagespendeln und Gesundheit wurden für das Gutachten aus der Literaturrecherche für den Zeitraum 2002 bis 2015 und der anschließenden Handsuche 27 Quellen berücksichtigt. Neben einem Review und 7 allgemeinen Artikeln wurden 19 Primärstudien berücksichtigt. Die ermittelte Evidenz für diese Mobilitätsgruppe beträgt 2,1.

Tägliches Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort kann als Selbstfahrer, mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Zug, Bus, S-/U-Bahn, Straßenbahn), mit dem Rad, zu Fuß oder als Kombination aller aufgeführten Möglichkeiten erfolgen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2009). Welches Verkehrsmittel gewählt wird, liegt an der Qualität der Verkehrsinfrastruktur und an persönlichen Präferenzen der Pendler. Gemeinsam ist den Pendlern die Absicht, möglichst zeit- und kostensparend den Weg zwischen Wohnort und Arbeitsstätte zurückzule-

gen. Üblich sind das Auto, der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) und das Fahrrad sowie Verkehrsmittelkombinationen (Hupfeld et al., 2013, S. 24). Nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes ist das Auto das am häufigsten gewählte Verkehrsmittel. Knapp 60 Prozent der Pendler wählen den Pkw, meist als Selbstfahrer (56,1 Prozent), nur selten als Mitfahrer (3,5 Prozent), 12,9 Prozent der Pendler wählen den ÖPNV als das zweithäufigste Verkehrsmittel (vgl. Statistisches Bundesamt, 2009, zit. nach Hupfeld et al., 2013, S. 24). Jedes Verkehrsmittel hat spezifische Charakteristika, die sich auf die Gesundheit auswirken können: Autofahren ist vor allem durch die Wetter- und Verkehrssituation bestimmt (Staus, Baustellen, Witterungsbedingungen etc.), beim ÖPNV spielen Pünktlichkeit, Enge im Verkehrsmittel, mikroklimatische Bedingungen eine große Rolle.

Die Studienlage zum Zusammenhang von Tagespendeln und Gesundheit ist umfangreich, multidisziplinär und reicht von den 1980er-Jahren bis heute. Querschnittstudien überwiegen, teilweise werden nur Pendler zu ihrer Gesundheit befragt, teilweise werden Pendler mit Nichtpendlern verglichen. Mehrheitlich werden Zusammenhänge zwischen täglichem Pendeln und verschiedenen gesundheitlichen Outcomes bestätigt.

Nach dem derzeitigen Forschungsstand klagen Tagespendler häufiger als Nichtpendler über Allgemeinbeschwerden, insbesondere über psychosomatische Beschwerden, ein geringeres Wohlbefinden und stärkere Unzufriedenheit (Costa, Pickup & Di Martino, 1988b; Gottholmseder, Nowotny, Pruckner & Theurl, 2009; Novaco et al., 1990; Ott & Gerlinger, 1992).

Für Tagespendler liegen Einzelnachweise für folgende *körperliche Beschwerden* vor:

Tab. 5 Geprüfte körperliche Outcomevariablen von Studien zu Tagespendeln

Outcome-Variablen	Studie
↑ Müdigkeit	Blickle (2005); Costa et al. (1988b); Gstalter und Fastenmeier (2004)
↑ Schlafschwierigkeiten (kürzere Schlafdauer, frühere Aufwachzeit)	Gottholmseder et al. (2009); Hansson, Mattisson, Bjork, Ostergren und Jakobsson (2011); Walsleben et al. (1999)
↑ Kopfschmerzen	Blickle (2005); Costa et al. (1988b)
↑ Gliederschmerzen, Nackenschmerzen, Verspannungen	Blickle (2005); Costa et al. (1988b)
↑ Erkältungen, grippale Infekte ↑ Höhere Infektionsgefahr	Costa et al. (1988b); Yagi et al. (1999), zit. nach Blickle (2005)
↑ Verdauungsbeschwerden	Costa et al. (1988b)
↑ Blutdrucksteigerungen (bei riskanten Fahrmanövern)	Goodwin (1976), zit. nach Costa et al. (1988b); Novaco et al. (1990);

↑ Übergewicht	Wen et al. (2006), zit. nach Häfner und Kächele (2007)
↓ Erleben der körperlichen Funktionsfähigkeit, körperlicher Rollenfunktionen	Häfner et al. (2012); Rapp (2003)
↑ Schmerzerleben	
↑ Ausschüttung von Stresshormonen bei größerer Enge in öffentlichen Verkehrsmitteln	Evans et al. (2002), zit. nach Blickle (2005); Lundberg (1976)
↑ Arthrosen im Lumbosakralbereich	Costa et al. (1988b), zit. nach Blickle (2005)
↑ Kohlenmonoxidbelastungen bei Straßennutzern	Alm, Jantunen und Vartiainen (1999); Deane (1994); Flachsbar, Mack, Howes und Rodes (1987), zit. nach Blickle (2005)
↑ Arterielle Hypertonie	Fisch, Forest und Biener (1976), zit. nach Blickle (2005)
↑ Schlechter Zahnstatus	Helöe und Kolberg (1974), zit. nach Blickle (2005)
↑ Frauen: verzögerter Schwangerschaftsbeginn	Meil (2010)
↑ Frauen: Risiko für Frühgeburten (durch Vibrationen in der Metro)	Papiernik (1981), zit. nach Costa et al. (1988b)
↑ Fehlzeiten durch psychische Störungen	Costa et al. (1988b); Grobe (2012)
↑ Arbeitsunfälle	Jüttner (1976), zit. nach Häfner, Kordy und Kächele (2001)

Als psychosoziale Beschwerden wurden untersucht und nachgewiesen:

Tab. 6 Geprüfte psychosoziale Outcomevariablen von Studien zu Tagespendeln

Outcome-Variablen	Studie
↑ Erschöpfung	Blickle (2005)
↑ Reduzierte Frustrationstoleranz	Novaco et al. (1990)
↑ Negative Stimmung	Novaco et al. (1990)
↑ Ängste	Costa et al. (1988b)
↑ Männer: Alkoholmissbrauch	Blickle (2005); Häfner et al. (2012)
↑ Frauen: psychische Gesundheit (SF12 und dem GBB)	Häfner et al. (2012); Rapp (2003);
↓ Allgemeines Wohlbefinden	Roberts, Hodgson und Dolan (2011)
↑ Mehr interpersonale Probleme	Häfner et al. (2012); Rapp (2003);
↓ Geringere Lebenszufriedenheit	Novaco et al. (1990); Pfaff (2014)

Besondere Probleme werden für pendelnde Schichtarbeiter berichtet (Costa et al., 1988b; Häfner et al., 2001). Sie geben stärkere Herzprobleme, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Nervosität und Schlafprobleme an als Pendler ohne Schichtarbeit.

2.2.2.5. Beispielstudien zu körperlichen und psychischen Beanspruchungsfolgen

Pfaff (2014) hat den Einfluss der Pendelmobilität auf die allgemeine Lebenszufriedenheit auf Grundlage von Längsschnittdaten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) von 1998–2009 und den Indikatoren der Karten zur Raum- und Stadtentwicklung (INKAR) untersucht (n = 117.877 Fälle). Zur genauen Beurteilung der Mobilitätseffekte wurden ansonsten der Effekt der Pendelentfernung auf das Einkommen sowie die Zufriedenheit mit der Wohnung und der beruflichen Situation kontrolliert. Die Untersuchung der Zusammenhänge zeigt einen geringen, aber robusten negativen Effekt des Pendelns auf die allgemeine Lebenszufriedenheit abhängig Beschäftigter. Zugleich bestätigen die Analysen den positiven Zusammenhang zwischen Pendelentfernung und Einkommen. Die Zufriedenheit mit der Wohn- und Arbeitssituation wird durch die Entfernung zwischen dem Wohn- und Arbeitsort hingegen nicht beeinflusst. Pendelmobilität zahlt sich also finanziell aus, senkt jedoch die allgemeine Lebenszufriedenheit.

Gottholmseder et al. (2008) haben in Fortführung der Studien von *Koslowsky et al. (1995)* und *Novaco et al. (1990)* persönliche und arbeitsbezogene Merkmale in ihrer Studie zu den Wirkungen des Tagespendelns auf die Gesundheit berücksichtigt. Analysiert wurden 1.029 Erwerbstätige aus einer österreichischen Erwerbstätigenbefragung in Vorarlberg (randomisierte quotierte Stichprobe). Sie zeigen, wie auch andere Studien, dass die tägliche Pendeldauer ein wichtiger Moderator ist, daneben aber die Vorhersehbarkeit und Kontrolle der Pendelsituation entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit der Pendler ausüben. Tägliches Pendeln von mehr als 100 Minuten erhöht das Stresserleben am stärksten, auch das Alter, eine hohe Zahl von Arbeitsstunden, Führungsfunktionen und Job- und Wohnunzufriedenheit zeigen positive Zusammenhänge zum Stresserleben und erhöhen dieses. In einer Partnerschaft zu leben und ein guter Gesundheitsstatus gehen einher mit einem geringeren Stresserleben. Interessanterweise zeigt diese Untersuchung keine signifikanten Geschlechtereinflüsse.

Gstalter & Fastenmeier (2004) haben in ihren Tagebuchstudien mit 220 Pendlern aus sieben Unternehmen die Verkehrsmittel mitberücksichtigt. Neben dem Ergebnis, dass sich die Gesundheit von Pendlern und Nichtpendlern nur im Hinblick auf spezifische Outcomes unterscheiden (Rückenschmerzen, Augenbeschwerden, Atmungserkrankungen und Magen-Darm-Erkrankungen), finden sich deutlichere Ergebnisse zwischen den verschiedenen Transportmittelnutzern. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass Fahrer mit öffentlichen Verkehrsmitteln etwas bessere gesundheitliche Werte aufweisen als Autofahrer. Unter anderem führen sie an, dass Zugpendler innerhalb der Fahrzeit das Schlafdefizit oder auch das fehlende Frühstück kompensieren können, was Autofahrer nicht können (ähnlich Häfner et al., 2012). Autonutzer, insbesondere bei langen Strecken und Fahrdauern und zahlreichen mobilitätsspezifischen Behinderungen wie einem hohen Verkehrsaufkommen, Baustellen, Staus, schlechte Witterungsbedingungen, weisen deutlich mehr Schlafprobleme, Müdigkeit, Nervosität, Konzentrationsmangel und Ängstlichkeit auf als Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel (Häfner et al., 2012; Rapp, 2003). Stressreduzierende Faktoren in beiden Gruppen sind Fitnessübungen am Morgen und bei Sonnenschein. Bei Nutzern von öffentlichen Verkehrsmitteln wurden als die wichtigsten mobilitätsspezifischen Belastungen Zugluft, Enge, Lärm, mikroklimatische Bedingungen sowie unangenehme Gerüche genannt. Die reine Anzahl von störenden bzw. lästigen Bedingungen war doppelt so hoch wie bei Autofahrern.

Befragte mit guten Arbeitsbedingungen (geringen Belastungen und höheren Ressourcen) beurteilen ihren Gesamtzustand deutlich besser als solche mit schlechteren Arbeitsbedingungen. Signifikante Unterschiede ergaben sich für Leistungsmotivation, Bereitschaft zum sozialen Kontakt, soziale Anerkennung, Selbstbewusstsein und allgemein Stimmung. Aufgaben und Arbeitsbedingungen haben einen starken Einfluss auf die Gefühle der Befragten und zwar zu Beginn des Arbeitstags vor Pendelbeginn. Personen mit einer positiven Beurteilung ihrer Arbeitsbedingungen sind auch geringfügig weniger vom Pendelprozess gestresst als Personen mit schlechterer Beurteilung der Arbeitsbedingungen. Hier wirken sich die Arbeitsbedingungen im Sinne eines Moderators aus (Rapp, 2003, S. 5).

Elfering, Grebner und de Tribolet-Hardy (2013) haben den Einfluss von Zeitdruck am Arbeitsplatz auf das Unfallrisiko auf dem Arbeitsweg bei 83 Beschäftigten aus dem Service und dem Gesundheitswesen untersucht und kommen zu dem Ergebnis, dass hoher Zeitdruck kognitive Fehlleistungen erhöht und damit nicht nur das Fehlerrisiko am Arbeitsplatz, sondern auch auf den Arbeitswegen bedeutsam erhöht. Diese Studien zeigt beispielhaft die Verwobenheit von arbeitsbedingten Belastungen und Mobilitätsfolgen auf und machen deutlich, dass mit betrieblichen arbeitsbedingten Interventionen auch Mobilitätsrisiken reduziert werden können.

Zudem haben Hansson, et al. (2011) in einer schwedischen Bevölkerungsbefragung (n = 21.088) neben der Pendeldauer soziodemografische Merkmale wie Alter, Geschlecht und Sozialstatus auch Arbeitsbedingungen wie Überstunden, sozialen oder finanziellen Stress etc. berücksichtigt. Tendenziell bestätigen diese Studien die generellen Aussagen älterer Studien (Pendler haben eine eingeschränkte Schlafqualität, ein höheres Stresserleben, stärkere Erschöpfung), jedoch variieren die Ergebnisse unter Berücksichtigung verschiedener soziodemografischer und beruflicher Kovariaten in ihrer Stärke je nach untersuchter Gruppe. Relevante Kovariaten sind neben dem Geschlecht Überstunden und finanzieller Stress.

Roberts, Hodgson und Dolan (2011) haben gezeigt, dass weder eine schlechtere Position am Arbeitsmarkt oder die geringere Arbeitszeit von Frauen die Unterschiede in den schlechteren Gesundheitswerten (gemessen über den General Health Questionnaire (GHQ)) erklären. Vielmehr machen ihre Analysen darauf aufmerksam, dass es die stärkere Verantwortung für die Erledigung der täglichen Haus- und Familienarbeit ist, die diese Unterschiede erklären. Besonders betroffen sind Frauen mit kleinen Kindern im Vorschulalter. Eine Erklärung, die sie mit Verweis auf ältere Studien (Kwan, 1999; McGuckin & Murakami, 1999, zit. nach Roberts et al., 2011) heranziehen, ist, dass Frauen und Männer die Pendelzeit unterschiedlich nutzen. Frauen stoppen während des Pendelns häufiger, um Besorgungen zu machen, Kinder abzuholen oder abzugeben als Männer. Sie vermuten, dass Männer, die diese Zwischenstopps seltener einlegen, die Pendelzeit eher nutzen können, um abzuschalten (lesen, schlafen) oder auch, um bestimmte Arbeitsdinge abzuschließen.

2.2.2.6. Einflussfaktoren auf die Wirkungen des Tagespendelns

Ob und in welchem Ausmaß Pendeln zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt, ist abhängig von zahlreichen Moderatoren und Kontextbedingungen. Als wesentlichster Einflussfaktor wird wiederkehrend die *Pendeldauer und Entfernung* genannt (Blickle, 2005; Costa et al., 1988b; Häfner et al., 2012; Kluger, 1998; Rapp, 2003). Nach Rüger und Ruppenthal (2011) ergibt sich auf Basis der JobMob-Datenanalyse für *Fernpendler* ein nahezu doppelt so hohes Risiko für eine schlechtere allgemeine Gesundheit, generelle Stressbelastungen sowie depressive Verstimmungen als für Nichtmobile. Auch andere Studien be-

legen statistisch abgesichert insbesondere für Fernpendler häufiger psychosomatische Beschwerden, krankheitsbedingte Fehltage als auch ein höheres Unfallrisiko. Außerdem wenden Fernpendler weniger Zeit für nötige Vorsorgeuntersuchungen auf (Blickle, 2005; Häfner et al., 2001; Koslowsky et al., 1995).

Interessant sind jedoch auch Detailauswertungen der JobMob-Daten von Rüger und Ruppenthal (2010), die zeigen, dass Fernpendler, die schon seit Längerem pendeln, seltener über Nachteile und Beeinträchtigungen ihrer Mobilität berichten (Rüger, 2010, S. 81). Auch wenn hier mit großer Wahrscheinlichkeit Selektionseffekte zu berücksichtigen sind, scheint dieser Sachverhalt darauf hinzuweisen, dass es auch positive Anpassungseffekte über die Zeit geben kann. Mobile Personen und ihre sozialen Bezugssysteme entwickeln offensichtlich Handlungsroutinen und effiziente Coping-Mechanismen, um die Mobilitätsanforderungen zu bewältigen (Rüger, 2010).

Vorhersehbarkeit und Planbarkeit der Fahrdauer sind weitere wichtige Einflussfaktoren. Je weniger kalkulierbar diese ist, desto stärker sind die Stressreaktionen der Pendler. Insbesondere tägliche mehrstündige Fahrten können mit großer Wahrscheinlichkeit Stress erzeugen und zu negativen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

Für *Autofahrer* sind das Verkehrsaufkommen, Ausweichmöglichkeiten, aber auch die eigene Fahrerfahrung und die Freiwilligkeit der Entscheidung für dieses Verkehrsmittel relevante Einflussfaktoren (Blickle, 2005; Stadler, Gstalter & Fastenmeier, 1998). Für *Nutzer der öffentlichen Verkehrsmittel* sind die Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit der Verkehrsmittel, aber auch Fragen von Enge, klimatischen Verhältnissen, Sauberkeit und Komfort gesundheitsrelevant (Häfner et al., 2012; Lundberg, 1976; Rapp, 2003).

Eine wichtige Ressource ist die Möglichkeit, den Arbeitsbeginn in Abhängigkeit von der Verkehrssituation flexibel zu gestalten. Aber auch die Fähigkeit zum Zeitmanagement und die Zeitbewusstheit von Pendlern werden als Eigenschaften genannt, die das Stresserleben von Pendlern stark beeinflussen (Novaco, Kliever & Broquet, 1991; Novaco et al., 1990). Hinsichtlich der Zeit- und Kontrollaspekte ist der Zusammenhang von Situation und Personmerkmalen von besonderer Bedeutung: Pendler mit hohen Kontrollambitionen leiden stärker unter geringeren Kontrollmöglichkeiten in der Verkehrssituation als Personen mit niedrigeren Kontrollambitionen (Koslowsky, 1997). Personen mit hoher Zeitbewusstheit (ständig zur Uhr schauen, pünktlich sein wollen) leiden stärker unter verkehrsbedingten Zeitrestriktionen und Verzögerungen als Personen mit geringerem Zeitbewusstsein. Diese Moderatoren und ihre Verbundenheit untereinander sind ein Grund dafür, warum es recht unterschiedliche und teilweise widersprüchliche Studienergebnisse hinsichtlich der Effekte des Pendelns gibt.

Häfner et al. (2012) sowie Rapp (2003) heben zudem hervor, dass die Aktivitäten während der Pendelzeit, wie Lesen, Schlafen oder Lernen, den Beschwerdedruck reduzieren können. Einzelne Studien liefern Hinweise darauf, dass Nutzer von öffentlichen Verkehrsmitteln weniger gestresst sind als Autofahrer (zusammenfassend bei Häfner & Kächele, 2007). Andere Studien kommen zu dem Ergebnis, dass keine eindeutige Aussage getroffen werden kann, welches Verkehrsmittel die geringsten Auswirkungen hat (Blickle, 2005; Rapp, 2003). Alle Studien verweisen jedoch auf zahlreiche limitierende methodische Einschränkungen.

Verschiedene Studien zeigen Geschlechterunterschiede in den Zusammenhängen von Tagespendeln und Gesundheit. Costa et al. (1988b) sowie Häfner und Kächele (2007) berichten von starken Belastungen und höherer Erschöpfung von Frauen, ähnlich auch Rüger (2010). Andere Studien finden keine Unterschiede (Gottholmseder et al., 2009).

2.2.2.7. Fazit zum Tagespendeln

Es gibt umfangreiche Einzelnachweise, dass tägliches Pendeln mit negativen Folgen für die körperliche und psychosoziale Gesundheit verbunden ist. Jedoch existieren zahlreiche Einflussfaktoren, die die Zusammenhänge verstärken oder abschwächen können. Übereinstimmend wird die Wegezeit respektive die Fahrtdauer als wichtigster Einflussfaktor benannt, auch wenn es zu qualitativ unterschiedlichen Beanspruchungen in Abhängigkeit vom Alter, von der Verkehrsmittelwahl und den jeweiligen Verkehrsbedingungen kommt (Blickle, 2005; Hansson et al., 2011; Kluger, 1998). Insbesondere die Freiwilligkeit in der Mobilitätsentscheidung (z. B. Rüger, 2010), aber auch in der Wahl des Transportmittels (Gstalter & Fastenmeier, 2004) sowie Vorhersehbarkeit und Planbarkeit möglicher verkehrsbedingter Ereignisse, sind weitere entscheidende Einflussfaktoren.

Die Gesamtevidenz (2,1) für diese Mobilitätsgruppe ist durch viele Querschnittstudien geprägt. Allerdings finden sich hier auch schon mehrere Einzelstudien, die auch komplexere Bedingungsgefüge berücksichtigen (Elfering et al., 2013; Gottholmseder et al., 2009; Hansson et al., 2011; Pfaff, 2014; Roberts et al., 2011).

2.2.2.8. Wochenpendeln

*Zu den Folgen des wöchentlichen Pendelns liegen sehr viel weniger Untersuchungen vor als beim Tagespendeln. Zum Wochenpendeln und Gesundheit wurden für das Gutachten aus der Literaturrecherche für den Zeitraum 2002 bis 2015 und der anschließenden Hand-
suche 20 Quellen berücksichtigt. Neben 2 Reviews konnten 9 allgemeine Artikel und 9 Primärstudien ermittelt werden. Die ermittelte Evidenz für diese Mobilitätsgruppe beträgt 2,1.*

Wochenpendler pendeln zwischen zwei stabilen Orten, dem Wohn- und dem Arbeitsort und verbringen in der Regel die Woche am Arbeitsort. Damit sind zwei relativ stabile Bezugssysteme für den Pendler gegeben, verlässliche Beziehungen können theoretisch an beiden Orten entwickelt werden (siehe Kapitel 2.1. Theorie).

Auch Wochenpendler sind einen beträchtlichen Anteil ihrer Wochenzeit unterwegs und unterliegen damit ähnlichen verkehrs- und reisebedingten Belastungen wie Tagespendler. Diese werden jedoch um psychosoziale Belastungen der gesamten Familie ergänzt, die sich durch die räumliche Trennung und den erhöhten Koordinationsaufwand von einem Leben an zwei Orten ergeben (Ducki, 2010; Gräbe & Ott, 2003; Hupfeld et al., 2013). Als mobilitätsspezifische Belastungen werden von Wochenpendlern die Trennung von vertrauten Personen, insbesondere Familienangehörigen, Zeitdruck *am Wochenende*, Einschränkungen von spontanen Handlungsmöglichkeiten sowie der Zwang, alles zu planen und zu organisieren, genannt (Ducki, 2010; Gräbe & Ott, 2003).

Die Studienlage zu den Folgen des Wochenpendelns ist gekennzeichnet durch Querschnittsuntersuchungen und Interviewstudien. Mehrheitlich werden psychosoziale Folgen untersucht, körperliche Folgen deutlich seltener. Da soziale Folgen teilweise auch bei Fernpendlern und Geschäftsreisenden untersucht und berichtet werden, werden diese Ergebnisse hier zusammenfassend unter der Rubrik Wochenpendeln berichtet.

Tab. 7 Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Wochenpendeln

Outcome-Variablen	Studien/Reviews
↑ Fehlzeiten	Grobe (2012)
↓ Gesundheitsstatus	Rüger (2010)
↑ (Psycho-)Somatische Beschwerden ↑ Psychische Erkrankungen	Ducki und Maier (2001); DeFrank, Konopaske und Ivancevich (2000); Grobe (2012)
↑ Depressive Verstimmungen	Rüger (2010)
↑ Stressbelastung	Rüger (2010)
↑ Angst	Ducki und Maier (2001)
→ Einsamkeitserleben	DeFrank et al. (2000); Ducki und Maier (2001); Limmer (2005); Gerstel und Gross (1984); Liese (2000); Pechtold (2001); Westman (2005)
→ Partnerschafts-, Familienkonflikte ↑ Trennungsrisiko	DeFrank et al. (2000); Ducki und Maier (2001); Gerstel und Gross (1984); Gräbe und Ott (2003); Huinink und Feldhaus (2012); Kley (2012); Liese (2000); Limmer (2005); Rüger (2010); Sandow (2011); Schneider, Limmer und Ruckdeschel (2002); Westman (2005)

Beispielstudien zu körperlichen und psychischen Beanspruchungsfolgen

Die Untersuchung der *Techniker Krankenkasse* (Grobe, 2012) zeigt, dass Fehlzeiten durch psychische Störungen entfernt vom Wohnort arbeitende Berufstätige stärker betreffen als wohnortnahe Berufstätige (Wohnortferne: durchschnittlich 2,2 zu 1,9 AU-Tagen bei Wohnortnahen).

Rüger (2010) berichtet auf der Grundlage von Sonderauswertungen der JobMob-Daten für die Gruppe der Overnighter zwar eine schlechtere allgemeine Gesundheit und mehr depressive Verstimmungen im Vergleich zu Personen ohne Mobilitätserfahrung. Allerdings sind nur die Unterschiede beim Gesundheitsstatus signifikant (vgl. Abb. 9), was zum einen an den Stichprobengrößen (n = 90) liegen kann, zum anderen an „Healthy-commuter-Effekten“.

Ducki (2011) berichtet mit Bezug auf Ducki (2003a) von einer Wochenpendlerstudie aus fünf verschiedenen Bundesministerien- bzw. -behörden, bei der Wochenpendler und Nichtpendler mit annähernd vergleichbaren Tätigkeitshintergründen hinsichtlich verschiedener Gesundheitsindikatoren verglichen wurden. Mittelwertvergleiche von Pendlern und Nichtpendlern zeigen eine generelle Tendenz zu schlechterer Gesundheit bei den Pendlern (n = 137) gegenüber jenen, die nicht pendeln (n = 101). Pendler sind erschöpfter, geben mehr psychosomatische und somatische Beschwerden und mehr Angst an, wobei sich die somatischen Beschwerden und Angst signifikant unterscheiden.

Für die Abschätzung der Mobilitätsfolgen wurden Gesundheits-Outcomes und die Arbeitsbedingungen von 61 Pendlern einen Monat vor und sechs Monate nach Pendelbeginn berücksichtigt. Es zeigt sich eine signifikante Zunahme von Angst und von somatischen Beschwerden und eine signifikante Verschlechterung der Partnerschaftsqualität im Pendelverlauf. Werden mittels hierarchischer Regressionsanalysen zur Aufklärung der Verschlechterung der somatischen Beschwerden und Angst Arbeitsbedingungen mitberücksichtigt, ergibt sich, dass vor allem die Qualität der Kommunikation am Arbeitsplatz, die erlebte Fürsorge des Unternehmens, die Art der Arbeitsorganisation und die Häufigkeit von Arbeitsunterbrechungen einen signifikanten Einfluss auf die Verschlechterung somatischer Beschwerden und auf die Zunahme von Angst haben (Ducki, 2003a). Hinzu kommt, dass sich die im Pendelverlauf verschlechterte Partnerschaftsqualität negativ auf die Gesundheit der Pendler auswirkt.

Pechtold (2001) hat im Rahmen der Mobilitätsstudie von Ducki und Maier (2001) vertieft das Einsamkeitserleben von Wochenpendlern mit einer Tagebuchstudie untersucht. Einsamkeit tritt in der Regel dann auf, wenn Menschen sich nicht in ein Netz sozialer Beziehungen eingebunden fühlen (sog. soziale Einsamkeit) oder ihnen eine oder mehrere vertraute, nahestehende und bedeutsame Personen fehlen (sog. emotionale Einsamkeit). Pechtold hat Tagesdokumentationen von 16 Wochenpendlern zu ihrer Tagesbefindlichkeit, ihrem Einsamkeitserleben, der Art, Anzahl, Dauer und Qualität/Bewertung ihrer sozialen Kontakte sowie zu einigen Arbeitsbelastungen und -ressourcen ausgewertet.

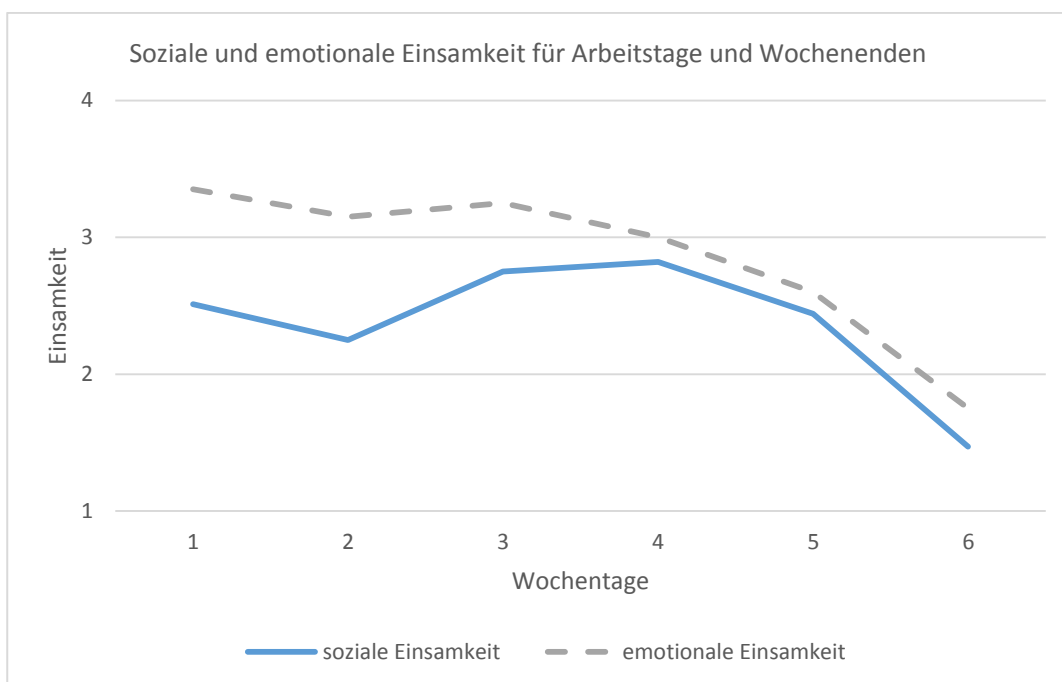


Abb. 10 Emotionale und soziale Einsamkeit von Wochenpendlern im Wochenverlauf (Quelle: Ducki und Maier, 2001, S. 32)

Es zeigte sich, dass *soziale* als auch *emotionale Einsamkeit* während der Woche stark zunehmen und erst am Wochenende ein deutlich niedrigeres Niveau aufweisen. Zieht man dabei in Betracht, dass die Anzahl der Kontakte während der Arbeitswoche viel größer ist als am Wochenende (hier fließen die beruflichen Kontakte mit ein), kann dies als Bestätigung für die dargestellten Bindungsprobleme von mobilen Personen angesehen werden. Positiv erlebte „strong ties“ werden am Wochenende erlebt, die sozialen Beziehungen unter der Woche können als „weak ties“ die Intensität der Bindungen nicht ersetzen (vgl. auch Kesselring & Vogl, 2010).

Weitere bemerkenswerte Unterschiede ergaben sich bei der durch die sozialen Kontakte erlebten Unterstützung. So zeigte sich bei den sich einsamer fühlenden Pendlern, dass die Kontakte des Wochenendes von ihnen deutlich unterstützender erlebt wurden als jene unter der Woche. Die Pendler, die sich weniger einsam fühlten, gaben hingegen an, dass sie ihre sozialen Kontakte über die gesamte Woche hinweg als gleich unterstützend erlebten. Hieraus könnte geschlossen werden, dass ein gleichmäßigeres Verteilen starker Bindungen am Heimat- und Arbeitsort für das psychische Wohlbefinden durchaus vorteilhaft sein kann.

2.2.2.9. Beispielstudien zu sozialen Folgen

Gerstel und Gross (1984) haben in einer qualitativen Untersuchung 100 Personen (50 Paare)¹¹ hinsichtlich der sozialen Folgen des Pendelns in Bezug auf die Partnerschaft befragt. Die Autorinnen unterscheiden psychosoziale Verluste und Gewinne durch das Pendeln. Als die größten Verluste, die sich insbesondere auf den Kontakt zum Lebenspartner beziehen, benennen Pendler den Verlust von emotionaler Unterstützung durch den Partner, täglicher Konversationen, geteilter Freizeit, physischer Innigkeit und gemeinsamer Untätigkeit, was wesentliche sinnstiftende Funktionen der Ehe darstellen. Erschwerend kommt eine häufig bei Pendlerpaaren vorzufindende „Schein-Harmonie“ hinzu, die auch von anderen Autoren auf verschiedene Ursachen zurückgeführt wird

- Die Austragung familiärer Konflikte wird ausgespart aus dem Wunsch heraus, die kostbare gemeinsame Zeit nicht durch Probleme zu belasten.
- Unterschiede können in der Woche unbehindert ausgelebt werden, am Wochenende passen sich die Partner bzw. die Familienmitglieder einander an, wodurch das Ausmaß an Gemeinsamkeiten überschätzt wird.
- Eine intensive Auseinandersetzung wird dadurch erschwert, dass subjektive Erzählungen über Menschen, die der andere nicht kennt, über Tätigkeiten und Situationen, an denen der andere nicht teilnehmen kann, überwiegen.

Westman (2005), die die psychosozialen Folgen von mehrtägigen Businessstrips untersucht hat, kommt zu ähnlichen Ergebnissen wie Gerstel und Gross (1984). Sie fasst die soziale Situation so zusammen, dass in Pendlerfamilien in der gemeinsam verbrachten Zeit nicht die „Auseinander“-Setzung, sondern die „Zusammen“-Setzung im Vordergrund

¹¹ Interviewt wurden Pendler, die

- zwei Wohnungen haben, die beide berufstätig und karriereorientiert sind,
- eine dauerhafte Pendelperspektive hatten (kein fester Zeitpunkt, wann das Pendeln endet),
- eigentlich zusammenleben wollten und das Pendeln ausschließlich berufsbedingt war.

Über 50 Prozent waren Akademiker, Beamte und Forscher, Journalisten, Mediziner, Juristen und Manager. Die Mehrzahl der Pendler hatte somit einen hohen Bildungsstand und ein überwiegend hohes Einkommen.

steht. Auch ihr Forschungsüberblick nennt wiederholt Gefühle der Einsamkeit und des „Nicht-dazu-Gehörens“. Die Betroffenen fühlen sich wie „in einer Drehtür“, d. h., sie sind nie wirklich in der Familie und auch nie wirklich draußen. Liese (2000, zit. nach Westman, 2005) beschreibt das Heimkommen als die schwierigste Phase des Businessstrips und titulierte sie als „travel hangover“. Der Grund für die besonderen Stressreaktionen liegt darin begründet, dass die reisende Person in der Phase der Abwesenheit nicht in der Lage war, ihre Familienrolle adäquat wahrzunehmen. Zudem entsteht dadurch, dass sich die Familie nur am Wochenende sieht, ein hoher Zeit- und Erwartungsdruck, der oft zu einer sozialen und emotionalen Überfrachtung des Wochenendes führt und nicht selten in Enttäuschung und Frustration endet. Gleichzeitig zeigt sich eine Tendenz zum Rückgang außerfamiliärer sozialer Kontakte, ein Verlust von Spontaneität und frei verfügbarer unverplanter gemeinsamer Zeit (Westman, 2005).

Besondere Probleme ergeben sich für Pendlerfamilien, wenn *Kinder im Haushalt* leben. Die Kindererziehung wird unter Pendelbedingungen vor allem für denjenigen zur Belastung, der zu Hause bleibt und die Aufgabe beider Elternteile in der Erziehung übernehmen muss (DeFrank et al., 2000; Häfner & Kächele, 2007). Die Pendler selbst erleben es ebenfalls als Belastung, zu wenig Zeit für den direkten Kontakt zu den Kindern zu haben und bei wichtigen emotionalen Ereignissen nicht präsent zu sein (Limmer, 2005; Rüger, 2010; Westman, 2005). Gräbe und Ott (2003) heben hervor, dass sich in der Kindererziehung die klassische Rollenverteilung zwischen den Eltern gegen ihren Willen etabliert und die Partnerin mit vielen Alltagsproblemen allein gelassen wird.

Um die Beziehungen innerhalb der Familie näher zu untersuchen, hat *Rüger (2010)* die deutsche JobMob-Teilstichprobe hinsichtlich ihres Stressempfindens wegen Schwierigkeiten mit oder Sorgen um die Kinder bzw. wegen Konflikten mit dem Partner sowie ihrer Zufriedenheit mit der Eltern-Kind-Beziehung bzw. der Beziehung zum Partner untersucht. In multivariaten Regressionen wurden die Merkmale Geschlecht, Alter, Schulbildung, Erwerbsumfang, Familienform und Familienstand kontrolliert. Vergleichsgruppe waren Erwerbstätige, die bislang noch nicht mit Mobilitätsanforderungen konfrontiert wurden und bislang noch nicht mobil waren (Rüger, 2010, S. 9). Im Ergebnis zeigt sich vor allem für Wochenendpendler, aber auch für Fernpendler und Multimobile ein erhöhtes Risiko, wegen Schwierigkeiten mit den Kindern oder aus Sorge um die Kinder häufig Stress zu erleben.

Es gibt aktuell nur wenige Studien zu der Frage, ob Mobilität das *Trennungsrisiko* von Paaren erhöht. Sandow (2011) kommt auf der Basis von schwedischen Registerdaten zu dem Ergebnis, dass Fernpendler mit einfachen Wegstrecken von mindestens 30 Kilometern ein signifikant höheres Trennungsrisiko aufweisen als andere Paare. Sie untersuchte eine Periode von zehn Jahren und analysierte verheiratete und unverheiratet zusammenlebende Paare .

Kley (2012) hat ebenfalls zur Frage des erhöhten Trennungsrisikos bei Pendlern Daten aus einer dreijährigen Panel-Studie in einer ost- und einer westdeutschen Stadt ausgewertet. Untersucht wurde die Paarbeziehung unter Berücksichtigung der Wohn- und Arbeitsgeschichte von 890 Paaren. Ihre Ergebnisse zeigen, dass das Fernpendeln das Trennungsrisiko von Paaren in verschiedenen Erwerbs- und Haushaltskonstellationen signifikant erhöht, wenn die Frau pendelt, jedoch nicht, wenn der Mann pendelt. Ist bspw. die Pendlerin in Vollzeit in der westdeutschen Stadt erwerbstätig und lebt mit einem vollzeiterwerbstätigen Partner zusammen, so wird eine partielle Erhöhung der Trennungswahrscheinlichkeit durch die Pendelmobilität der Frau um 0,14 Prozentpunkte geschätzt. „An-

gesichts des geringen Wertes könnte man dazu verleitet werden, dies als unbedeutend anzusehen; es handelt sich jedoch um die monatliche Trennungswahrscheinlichkeit“ (Kley, 2012, S. 368).

Berufliche Mobilität verzögert bzw. verhindert die *Familienentwicklung* (Limmer, 2005; Rüger et al., 2011). Entweder wird die Elternschaft nach hinten verschoben oder Paare entscheiden sich gegen Kinder. Für Frauen kann ihre berufliche Mobilität nicht nur eine Verzögerung der Familienentwicklung bedeuten, sondern auch einen gänzlichen Verzicht auf Kinder. 66 Prozent der mobilen Frauen der JobMob-Studie haben keine Kinder, aber nur 39 Prozent der mobilen Männer sind kinderlos (Limmer, 2005; Rüger et al., 2011). Huinink und Feldhaus (2012) haben auf Basis von Längsschnittdaten eines repräsentativen Datensatzes zur Familiensituation in Deutschland (pairfam) Zusammenhänge zwischen Fertilitätsabsichten sowie tatsächlicher Fertilität und Fernpendeln untersucht. Ihr Ergebnis ist, dass Fernpendeln mit Fertilitätsintention kaum zusammenhängt. Jedoch wurde, wie auch von Limmer (2005) berichtet, ein negativer Zusammenhang zwischen tatsächlicher Kinderlosigkeit und zeitaufwendigem Pendeln für Frauen bestätigt. Die Autoren leiten daraus die Aussage ab, dass sich bei Frauen hohe Pendelanforderungen deutlich negativ auf die Wahrscheinlichkeit eines Schwangerschaftsbeginns auswirken.

2.2.2.10. Vorteile des Wochenpendelns

Pendelmobilität hat aber nicht nur spezifische Belastungen, sondern auch *Vorteile*. Als wichtigster Vorteil wird ein attraktiver Arbeitsplatz genannt (Limmer, 2005) und sich in der Woche voll und ganz auf die Arbeit konzentrieren zu können (Ducki & Maier, 2001; Freymeyer & Ötzelberger, 2000). Auch die räumlich klare Trennung zwischen der Welt der Familie und der Welt der Arbeit mit ihren unterschiedlichen Strukturen und Erfordernissen kann besonders von mobilen Frauen als entlastend wahrgenommen werden (Schneider et al., 2002). Ebenso werden ein Zugewinn an persönlichen Freiräumen und der bewussterer Umgang mit gemeinsam verbrachter Zeit als Vorzug erlebt (Ducki & Maier, 2001).

In Bezug auf den Lebenspartner werden z. B. Wiedereroberung, weniger Langeweile, bessere Kommunikation, weniger triviale Ärgernisse und Konflikte und die romantische Liebe genannt (Gerstel & Gross, 1984) sowie ein generell stärkeres Bewusstsein der Wichtigkeit des Partners und der Familie und eine damit verbundene bewussterer Aufmerksamkeit und innere Zuwendung (Ducki & Maier, 2001). Weibliche Mobilität begünstigt zudem eine moderne Aufgabenteilung: Ist die Frau berufstätig mobil, wird die Hausarbeit etwa zu gleichen Teilen geleistet (Widmer & Schneider, 2006).

Als die wichtigsten *Ressourcen, die das Wochenpendeln erleichtern*, werden eine gute und stabile Partnerschaft, verständnisvolle Kollegen und möglichst flexible Arbeitszeiten, transportable oder ortsunabhängige Arbeitsmittel wiederholt aufgeführt (Ducki, 2012; Ducki & Maier, 2001; Schneider et al., 2002). Ein hohes Einkommen ist vorteilhaft, da allein die vom Arbeitnehmer aufzubringenden Reisekosten teilweise erheblich sind (Gerstel & Gross, 1984; Limmer, 2005). Bezogen auf die Partnerschaft werden gegenseitige Wertschätzung, eine ausgewogene Machtverteilung, keine oder ältere Kinder, langjährige Beziehungsdauer vor dem Pendeln und möglichst lange und kontinuierliche Phasen des Getrennt- und Zusammenseins während des Pendelns als hilfreich angesehen.

Als eine unterstützende individuelle Ressource wird die Fähigkeit, Arbeit und Privatleben zu segmentieren, benannt: In der Woche wird den ganzen Tag gearbeitet, damit das Wochenende dem Partner und der Familie gewidmet werden kann (Ducki & Maier, 2001; Freymeyer & Ötzelberger, 2000). Zur Segmentierung gehört auch die Fähigkeit, sich am

Wochenende von der Arbeit gedanklich abzulösen und auf die familiäre Situation zu konzentrieren. Diese Segmentierung muss jedoch bei möglichst beiden Partnern übereinstimmen, damit sich positive Effekte entfalten können.

2.2.2.11. Fazit zum Wochenpendeln

Die Studien zeigen, dass Wochenpendeln mit diversen psychosozialen Belastungen und auch mit einer Zunahme von körperlichen und psychischen Beschwerden verbunden sein kann. Arbeitsbedingungen können die Mobilitätsfolgen bestärken oder abmildern. Darüber hinaus kommt der Familie und Partnerschaft eine besondere Wichtigkeit zu: Die Qualität der erlebten Partnerschaft und Familiensituation ist Auslöser für Mobilität und gleichzeitig eine der wichtigsten Ressourcen, um die Mobilitätsfolgen abzupuffern. Sie wird jedoch selbst durch die Mobilität stark belastet. Hier wird ein Dilemma der mobilen Lebensform erkennbar, das kaum auflösbar erscheint.

Besonders die psychosoziale Situation von Wochenpendlern weist auf die Notwendigkeit physischer Präsenz für gesunde Sozialstrukturen hin. Zum Aufbau stabiler vertrauensvoller Beziehungen ist körperliche Nähe und Präsenz unabdingbar. Partnerschaften und Familien benötigen diese physische Präsenz, da ohne sie die sinnstiftenden Grundelemente von Ehe und Familie infrage gestellt sind. Es zeigt sich hier ein sog. „Anwesenheitsimperativ“, wie er von Stichweh (2015) für Bildungseinrichtungen formuliert wird: Physische Anwesenheit scheint für den Erhalt und die Weiterentwicklung von dauerhaften verlässlichen stabilen Beziehungen ebenso bedeutsam zu sein wie für die Qualität komplexer intellektueller Lern- und Argumentationsprozesse. Ob es Mindestzeiten physischer Präsenz geben kann, wie auch die Frage nach Möglichkeiten und Grenzen einer partiellen Kompensation durch mobile Anwendungen und IKT, sind wichtige zukünftige Forschungsfragen (siehe Kapitel 3.4.).

Die Gesamtevidenz für diese Mobilitätsgruppe (2,1) basiert auf relativ wenigen Studien und setzt sich relativ gleichmäßig aus Studien aller Güteklassen zusammen. Einschränkend ist festzuhalten, dass die hier gefundenen Längsschnittstudien nur sehr geringe Fallzahlen aufweisen.

2.2.3. Fazit zu berufsassoziierter räumlicher Mobilität und Gesundheit

Je nach Mobilitätsart ergeben sich unterschiedliche Zusammenhänge zur Gesundheit. Klare Wirkungsaussagen sind nur beschränkt möglich, da nur wenige Längsschnittstudien vorliegen und wenn, sind diese aufgrund ihrer Fragestellung nicht vergleichbar. Alle Studien verweisen zudem auf zahlreiche limitierende methodische Einschränkungen (ausführlich siehe Kapitel 3.3.). Doch auch unter Berücksichtigung der methodischen Schwierigkeiten lassen sich einige Kernaussagen für die einzelnen Mobilitätsformen festhalten.

Umzüge sind intensive Lebensereignisse, die kurzfristig negative Auswirkungen auf die psychosoziale Gesundheit haben können, langfristig aber zu Stressreduktion führen können. Wie sich Umzüge gesundheitlich auswirken, ist abhängig von der Häufigkeit der Umzüge und davon, ob sie frei gewählt wurden und ob es gelingt, am neuen Ort ein neues stabiles soziales Netz aufzubauen.

Tagespendeln insbesondere *Fernpendeln* ist mit körperlichen und psychischen Beschwerden verbunden, jedoch sind die Entfernung, die Fahrtdauer, aber auch das Fortbewegungsmittel und die Verkehrssituation entscheidend für die gesundheitlichen Wirkungen

(Koslowsky et al., 1995). Außerdem können sich bei langanhaltenden Pendelerfahrungen Gewöhnungseffekte ergeben, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken. Für *Wochenpendeln* werden in erster Linie psychosoziale Beanspruchungsfolgen wie Einsamkeitserleben, Gefühle der Entwurzelung, des „Nicht-dazu-Gehörens“ genannt. Bindung und die Koordination von Familien- und Arbeitsanforderungen sind zentrale Themen.

Bei allen Mobilitätsformen spielen die verfügbaren *personalen, sozialen und situativen Ressourcen* im Wirkungsgeschehen der Mobilität eine große Rolle. Insbesondere die freie Mobilitätsentscheidung, die Wahl der Mobilitätsform bzw. des Verkehrsmittels sind wichtige Ressourcen (Rüger, 2010), wobei die freiwillige Mobilitätsentscheidung bei allen Mobilitätsformen hervorgehoben wurde.

Des Weiteren können negative Wirkungen durch die Situation am Arbeitsplatz und hier vor allem durch zeitliche Spielräume, verständnisvolle Kollegen und Vorgesetzte sowie ein stabiles soziales Umfeld kompensiert werden (Ducki & Maier, 2001; Elfering et al., 2013; Hansson et al., 2011).

2.2.4. Berufsbedingte Mobilität und Gesundheit

Berufsbedingte Mobilität dient nicht in erster Linie der besseren Abstimmung von privaten und beruflichen Anforderungen, sondern ergibt sich aus arbeitsbezogenen Anforderungen. Berufsbedingte Mobilität wird im Folgenden unterschieden in Businessstrips, Entsendungen und Vor-Ort-Arbeit.

2.2.4.1. Businessstrips

Zu den Zusammenhängen zwischen Businessstrips und Gesundheit wurden für das Gutachten aus der Literaturrecherche für den Zeitraum 2002 bis 2015 und der anschließenden Handsuche 13 Quellen berücksichtigt. Neben 2 Reviews und 2 allgemeinen Artikeln wurden 9 Primärstudien ermittelt. Die ermittelte Evidenz für diese Mobilitätsgruppe beträgt 2,1.

Tab. 8 Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Businessstrips

Outcome-Variablen	Studien/Review
→ Jetlag (Müdigkeit, Schlaf- und Konzentrationsprobleme)	DeFrank et al. (2000); Patel (2011); Takahashi, Nakata, und Arito (2002)
→ Infektions- und Magen-Darm-Erkrankungen	
→ Ohrenschmerzen	
→ Rückenschmerzen	
→ Reisekrankheit	
→ Unfälle	
→ Erschöpfung und Irritationen (Gereiztheit)	
→ Nervosität und Gefühle des Gehetztseins	
→ Flugängste	
→ Alkoholkonsum	
→ Ungesunde Ernährung	Westman und Etzion (2002); Westman, Etzion, und Gortler (2004)
→ Burnout	

Businessstrips können nach ihren Anlässen, ihrer Länge, Dauer und Häufigkeit unterschieden werden und ob sie mit Übernachtungen an anderen Orten verknüpft sind oder nicht. Damit kommt ihnen eine große Nähe zu berufsassoziierten Pendelformen zu. Westman, Etzion und Chen (2009) unterscheiden „short and long business trips“, Jensen (2013) sowie Jensen und Rundmo (2015) differenzieren drei Gruppen von Businessstrips: die wöchentlichen Pendler (von zu Hause zu einem permanenten Arbeitsplatz an anderem Ort als gewöhnlich), nationale Reisen (Reisen zu wechselnden Orten) und internationale Reisen.

Die Wirkungen von Businessstrips auf die Gesundheit sind von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, die sich aus der Arbeitssituation, den Reisebedingungen, den Erwartungen, der physischen Konstitution des Reisenden und der sozialen Situation z. B. in der Familie, aber auch am Ankunftsort ergeben.

Kesselring und Vogl (2010) heben hervor, dass negative gesundheitliche Wirkungen vor allem durch *Arbeitsverdichtungen während der Reise* sowie durch eine hohe Reiseintensität verursacht werden. Arbeitsverdichtungen entstehen dadurch, dass auch während der Reisezeit mit mobilen Endgeräten an Arbeitsaufgaben weitergearbeitet wird, außerdem ist es auf Businessstrips üblich, dass pro Tag sehr lange gearbeitet wird, häufig finden nach langen Arbeitstagen zudem noch Geschäftsessen statt. Ein Arbeitstag von 16 Stunden ist bei Businessstrips nicht selten (Kesselring und Vogl, 2010, S. 148). Erschwerend kommt die ständige Erreichbarkeit hinzu. Neue Kommunikationstechnologien machen es möglich, auch während eines Businessstrips für Belange am eigentlichen Arbeitsort verfügbar zu bleiben. Das bedeutet, dass neben den wahrzunehmenden Kundenterminen am Zielort das Alltagsgeschäft von zu Hause sozusagen weitergeführt wird. Gleichzeitig kann aber auch eine erzwungene Untätigkeit zum Stressor werden, wenn z. B. Internetzugänge nicht verfügbar sind, am heimischen Arbeitsplatz aber dringend Probleme gelöst werden müssen (Kesselring und Vogl, 2010, S. 140).

Eine hohe Reiseintensität umfasst zum einen, dass Beschäftigte über das Jahr verteilt häufig Businessstrips absolvieren müssen, zum anderen werden einzelne Reiseepisoden aus Gründen der Kosten- und Zeitersparnis verdichtet, indem z. B. viele Kundentermine an unterschiedlichen Orten direkt hintereinander gehängt werden, sodass ein Businessstrip in zwei Wochen um die ganze Welt keine Ausnahme mehr sind (Kesselring und Vogl, 2010, S. 115). Ein Zitat aus der Interviewstudie, in der Vielreisende zu ihren Belastungen befragt wurden, zeigt die hohe Reise- und Zeitintensität.

„In Südostasien oder China bin ich meistens so zwei Wochen. Letztes Jahr war ich auch mal vier Wochen unterwegs. Da habe ich (...) acht asiatische Länder besucht. Ich bin von Nord nach Süd geflogen, von 6:00 Uhr morgens bis abends unterwegs. Am nächsten Tag das gleiche. Am Abend dann noch schnell im Hotel den Bericht geschrieben und sich für den nächsten Tag vorbereitet. Das würde ich nicht mehr machen. Das ist zu viel, da brennt man total aus da ist man danach total leer“ (Zitat aus: Kesselring & Vogl, 2010, S. 133).

Die Autoren weisen außerdem darauf hin, dass die betrieblichen Reisebedingungen in den letzten Jahren kontinuierlich verschärft wurden, um Kosten zu senken. Business- oder 1.-Klasse-Buchungen und gute Hotels werden zunehmend verwehrt. Gerade diese *Rahmenbedingungen* sind jedoch wesentlich dafür, wie stark belastend eine Reise wahrgenommen wird. Bei seltenen Businessstrips mag es akzeptabel sein, auf bestimmte Reiseprivilegien zu verzichten, bei Vielreisenden hat dieser Verzicht mit großer Wahrscheinlichkeit unmittelbare Auswirkungen auf die körperliche und psychische Gesundheit.

Ein weiterer für die Gesundheit wichtiger Einflussfaktor ist die *Einflussnahme der Beschäftigten auf die Reiseplanung*. Kesselring und Vogl (2010), aber auch Schneider et al. (2002) weisen darauf hin, dass die Zufriedenheit und die Belastbarkeit mobil Arbeitender mit dem Grad an Mitbestimmung bei den Bedingungen von Businessstrips wächst.

DeFrank et al. (2000) unterscheiden reisebedingte Stressoren in drei Phasen *vor* der Reise, *während* der Reise und *nach* der Reise. Sie heben hervor, dass Familienstressoren am stärksten vor und nach dem Businessstrip auftreten. Vor der Reise kann durch die Reisevorbereitungen ein zusätzlicher Arbeitsaufwand entstehen, der dafür sorgt, dass die betroffene Person weniger Zeit für die eigentliche Arbeit oder die Familie hat. Während der Reise können zahlreiche Belastungen entstehen, die durch das Reisemittel verursacht sind, z. B. Enge im Flugzeug, Turbulenzen bei Flügen, Verspätungen oder Flugstornierungen, durch Bedingungen am Ankunftsort (Verkehr, Hotelbedingungen, Zeitdruck, Bedingungen am Arbeitsort) oder durch die Dauer der jeweiligen Reise und die Anzahl der Orte, die direkt hintereinander besucht werden, verursacht sein können.

Nach der Reise werden an den zurückgekehrten und überlasteten Reisenden familiäre Erwartungen gestellt, während er noch unter den Wirkungen der Reisebelastungen (Jetlag, Verspätungen etc.) leidet.

Familien mit Mitgliedern, die häufig reisebedingt abwesend sind, haben unterschiedliche Routinen für die Zeit mit dem Reisenden und ohne das reisende Familienmitglied entwickelt (vgl. auch Wochenpendler).

Die Studienlage zu den Folgen von Businessstrips ist gekennzeichnet durch Querschnittuntersuchungen und standardisierte Befragungen von Geschäftsreisenden global agierender Unternehmen und Organisationen.

2.2.4.2. Beispielstudien zu körperlichen Beschwerden

DeFrank et al. (2000) haben in einer Literatur- und Studienübersicht folgende gesundheitliche Folgen von Businessstrips zusammengestellt:

- *Jetlag*: Der Jetlag entsteht, wenn mehrere Zeitzonen bei einer Reise durchquert werden. Die Symptome umschließen Schlafstörungen, Müdigkeit, Magen-Darm-Probleme, Stimmungsschwankungen und intellektuelle Dysfunktionen. Verlangsamte Reaktionszeiten, reduzierte Konzentrationsfähigkeit und Einschränkungen der Urteilsfähigkeit werden berichtet. 90 Prozent von Vielreisenden geben Müdigkeit als eines der hauptsächlichsten Stresssymptome an. 25 Prozent von Geschäftsreisenden, die im Rahmen einer Studie der Hilton-Hotelgruppe befragt wurden, berichten, dass sie Probleme haben, während der Geschäftstreffen konzentriert zu sein. 16 Prozent berichten, dass sie während des Treffens einschlafen. Je zahlreicher die Zeitzonen sind, die in einer Reise durchquert werden, desto stärker sind die Jetlag-Probleme. In der Hilton-Studie von 1997 werden schon leichte Probleme berichtet, wenn nur eine Zeitzone überschritten wird.
- Körperliche Beschwerden wie Ohrenscherzen, Rückenschmerzen oder die sog. Reisekrankheit (Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen) werden häufig von Flugreisenden berichtet. Darüber hinaus werden Infektionen und Magen-Darm-Probleme (häufig Durchfallerkrankungen) als reisebedingte Beschwerden erwähnt (.
- Reisende haben im Vergleich zu nicht reisenden Beschäftigten eine zwei- bis dreifach höhere Prävalenzrate für psychische Erkrankungen. Insbesondere Angst, allgemeine Energielosigkeit, Erschöpfung sowie Irritationen (Gereiztheit) werden in verschiedenen Studien berichtet. Nervosität und Gefühle des Gehetztseins treten

bei Businessstrips vor allem bei Verspätungen, Flugstreichungen, Terminverschiebungen auf. Für Personen mit einem hohen Kontrollbedürfnis sind solche nicht vorhersehbaren Ereignisse besonders belastend (vgl. auch Koslowsky, 1997). Nicht zu unterschätzen sind Flugängste, die besonders von Reisenden, die oft reisen müssen, als besonders belastend wahrgenommen werden. Häufiger treten Sorgen während des Businessstrips auf, welche sich auf familiäre Probleme wie auch auf Ereignisse am Arbeitsplatz beziehen können.

- Ein höherer Alkoholkonsum, ungesunde Ernährung und fehlender Ausgleichssport werden auf der Verhaltensebene ebenfalls häufig von Befragten berichtet. Insbesondere vielreisende Managerinnen und Manager, die internationale Businessstrips absolvieren, haben häufig am Ankunftsort abends Geschäftsessen zu absolvieren, die teilweise mit starkem Alkoholkonsum verbunden sind.

Patel (2011), der Geschäftsreisende und Entsendete in seinem Review zusammenfassend betrachtet, berichtet, dass beide Gruppen zahlreiche gesundheitliche Probleme aufweisen, die meisten Probleme jedoch eher geringfügig sind. Ein kleiner Anteil endet in einer stationären Behandlung oder auch im Tod. Alter (unter 40 Jahre, speziell um die 20), die Zielregion (südliche und östliche Regionen der Welt), Reisedauer (je länger, desto risikoreicher) sowie vorherige Reiserfahrungen sind stark mit der Entstehung von reisebezogenen Krankheiten verbunden. Die Krankheitsinzidenz war am stärksten bei Personen um die 40 Jahre und bei Reiseunerfahrenen (Ahlm, Ludberg, Fesse & Wistrom, 1994, zit. nach Patel, 2011). Je größer die klimatischen Unterschiede zwischen Heimat- und Zielland sind, desto höher ist das Gesundheitsrisiko. Bei einer Stichprobe von World-Bank-Reisenden waren die Raten für medizinische Versorgungsansprüche bei Männern 80 Prozent höher und für Frauen 18 Prozent höher als für nichtreisende Vergleichsgruppen. Besonders hoch war die medizinische Inanspruchnahme, die durch psychische Erkrankungen verursacht waren, gefolgt von Magen-Darm-Erkrankungen (hier vor allem Durchfallerkrankungen) und Atemwegserkrankungen (Liese, 1997; Kemmerer, 1998, zit. nach Patel, 2011) (siehe auch Kapitel zu Entsendungen).

2.2.4.3. Beispielstudien zu psychosozialen Folgen

Rogers (1998, zit. nach Westman, 2005) hat 140 Geschäftsreisende befragt und kommt zu dem Ergebnis, dass 73 Prozent der Befragten sagen, dass Businessstrips einen negativen Einfluss auf das Familienleben haben. Westman et al. (2009) liefern als Erklärung familiärer Belastungen von Geschäftsreisenden sog. „crossover“-Effekte. Crossover-Effekte ergeben sich, wenn beruflicher Stress eines Partners auf Familienmitglieder übertragen wird. Dies kann geschehen durch konfliktreiche Interaktionen, aber auch durch Empathie des Partners. Belege hierfür liefern auch Studien von Espino et al. (2002, zit. nach Westman, 2005), die Beschäftigte der Weltbank-Gruppe und ihre Partner befragt haben. Sie zeigen, dass häufiges Reisen auch die Familienmitglieder belastet, was wiederum negativ auf den Reisenden zurückwirkt. So entsteht eine Negativspirale, die stressverstärkend wirkt.

Westman und Etzion (2002) haben die positiven Auswirkungen von Businessstrips auf das Stresserleben und Burnout untersucht. Sie kommen in ihrer Längsschnittstudie an 57 Geschäftsreisenden aus sechs Unternehmen zu dem Ergebnis, dass sich tatsächlich signifikante Verbesserungen im Burnout-Erleben nach der Reise nachweisen lassen. Sie erklären dieses Ergebnis über durch die Reise ausgelöste Detachment-Prozesse bzgl. beruflicher und/oder privater Probleme.

Leider (1991, zit. nach Westman, 2005), die u. a. eine Beraterin, die 90.000 Meilen im letzten Jahr zurückgelegt hat, interviewt hat, berichtet ähnliche Effekte mit negativen Konsequenzen für die sozialen Beziehungen. Freundschaften lösen sich auf, die Betroffenen berichten von chronischer Müdigkeit und Gefühlen der Überforderung und des Kontrollverlusts; „you start losing touch with things“ und „I’m always going somewhere, never being anywhere“ sind Zitate, die deutlich machen, dass zu häufiges Reisen zu örtlicher und sozialer Bindungslosigkeit führen kann (vgl. Sennett, 1998).

Jensen und Rundmo (2015) zeigen ebenfalls Interaktionseffekte bei Geschäftsreisenden zwischen Work-Family-Konflikten, Burnout und Muskel-Skelett-Erkrankungen der Reisenden. Sie machen deutlich, dass arbeitsverursachte familiäre Belastungen mit einem erhöhten Burnout-Risiko beim Reisenden einhergehen, was wiederum mit erhöhtem Risiko für körperliche Erkrankungen (Muskel-Skelett- und auch vermehrten Magen-Darm-Erkrankungen) verbunden ist. Damit wird deutlich, dass reisebedingte soziale Belastungen zu psychischen Belastungen werden können, die sich schlussendlich auch in körperlichen Erkrankungen manifestieren können. Dies ist für die weitere Forschung von großer Bedeutung, zeigt es doch, dass die verschiedenen Facetten psychosozialer Gesundheit auch beim Thema Mobilität in ihrer Wirksamkeit voneinander abhängen und immer in ihrer Gemeinsamkeit betrachtet und analysiert werden müssen.

Mäkelä, Bergbom, Tanskanen und Kinnunen (2014) haben in einem finnischen Längsschnitt den Zusammenhang von Wellbeing, Work-Family-Konflikten (WFC) und Schlafproblemen bei 868 Geschäftsreisenden untersucht. WFC wurde als Mediator zwischen internationalen Businessstrips und Schlafproblemen untersucht. Sie konnten nachweisen, dass internationale Businessstrips (operationalisiert über die Anzahl der Reisetage pro Jahr) Schlafprobleme nicht direkt vorhersagen konnten, jedoch WFC bedeutsam erhöhten, die dann wiederum die Schlafprobleme erhöhten, womit die Mediatorfunktion von WFC bestätigt werden konnte.

Kesselring und Vogl (2010) haben 68 Personen interviewt, die entweder selbst hohe Mobilitätsanforderungen hatten (n = 41) oder die als überbetriebliche Experten oder Personalverantwortliche bzw. Betriebsräte berufsbedingte Mobilität beurteilen können (n = 27). Die sozialen Folgen von Businessstrips werden ähnlich beschrieben wie bei Wochenpendlern. Mit Verweis auf soziale Netzwerkmodelle (Castells, 2004) und auf Granovetters (1974) Unterscheidung von „weak and strong ties“ zeigen Kesselring und Vogl (2010) auf der Basis ihrer Interviewauswertungen, dass Vielreisende zwar während ihres Unterwegsseins viele Menschen treffen und mit Kunden, Kollegen und Geschäftspartnern viele Kontakte haben, diese Kontakte aber sogenannte „weak ties“ darstellen. Enge Beziehungen, sog. „strong ties“, konzentrieren sich auf wenige Personen, für Multimobile sind es meistens die unmittelbaren Familienangehörigen. Das private soziale Netzwerk zu Freunden und Bekannten wird zugunsten des Erhalts enger Beziehungen reduziert. Das bedeutet, dass Multimobile vor allem Prioritäten auf den Erhalt der engen Netze legen, und lockere Beziehungen und Bekanntschaften vernachlässigen. „Wer beruflich weit und viel reist, neigt dazu, soziale Netzwerke klein, zugleich aber stabil und effizient zu halten“ (Kesselring & Vogl, 2010, S. 152).

Eine spezifische Mobilitätsproblematik ergibt sich auch in Bezug auf *Erholungsurlaube*. Multimobile sind privat eher kleinräumlich mobil. Sie empfinden es als Luxus, den Urlaub zu Hause verbringen zu können. Dies kollidiert jedoch oft mit den Interessen der Lebenspartner, die eine Urlaubsreise als Abwechslung vom Alltag außerordentlich schätzen (vgl. auch Ellguth, 1998, zit. nach Kesselring & Vogl, 2010, S. 153).

2.2.4.4. Vorteile von Businessstrips

DeFrank et al. (2000) nennen als Vorteile von Businessstrips, dass diese bildend sein können, dass neue Ideen durch neue Orte und Kulturen und Sichtweisen entstehen können und so die Persönlichkeit weiterentwickelt werden kann (DeFrank et al., 2000, S. 59). Kesselring und Vogl (2010) verweisen darauf, dass früher ein Businessstrip ein Privileg war und ein Ausdruck von Anerkennung, heute wird er als schlichte Notwendigkeit von jedem Beschäftigten erwartet. Businessstrips waren früher im positiven Sinne dadurch geprägt, dass sich die betroffene Person für kurze Zeit den betrieblichen Kontroll- und Einflussnahmen entziehen konnte. Wenn der Businessstrip an attraktive Orte ging, wurde zudem die Reise an sich zu einem positiven Wert, da neben den Geschäftssterminen der Zielort kennengelernt und erkundet werden konnte. Heute werden die Reisen jedoch meist so engmaschig geplant, dass neben den offiziellen Arbeitsterminen selten Zeit bleibt, sich bspw. die Zielorte anzusehen.

Diese raumzeitliche Verdichtung ist unter der Betrachtung möglicher positiver Gesundheitseffekte von Businessstrips von besonderer Relevanz: Wie in Kapitel 1.4. dargestellt, können Businessstrips dann positive gesundheitliche Wirkungen erzeugen, wenn durch sie ein Detachment von alltäglichen Arbeitsroutinen und -belastungen ermöglicht wird. Wird jedoch die Arbeit mitgenommen auf die Reise, werden Detachment-Prozesse erschwert.

2.2.4.5. Fazit

Businessstrips können mit zahlreichen körperlichen und sozialen Beeinträchtigungen einhergehen. Körperlich anstrengend scheinen vor allem häufige Businessstrips und solche über mehrere Zeitzonen und mit großen klimatischen Differenzen zwischen Heimatland und Zielort zu sein. Vorherige Reiserfahrungen wirken sich protektiv aus. Bei Businessstrips zeigen sich in kumulierter Form gesundheitliche und soziale Folgen, wie sie auch bei Pendelvarianten untersucht wurden. Interessant sind hier die ermittelten Interaktionseffekte zwischen Familienkonflikten, sozialen, psychischen und letztlich körperlichen Outcomes. Die aufgezeigten Verkettungen machen deutlich, dass nicht ein Gesundheitsaspekt allein betrachtet werden kann, sondern durch andere mit verursacht ist (soziale Belastungen in der Familie befördern das Burnout-Risiko, dieses wiederum kann zu verstärkten körperlichen Beschwerden führen).

Auch wenn die ermittelte Gesamtevidenz (2,1) im Mittelfeld liegt, finden sich hier doch Studien anspruchsvolleren Untersuchungsdesigns und mit anspruchsvolleren Auswertungsmethoden.

2.2.4.6. Entsendungen

Zu den Folgen von Entsendungen wurden für das Gutachten aus der Literaturrecherche für den Zeitraum 2002 bis 2015 und der anschließenden Handsuche 14 Quellen berücksichtigt, davon 1 Review und 6 allgemeine Artikel und 7 Primärstudien. Die ermittelte Evidenz für diese Mobilitätsgruppe beträgt 1,3.

Tab. 9 Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Entsendungen

Outcome-Variablen	Studien/Reviews
→ Verletzungen	Patel (2011); Patel et al., 2006, zit. nach Patel (2011); Rüger und Ruppenthal (2011)
→ Muskel-Skelett-Erkrankungen	
→ Infektionserkrankungen	
→ Orthopädische Beschwerden	
→ Tropenkrankheiten, Fieber	
→ Zahnprobleme	
→ Tabak- und Alkoholkonsum	
→ Durchfallerkrankungen	
→ Müdigkeit	
→ Hautprobleme	
→ Verletzungen und Unfälle	Kappelhoff, Heidemann, Völker und Rietz (2006); Rüger et al. (2013)
↑ Lebenszufriedenheit	
↑ Stresserleben	
↑ Erschöpfung	
↑ Schlafprobleme	

Mitarbeiter werden vom Unternehmen für eine gewisse Zeit ins Ausland entsendet, um dort einen neuen Markt zu erschließen oder das eigene Unternehmen zu vertreten. Darüber hinaus gibt es Entsendungen im Rahmen der Ländervertretungen, im Entwicklungsdienst, in der humanitären Hilfe oder bei internationalen Krisen. Entsendungen dauern meist mehrere Monate bis Jahre und machen einen Umzug der pendelnden Person mit oder ohne Familienangehörige erforderlich. Unternehmen haben schon seit längerer Zeit Schwierigkeiten, Mitarbeiter langfristig ins Ausland zu entsenden. Insbesondere die Berufstätigkeit des Partners (Doppelkarriere) spricht zunehmend gegen einen Auslandseinsatz (Höfer, 2002). Ein breites Berufs- und Tätigkeitsspektrum macht Vergleiche schwer: Die Gesundheit von Bundeswehrsoldaten wird wahrscheinlich in erster Linie durch Kampfeinsätze bestimmt, Entwicklungs- und Krisenhelfer sind großen Ansteckungsgefahren ausgesetzt und oft mit dem Leid der Hilfsbedürftigen am Einsatzort konfrontiert, Entsendete in Krisenregionen drohen Gefahren für Leib und Leben durch kriegerische Auseinandersetzungen vor Ort, hingegen kann eine Entsendung in Urlaubsregionen den Spannungs- und Wohlfühlfaktor deutlich erhöhen. Diese unterschiedlichen Berufshintergründe gilt es, bei der Interpretation von Studienergebnissen zu den gesundheitlichen Folgen von Entsendungen zu berücksichtigen.

Hupfeld et al. (2013, S. 39) verweisen in ihrem Überblick auf Belastungen, die durch örtliche Veränderungen entstehen können: Ungewohnte klimatische Bedingungen und Tagesrhythmen (Sonnenauf-/untergang), aber auch höhere Luftverschmutzung sowie exotische Risikofaktoren erfordern einen mitunter langwierigen Anpassungsprozess. Hinzu kommt die Konfrontation mit bislang dem Körper nicht vertrauten Krankheitserregern und Allerge-

nen. Auch an Unterschiede in Ernährungs- und Hygienestandards passt sich der Körper nur langsam an (vgl. auch Patel, 2011; Rüger & Ruppenthal, 2011; Rüger et al., 2013).

2.2.4.7. Beispielstudien zu körperlichen und psychischen Beschwerden

In einer schwedischen Befragung (Brun & Steffen, 2006, zit. nach Patel, 2011) geben 85 Prozent der Befragten gesundheitliche Beschwerden an, 15 Prozent waren stationär behandelt. Für Mitglieder multinationaler Friedenseinsätze waren orthopädische Beschwerden, Zahnprobleme und Verletzungen und Tropenkrankheiten die häufigsten genannten Beschwerden und Erkrankungen (Patel, 2011).

Bei britischen Diplomaten waren Verletzungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen und Infektionserkrankungen die häufigsten Erkrankungsarten, vier Prozent waren deswegen im Krankenhaus, zwei Prozent haben eine Repatriierung angefordert. Beschäftigungsstatus, Geschlecht, Familienstand und Zielregion waren mit der Krankheitsentstehung verbunden. Entsendete, die nicht vom Partner ins Ausland begleitet werden, erkranken häufiger und haben mehr traumatische Verletzungen. Vermutet wird, dass sie ein höheres Risikoverhalten aufweisen (Patel et al., 2006, zit. nach Patel, 2011). Auch kann ein risikoreicheres Gesundheitsverhalten nachgewiesen werden, z. B. für Tabak- und Alkoholkonsum (Rüger & Ruppenthal, 2011).

Dahlgreen et al. (2009, zit. nach Patel, 2011) haben 1.250 Rot-Kreuz-Expatriates zu ihrer Gesundheit befragt. Danach waren das am häufigsten genannte Gesundheitsproblem Durchfallerkrankungen (44 Prozent der Befragten) gefolgt von Fieber (26 Prozent), Müdigkeit (20 Prozent) und Hautproblemen (16 Prozent). 10 Prozent berichteten Verletzungen und Unfälle, davon 16 Prozent verursacht durch Gewaltanwendung. 36 Prozent berichteten eine schlechtere Gesundheit nach der Rückkehr. Über 40 Prozent gaben an, dass der Einsatz deutlich stressreicher war als angenommen, meist werden hier die Arbeitsbedingungen vor Ort als stressreich erlebt.

Bhatta et al. (2009, zit. nach Patel, 2011) haben 609 Personen eines VSO (Voluntary Services Overseas) nach Erkrankungen während des Einsatzes befragt. Hier berichten 80 Prozent von Durchfallerkrankungen, 40 Prozent von Haut- und 23 Prozent von Zahnproblemen. 17,5 Prozent hatten Unfälle, davon 83 Prozent Verkehrsunfälle, 24 Prozent berichteten aggressive Akte (auch Beschimpfungen). Von denen, die in Malaria-gefährdeten Gegenden gearbeitet haben, hatten 12 Prozent „smear positive malaria“.

Rüger et al. (2013) verweisen darüber hinaus nach einer Literaturrecherche zur Gesundheit von Auslandsentsendeten darauf, dass es bei Entsendungen zu höheren Unfallrisiken im Straßenverkehr kommt (Jones, 2000, zit. nach Rüger et al., 2013, S. 189) und dass die Kriminalitätsgefahren, insbesondere Opfer von Überfällen zu werden, größer sind.

2.2.4.8. Beispielstudien zu psychosozialen Beschwerden

Psychosoziale gesundheitliche Folgen von Entsendungen ergeben sich häufig stärker für mitreisende Angehörige als für die Entsendeten selbst (Florian, 2007; Gross, 1994). Partnerinnen und Partner der Entsendeten müssen ihren Beruf aufgeben oder für längere Zeit unterbrechen, Kinder müssen sich auf ein neues schulisches Umfeld einstellen, der transkulturelle Wechsel ist für alle Beteiligten psychisch und sozial beanspruchend. An einzelnen Orten wird die Lebensqualität zudem durch Kriminalität und politische Instabilität beeinträchtigt, in manchen Ländern bestehen besondere Gefahren für die Gesundheit (Rudolph, 2002). Mitausreisende Partner/-innen sind in der Regel nicht ausreichend auf

die neue Lebenssituation vorbereitet. Insbesondere der Umgang mit freier Zeit ist von elementarer Wichtigkeit, da der mitreisende Ehepartner, meist die Ehefrauen nicht nur ihre Berufstätigkeit aufgegeben haben, sondern oftmals noch durch Haushaltshilfen im Gastland von der Hausarbeit „befreit“ werden. In Gefahrengeländen sind zudem die freien Bewegungsmöglichkeiten und damit die Möglichkeiten der Freizeitgestaltung stark eingeschränkt. Gleichzeitig sind die entsendeten (Ehe-)Partner besonders stark beansprucht und familiär nur begrenzt verfügbar (Florian, 2007). Dies führt dazu, dass die Partner/innen nach anfänglicher Euphorie aufgrund fehlender Aufgaben und Ziele in ein psychisches Loch fallen. In einer Studie von Coyle (zit. nach Gross, 1994) litten 52 Prozent der befragten Frauen nach dem Umzug ins Ausland unter physischen Stresssymptomen, 41 Prozent gaben eine reduzierte Lebensqualität an und 37 Prozent berichteten von zunehmenden Eheproblemen. Reduzierte Lebenszufriedenheit der Mutter und ein beruflich stark eingebundener Vater sind wiederum die wichtigsten Prädiktoren dafür, wie mitreisende Kinder die Lebenssituation in der Fremde bewältigen (Hormuth, 1997).

Rüger et al. (2013) haben Chancen und Risiken von Auslandsrotationen (Entsendungen) für Beschäftigte, Partner und Kinder im Auswärtigen Amt untersucht. Befragt wurden 2.598 Beschäftigte (35 Prozent aller Beschäftigten), davon 48 Prozent Frauen. 95 Prozent der Befragten befanden sich in der Rotation, 68 Prozent befanden sich im Ausland. Sie kommen zu folgenden Ergebnissen:

- *Beschäftigte* haben nur einen geringfügig schlechteren Gesundheitszustand als die Allgemeinbevölkerung: Sie sind vergleichsweise etwas häufiger reizbar oder niedergeschlagen, erschöpft, machen sich etwas mehr Sorgen und leiden etwas stärker unter Schlaflosigkeit. 89 Prozent sind mit ihrer Partnerschaft sehr zufrieden. Beschäftigte mit hohem Stresserleben klagen vor allem über lange Arbeitswege (über eine Stunde pro Weg), Konflikte mit dem Partner aufgrund der Rotation und belastende Lebensbedingungen am Aufenthaltsort. Außerdem haben sie häufiger Kinder und schildern auch häufiger Vereinbarkeitsprobleme. Frauen sind davon besonders betroffen. Als wirksame *Ressourcen* bei Beschäftigten ermittelt die Studie internale Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeitserleben, kognitives Coping und soziale Unterstützung.
- Auch mitreisende *Partner* haben nur einen geringfügig schlechteren Gesundheitszustand als die Allgemeinbevölkerung: Auch sie sind wie die Beschäftigten selbst etwas häufiger reizbar oder niedergeschlagen, erschöpft, machen sich etwas mehr Sorgen und leiden etwas stärker unter Schlaflosigkeit. Ihr Stresserleben und ihre gesundheitsbezogene Lebensqualität sind mit dem der Allgemeinbevölkerung vergleichbar. Jedoch wird die gesundheitsbezogene Lebensqualität durch Stresserleben beeinträchtigt: 22 Prozent der Partner sind gestresst, häufig sind Vereinbarkeitsprobleme Stressauslöser. Auch wenn 90 Prozent der Partner finden, dass ihnen in der Rotation viel zugemutet wird, scheint sich das nicht auf die Partnerschaftszufriedenheit auszuwirken, die insgesamt hoch ist. Allerdings zeigen sich hier leichte Geschlechtereffekte: Männliche mitreisende Partner sind unzufriedener als weibliche. Als wichtigste wirksame Ressource wird für die Partner soziale Unterstützung ermittelt.
- Die befragten *Kinder* waren zwischen 11 und 21 Jahren alt und haben im Durchschnitt vier Umzüge in vier Länder miterlebt. 82 Prozent möchten auch in Zukunft im Ausland leben, obwohl ihre erlebte Lebensqualität deutlich schlechter ist als in der Allgemeinbevölkerung. Für Kinder sind wichtige Ressourcen, die gesundheitsbezogene Lebensqualität positiv beeinflussen, eine hohe Selbstwirksamkeit, Freude an Umzügen, die Fähigkeit, sich sprachlich mitzuteilen.

Weitere Ergebnisse der Studie sind:

- Die wahrgenommene Lebensqualität des Entsendeten ist stark abhängig davon, wie es den anderen Familienmitgliedern geht. Entsendete, deren Partner mitziehen, geht es besser als denen, die alleine ausreisen. Dies hat vermutlich damit zu tun, dass mitreisende Partner dem Entsendeten den Rücken frei halten, den Umzug und die Eingewöhnung organisieren.
- Entsendete sind zudem häufiger unzufrieden mit den Rückkehrbedingungen als mit den Bedingungen am Entsendungsort.
- Besonders belastet sind Alleinerziehende und Frauen, da sie häufiger in Dual-career-Lebenspartnerschaften leben und daher der Partner seltener bereit ist mitzureisen. Wenn der Lebenspartner mitreist, ist er häufiger unzufrieden mit den Beschäftigungsmöglichkeiten am Entsendungsort.
- Je mehr versorgungsbedürftige Kinder dabei sind, desto größer ist das entsendungsbedingte Konfliktpotenzial. Günstiger für Entsendungen sind Familienphasen, wenn die Kinder schon aus dem Haus sind.

Ein spezifisches psycho-soziokulturelles Folgephänomen von Entsendungsmobilität zeigt sich an den Kindern Entsendeter. Kinder, „... die Flugzeug geflogen sind, bevor sie laufen gelernt haben, und die ihre Freunde nach Kontinenten sortieren“ (Schnelle, 2008, S. 1), haben die Globalisierung verinnerlicht und zum Teil ihrer eigenen Persönlichkeitsstruktur gemacht. Pollock und Van Reken (2001) beschreiben diese globalisierten Kinder als „Third Culture Kids“: Sie leben in einer Kultur zwischen dem Heimatland und dem Gastland, die durch den spezifischen Lebensstil einer Exilantengemeinschaft geprägt ist. Ausgestattet mit vielfältigen kulturübergreifenden Fähigkeiten (z. B. dem genauen Beobachten der sozialen Umwelt und ihrer spezifischen Erfordernisse), sind sie in der Lage, sich schnell an andere Kulturen anzupassen, sie fühlen sich mehreren Nationen bzw. Kulturen verbunden, pflegen meist umfangreiche soziale Beziehungen rund um den Globus, haben aber wenig persönliche intensive Beziehungen und gehen häufig ungern tiefere emotionale Bindungen ein, um den Trennungsschmerz zu vermeiden (Pollock & Van Reken, 2001). Als Kind wirken sie oft frühreif. Third Culture Kids haben häufig ein Gefühl der Wurzellosigkeit, Heimat ist global und wird nicht als Ort, sondern als Gefühl beschrieben, das sich an den engsten Beziehungen ausrichtet. In der Heimat ihrer Eltern fühlen sie sich als „hidden immigrants“ oder Fremde in der eigenen Kultur. Sozial hoch kompetent in der Anpassung an unterschiedliche Kulturen können sie überall sein, ohne irgendwo anzukommen (Ducki, 2003a; Rampas, 2004; Schnelle, 2008).

Als gesundheitsschützende Faktoren werden u. a. von Rüger et al. (2013) sowie Kappelhoff et al. (2006) genannt:

- genaue Tätigkeitsbeschreibungen,
- gute Anpassung der Mitreisenden an die Bedingungen des neuen Orts,
- realistische Einstellungen zu den Veränderungen,
- kulturelle Nähe,
- Freiwilligkeit (vor allen bei den Mitziehenden),
- Sprachkompetenz,

- generelle Mobilitätskompetenz, die sich durch aktive Informationssuche und -verarbeitung in Bezug auf das Entsendungsland und die dort herrschenden Bedingungen auszeichnet,
- stabile Partnerschaft.

Gross (1994) hebt hinsichtlich der Partnerschaft die Ambivalenz hervor. Sie kann einerseits Ressource, andererseits auch zusätzliche Belastung sein: „Eine stabile Ehe erleichtert den Auslandseinsatz, indem sie den ruhenden Pol in einem fremden Umfeld darstellt und Geborgenheit und Vertrautheit vermittelt. Ist die Ehe dagegen bereits belastet, erschwert sie den Auslandsaufenthalt durch zusätzliche Spannungen neben den allgemeinen Schwierigkeiten, die das Leben in einer fremden Kultur mit sich bringt, und schränkt die gegenseitige partnerschaftliche Unterstützung erheblich ein“ (ebenda S. 177).

Vorteile von Entsendungen

- Als wichtige positive Aspekte von Entsendungen wurden Abwechslung, Bereicherung durch die kulturelle Vielfalt, Themenvielfalt am Entsendungsort, internationale Herausforderungen sowie die Stärkung der Sprach-, Kultur und Organisationskompetenz, mehr Toleranz, ein höheres Maß an Selbstständigkeit, sozialer Kompetenz und Empathie genannt (Rüger et al., 2013, S. 16).

2.2.4.9. Fazit zu Entsendungen

Gesundheitliche Folgen von Entsendungen sind stark regional- und ortsabhängig zu betrachten. Gesundheitliche Risiken durch Tropen- oder Magen-Darm-Erkrankungen können z. B. durch erschwerte klimatische Anpassungsprozesse und durch länderspezifische fehlende Hygienestandards begünstigt werden. Bei Entsendungen ist die gesundheitliche Situation der mitreisenden Angehörigen ebenfalls zu berücksichtigen. Entsendungen verfestigen herkömmliche Geschlechterrollen, da häufig die mitreisende Ehefrau in ihre Hausfrauen- und Mutterrolle (zurück-)gedrängt wird, was gleichzeitig zu einer Stressreduktion beim Entsendeten führt. Entsendungen sind leichter zu verkraften, wenn die Kinder älter oder aus dem Haus sind (und wahrscheinlich auch mögliche eigene Karriereambitionen eines mitreisenden Partners nicht mehr so ausgeprägt sind). Bei Entsendungen gilt: Wenn die Familie leidet, leidet auch der Entsendete, eine gute Versorgung und Vorbereitung aller Angehörigen hilft damit auch dem Entsendeten.

Die ermittelte Gesamtevidenz (1,3) für diese Mobilitätsform ist aufgrund weniger Studien sowie einfacher Studiendesigns und Auswertungsmethoden gering.

2.2.4.10. Vor-Ort-Arbeit

Zu den Zusammenhängen von Vor-Ort-Arbeit und Gesundheit wurden für das Gutachten aus der Literaturrecherche für den Zeitraum 2002 bis 2015 und der anschließenden Handsuche 13 Quellen berücksichtigt, davon 2 Reviews und ein allgemeiner Artikel und 10 Primärstudien. Die Studienlage zu den Folgen von Vor-Ort-Arbeit ist gekennzeichnet durch Querschnittbefragungen und Interviewstudien. Die ermittelte Evidenz für diese Mobilitätsgruppe beträgt 1,6.

Tab. 10 Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Vor-Ort-Arbeit

Outcome-Variablen	Studien
↓ Work Ability Index (WAI)	Fuchs (2008); Lüdemann (in prep.)
↑ Rücken-, Schulter-, Nackenschmerzen	Bretschneider-Hagemes (2011); Sang, Gyi und Haslam (2010), zit. nach Crawford, MacCalman und Jackson (2011); Skov et. al. (1996), zit. nach Crawford et al. (2011); Strobel und Lehnig (2003); Tander, Canbaz, Canturk und Peksen (2007)
↑ Abschalten können	Bretschneider-Hagemes (2011);
↑ Erschöpfung	Strobel und Lehnig (2003)
↑ Nervosität	
↑ Müdigkeit, Schlafstörungen	Bretschneider-Hagemes (2011)
↓ Work-Life-Balance	Bretschneider-Hagemes (2011)
(↑) Depressive Verstimmungen	Lüdemann (in prep.);
(↑) Psychosomatische Beschwerden	Tander et al. (2007)
↑ Präsentismus	
↓ Wohlbefinden, Selbstwertgefühl	
→ Arbeitszufriedenheit	King-Lawrence (2003)

Beschäftigte üben „mobile Arbeit“ aus, wenn sie zehn Stunden pro Woche oder mehr als 20 Prozent ihrer Arbeit außerhalb des Firmenbüros oder des Heimarbeitsplatzes leisten und dabei neue Informationstechnologien nutzen (Benz, 2010; Brandt, 2010, S. 5). Mobile Arbeit kann an jedem beliebigen Ort stattfinden, was sie von der Telearbeit unterscheidet, die ortsgebunden erfolgt. Vartiainen und Hyrkkänen (2010) nennen als Kennzeichen mobiler Arbeit den flexiblen Gebrauch von Zeit und Ort, die Nutzung mobiler Endgeräte sowie eine Kollaboration, die an verschiedenen Orten (auch virtuell) erfolgen kann (Vartiainen und Hyrkkänen, 2010, S. 119).

Bei mobiler Arbeit unterscheiden sich nicht nur die Mobilitätsanforderungen, sondern auch die Berufe und die damit verbundene Lebenssituation stark: Servicemitarbeiter im Außendienst, Busfahrer, Flug- und/oder Schiffspersonal, Unternehmensberater und Einsatzkräfte des Militärs oder von Hilfsorganisationen sind im Hinblick auf ihre Arbeitsanforderungen so unterschiedlich, dass auch hier eine vergleichende Betrachtung der Einflüsse der Mobilität auf die Gesundheit der Beschäftigten schwer ist.

Schließt man militärische und Hilfsorganisationen aus, scheint eine Gemeinsamkeit vieler mobiler Berufe darin zu bestehen, dass es sich häufig um Einzelarbeit handelt, die an wechselnden Orten stattfindet, flexibel in Lage und Umfang der Arbeitszeit ist und oft mobile Kommunikation erforderlich macht (Hupfeld et al., 2013; Strobel & Lehnig, 2003). Belastungen im Außendienst können in *Belastungen aus dem Arbeitsverhältnis, aufgabenbedingte und sozio-emotionale Belastungen, arbeitsorganisatorische und mobilitätsspezifische Belastungen* unterschieden werden. *Belastungen aus dem Arbeitsverhältnis* resultieren aus meist ergebnisorientierten Vergütungssystemen. Provisionsbezogene Bezahlung führt zu einem höheren Risiko der interessierten Selbstgefährdung. Als *aufgabenbedingte*

Belastungen werden häufig ein hoher Zeit- und Termindruck, starke Arbeitsintensivierung, aber auch mangelnde Fort- und Weiterbildung genannt. Crawford et al. (2011) bestätigen mit ihrem Review eine moderate Evidenz vor allem für Zusammenhänge zwischen Zeitdruck, geringer Kontrollmöglichkeiten und Rollenunklarheit. *Sozioemotionale Stressoren* ergeben sich in erster Linie aus dem Kundenkontakt. Häufig bestimmt der Kunde die Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten, es bestehen starke Abhängigkeiten von den Arbeitsmitteln (insbesondere von Soft-/Hardware, Mobilfunkverbindungen, Hotlines). Eine Tagebuchstudie mit 112 Außendienstmitarbeitern von Schwarz und Stone (1993, zit. nach Strobel und Lehnig, 2003) zeigt, dass 75 Prozent der befragten Teilnehmer angeben, dass die am stärksten belastenden Tagesereignisse arbeitsbezogene Ereignisse im zwischenmenschlichen Bereich waren. Borg und Kristensen (1999) haben jedoch in einer Untersuchung zur psychischen Gesundheit von reisenden Handelsvertretern in Dänemark nachgewiesen, dass belastende, konfliktreiche Kundenkontakte vor allem abhängig sind von der Gesprächslänge. Mit zunehmender Länge der Kundengespräche erleben die befragten Handelsvertreter diese nicht mehr als Stressor, sondern als positive Herausforderung. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass der Kundenkontakt an sich positiv gestaltet werden kann und nur unter Zeitdruck zur Belastung wird.

Für Außendienstmitarbeiter ergeben sich oft Überstunden durch unvorhersehbare Arbeitsanforderungen, sie arbeiten häufig auch abends zu Hause (Bretschneider-Hagemes, 2011; Lüdemann, in prep.; Strobel & Lehnig, 2003).

Bei Vor-Ort-Arbeit dienen Verkehrsmittel wie Zug, Flugzeug, Auto und das Hotel als „Arbeitsplatz“ und es besteht eine starke Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen (Staus, Verspätungen usw.). Borg und Kristensen (1991, zit. nach Strobel & Lehnig, 2003) haben für Vor-Ort-Arbeitende durchschnittlich 16,5 Stunden Reisezeit pro Woche im Auto ermittelt, was 38 Prozent ihrer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit entspricht. Interessant ist, dass die Mobilität hier nicht als Stressor, sondern als positiv erfahrene Beanspruchung bewertet wird (Strobel & Lehnig, 2003, S. 33). Strobel und Lehnig nennen darüber hinaus als *mobilitätsspezifische Belastungen* die, die im Kapitel „Tagespendeln und Gesundheit“ aufgeführt sind. Crawford et al. (2011) zeigen in ihrem Review, dass eine unzureichende ergonomische Gestaltung der Verkehrsmittel stark mit Muskel-Skelett-Erkrankungen assoziiert ist. Sie heben hervor, dass Nacken- und Schulterschmerzen verstärkt bei mobil Arbeitenden auftreten, wenn sie zwischen 10 Stunden und 20 Stunden pro Woche Auto fahren.

Belastungen aus der betrieblichen Organisation ergeben sich aus der Tatsache, dass Außendienstmitarbeiter häufig nicht über einen festen Arbeitsplatz in ihrem Unternehmen verfügen, was häufig mit sozialer Isolierung, mangelnder Beziehung zum Unternehmen, mangelnder sozialer Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte verbunden ist. Darüber hinaus wird oft der Arbeits- und Gesundheitsschutz vernachlässigt oder missachtet und auch die betriebsärztliche bzw. arbeitsmedizinische Betreuung ist für diese Zielgruppe häufig erschwert (Strobel & Lehnig, 2003, S. 48 f.).

Insgesamt bestehen für Außendienstmitarbeiter hohe Anforderungen an die Selbststeuerung (interessierte Selbstgefährdung), sowohl hinsichtlich der zu erledigenden Arbeitsaufgabe als auch bei eigenverantwortlicher Regelung der Reisetätigkeit (Benz, 2010; Brandt, 2010, S. 5). Gleichzeitig wird von den Beschäftigten die mobile Vor-Ort-Arbeit häufig aufgrund ihres hohen Autonomiegehalts, abwechslungsreicher Aufgaben und anspruchsvoller Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten geschätzt. Borg und Kristensen (1999) zeigen, dass hohe Handlungsspielräume positiv mit psychischer Gesundheit verbunden sind. Vartiainen und Hyrkkänen (2010) nennen unterschiedliche Quellen von Wohlbefinden, je nachdem, an welchem Ort die Tätigkeit ausgeführt wird: Zu Hause wird die Möglichkeit geschätzt,

sich zu konzentrieren. Vor-Ort-Arbeitende schätzen Arbeit im eigenen Unternehmen ebenso, wie die Zeiten in den Verkehrsmitteln, als eine Art „Ruhepause“ von der Arbeit „im Feld“ (Vartiainen und Hyrkkänen, 2010, S. 128). Als potenzielle Stressoren wird das Managen und Aufbauen immer wieder wechselnder arbeitsbezogener Netzwerke betrachtet. Vor allem „Enge“ wird als weiterer Stressor genannt, der vor allem dann zum Tragen kommt, wenn in den Verkehrsmitteln gearbeitet wird. Darüber hinaus werden wiederkehrend unzureichende Verkehrsinfrastrukturen vor allem bei global Arbeitenden als belastend erlebt. Die folgende Tab. 11 zeigt typische Gesundheitsressourcen und Gefährdungen mobiler Vor-Ort-Arbeit.

Tab. 11 Gesundheitsressourcen und Belastungen von Vor-Ort-Arbeit (Quelle: mod. nach Hupfeld et al., 2013, S.19; siehe auch Crawford et al., 2011)

Gesundheitspotenziale und Ressourcen	Gesundheitsgefährdungen und Belastungen
Hohe Handlungsspielräume Hohe Eigenverantwortung	Physisch: häufiges Sitzen, Bewegungsmangel und ungünstige klimatische Bedingungen Unzureichende ergonomische Bedingungen vor Ort, räumliche Enge (Schreibarbeit im Auto, im Zug)
	Verkehrsbedingte Belastungen: Planungsunsicherheit durch wechselndes Verkehrsaufkommen, daraus resultierender Zeitdruck, höhere Unfallrisiken Unzureichende Verkehrsinfrastrukturen Schlechte Ergonomie der Innenräume von Verkehrsmitteln
„Kontrollfreie“ Arbeitszonen	Interessierte Selbstgefährdung insbesondere erschwerte Trennung von Arbeit und Freizeit
Zeitliche und räumliche Flexibilität	Leistungsdruck und Koordinationsaufwand
Aufgabenvielfalt und Abwechslung	Informationsdefizite Häufige Störungen und Unterbrechungen
Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten	Fehlende soziale Unterstützung Zeitmangel und Zeitdruck, aber auch erzwungene Untätigkeit Unzureichende Fortbildungsmöglichkeiten Geringere Beförderungschancen Technik-induzierter Stress

Als mögliche gesundheitliche Folgen dieser besonderen Arbeitsbedingungen werden eine reduzierte Erholungsfähigkeit, starke Erschöpfungszustände, erhöhte Gefahren für Burn-out sowie für Herz-Kreislauf-Erkrankungen genannt (Strobel & Lehnig, 2003). Ein Versuch trotz der Unterschiedlichkeit der Berufe die Effekte der Mobilität zu erfassen, wurde im Rahmen der DGB-Initiative „Gute Arbeit“ vorgenommen. Im Rahmen der repräsentativen Beschäftigtenbefragung wurden Beschäftigte mit einem festen Arbeitsort (n = 1.194) und Beschäftigte mit wechselnden Einsatzorten (n = 512) unterschieden. Ein Vergleich der beiden Gruppen unter Kontrolle der Variable Beruf zeigt, dass Beschäftigte mit wechselnden

den Arbeitsorten ihre Arbeitsbedingungen signifikant schlechter beurteilen und 41 Prozent sich nicht vorstellen können, unter diesen Bedingungen das Rentenalter zu erreichen. Bei den Beschäftigten mit festem Arbeitsort befürchteten dies „nur“ 30 Prozent (Fuchs, 2008).

2.2.4.11. Beispielstudien zu Belastungen und Beanspruchungsfolgen

Eine Interviewstudie zu den psychosozialen Arbeitsbedingungen von Außendienstmitarbeitern liegt von *Strobel und Lehnig (2003)* vor. Sie haben ausgehend von einer Literaturrecherche 25 Pharmareferenten und 22 Servicetechniker sowie zwölf betriebliche Experten (Vorgesetzte, Arbeits- und Gesundheitsschutzexperten, Mitarbeitervertreter, Vertreter von Personal- und Weiterbildungsabteilungen) zu den psychosozialen Anforderungen, Belastungen und Stressreaktionen von Außendienstmitarbeitern interviewt.

*„Kennzeichnend für das Anforderungsprofil von **Pharmareferenten** sind unterschiedliche Arbeits- und Einsatzorte (mindestens neun Arztbesuche täglich), die Vereinbarung von Terminen mit Ärzten und die Planung der Reiseroute, viele Fahrten mit dem PKW und eine lange wöchentliche Gesamtarbeitszeit, die auch die Erledigung administrativer Arbeiten zu Hause und am Wochenende einschließt“* (Strobel & Lehnig, 2003, S. 195).

Die häufigsten Stressauslöser sind Termin- und Zeitdruck, häufige Überstunden (durchschnittlich acht Stunden pro Woche), Konflikte mit Kunden/Ärzten sowie eine mangelnde Einbindung in Planungs- und Entscheidungsprozesse des Unternehmens. Das Stresserleben ist individuell sehr unterschiedlich, so werden bspw. lange Autofahrten subjektiv nur selten als Belastung wahrgenommen, sondern können durchaus im Sinne der Erholung von anstrengenden Kundengesprächen wirksam werden. 40 Prozent geben an, dass die Fahrten keine Stressauslöser sind, 36 Prozent selten und 24 Prozent manchmal. Belastend werden Autofahrten meist nur in Kombination mit zusätzlichen Ereignissen wie Staus, schlechten Witterungsbedingungen, gefährlichen Situationen unterwegs.

Zwei Fünftel der Pharmareferenten gibt an, immer oder häufig nicht abschalten zu können, mehr als ein Viertel klagt über häufige Kopfschmerzen, ein Fünftel empfindet immer oder häufig Zustände der Erschöpfung und ein weiteres Fünftel hat häufig Probleme einzuschlafen (Strobel & Lehnig, 2003, S. 196). Als besonders gesundheitlich bedenklich bewerten alle Befragten die Erledigung von Arbeiten abends und am Wochenende, da dies u. a. dazu führt, dass gesundheitsfördernde Aktivitäten wie Sport, Erholung und Entspannung verringert werden und es auch zu verstärkten Spannungen innerhalb der Familie und mit Freunden führt.

Pharmareferenten scheinen insgesamt über gute Ressourcen zu verfügen, wobei der hohe Handlungsspielraum und die hohe Autonomie als situative Ressourcen hervorgehoben werden. Aufseiten der personalen Ressourcen werden eine gute Problembewältigungskompetenz und eine langjährige berufliche Erfahrung genannt. Pharmareferenten haben eine insgesamt recht hohe berufliche Zufriedenheit: Mehr als 70 Prozent der Interviewpartner geben an, bis zum Ausscheiden aus dem Berufsleben im Außendienst tätig bleiben zu wollen.

*„Kennzeichnend für das Anforderungsprofil der **Servicetechniker** sind mehrmals wöchentlich wechselnde Arbeits- und Einsatzorte, ein hohes Maß von Mobilität mit dem PKW, Terminabsprachen, Organisation und Koordinationsarbeiten der eigenen Firma, Erledigung administrativer Tätigkeiten, auch zu Hause und am Wochenende, sowie häufiges Überschreiten der vertraglich vereinbarten wöchentlichen Arbeitszeit“* (Strobel & Lehnig, 2003, S. 198).

Die häufigsten *Belastungen* sind auch hier Termin- und Zeitdruck aufgrund unvorhersehbarer Verzögerungen oder zusätzlich anfallender Arbeitsaufgaben, eine hohe Arbeitsintensität, mangelnde Einbindung in Planungs- und Entscheidungsprozesse, hier vor allem Mängel in der logistischen Unterstützung der Außendienstmitarbeiter, sowie Konflikte mit den Kunden. Eine Besonderheit sind Unterbrechungen durch Telefonanrufe von Kunden bei Arbeitseinsätzen bei anderen Kunden, was sowohl den Zeitdruck als auch die Konfliktwahrscheinlichkeit im Umgang mit dem aktuellen Kunden vor Ort erhöhen kann. Konflikte mit Kunden werden als stark belastend wahrgenommen.

Auch Servicetechniker geben mehrheitlich an, dass Mobilität selten oder nie als Belastung wahrgenommen wird (54 Prozent der Befragten selten oder nie; 30,4 Prozent sagen, dass dies manchmal der Fall ist, 9,1 Prozent häufig oder ständig).

Als maladaptive *Bewältigungsstrategien* für längerfristige Stressphasen geben Servicetechniker an: Überstunden zu machen, um das Arbeitspensum zu schaffen (91 Prozent) oder Arbeits- und Mittagspausen ausfallen zu lassen (54 Prozent). Aber auch positive Bewältigungsstrategien, wie z. B. systematischer und effizienter zu arbeiten (64 Prozent), Arbeit zu delegieren, Rat bei Vorgesetzten oder erfahrenen Kollegen zu suchen, werden von mehr als 50 Prozent der Befragten angegeben.

Häufige Stressfolgen sind Probleme, abschalten zu können (43 Prozent), Erschöpfungszustände (28,6 Prozent), Beeinträchtigungen der Schulter- und Rückenpartien (38 Prozent).

Zentrale *Ressourcen* sind die Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen, der vorhandene Handlungsspielraum, die erlebte Autonomie sowie ebenfalls die berufliche Erfahrung. Wechselnde Einsatz- und Arbeitsorte werden von 64 Prozent der Befragten als angenehm eingestuft, da diese Ortswechsel als abwechslungsreich wahrgenommen werden. Obwohl 60 Prozent der Servicetechniker mit ihrer Tätigkeit aktuell zufrieden sind, will nur eine Minderheit bis zum Ausscheiden aus dem Berufsleben im Außendienst tätig bleiben. Dies deutet darauf hin, dass die Inhalte der Tätigkeit zwar positiv beurteilt werden, deren Rahmenbedingungen jedoch als sehr stressreich erlebt werden (Strobel & Lehnig, 2003).

Bretschneider-Hagemes (2011) hat Belastungen und Beanspruchungen von 183 mobilen Messtechnikern im Außendienst¹² untersucht. Als wesentliche Belastungen werden fehlende Hilfseinrichtungen, Kommunikationsbarrieren und eine unzureichende Arbeitsorganisation genannt. Fehlende Hilfsmittel sind bspw. unzureichende Tragelösungen für die Vielzahl der Messgeräte und den Laptop. Bei den Dokumentationsarbeiten mangelt es häufig an bereitgestellten Schreibtischen. Arbeiten werden dann freihändig, im Fahrzeug oder an ungeeigneten Ablageflächen ausgeführt. Hauptproblem einer unzureichenden Arbeitsorganisation ist die fehlende Förderung, insbesondere fehlende Schulungsangebote zum Einsatz mobiler IT sowie fehlende Kompetenzentwicklungsprogramme bezogen auf das notwendige Selbstmanagement. Der Zusammenhang zwischen arbeitsorganisatorischen Belastungen und Work Life Balance (WLB) von $r = ,43$ macht deutlich, dass diese Defizite der Arbeitsorganisation mit Work Life Imbalancen verknüpft sind. Kommunikati-

¹² Die untersuchten Gruppen setzten sich aus mobil arbeitenden Messtechnikern, die bspw. für Stoffmessungen in Betrieben verantwortlich sind, zusammen. Diese arbeiten bei hohen Mobilitätsradien (oft bundesweit) intensiv mit verschiedensten Geräten mobiler Informations- und Kommunikationstechnologien, die zum Zwecke direkter Mess-/Wartungsarbeiten als auch zu deren Dokumentation genutzt werden. Typische Geräte sind Note- und Netbooks, Smartphones, IT-gestützte Messgeräte, Navigationsgeräte usw. 80,2 Prozent der Befragten waren männlich.

onsbarrieren z. B. durch mangelnde Einbindung in Entscheidungen und ein schlechter Informationsfluss beanspruchen die mobil Arbeitenden ebenfalls negativ. Arbeitsumgebungsbelastungen ergeben sich dadurch, dass in fremden Werkshallen, im Fahrzeug oder im Hotel gearbeitet werden muss. Hier zeigen sich Korrelationen zur Gesundheit von $r = ,36$. Ein gutes Drittel der Befragten (36,1 Prozent) sieht deutliche bis sehr hohe Fehlbelastungen durch die eingesetzte Technik, hier vor allem Technikausfall und eine unzureichende Usability. Zirka ein Viertel aller Befragten klagt über Isolation, fehlende Kontakte und Austauschmöglichkeiten mit Kollegen und über einen autoritären Führungsstil.

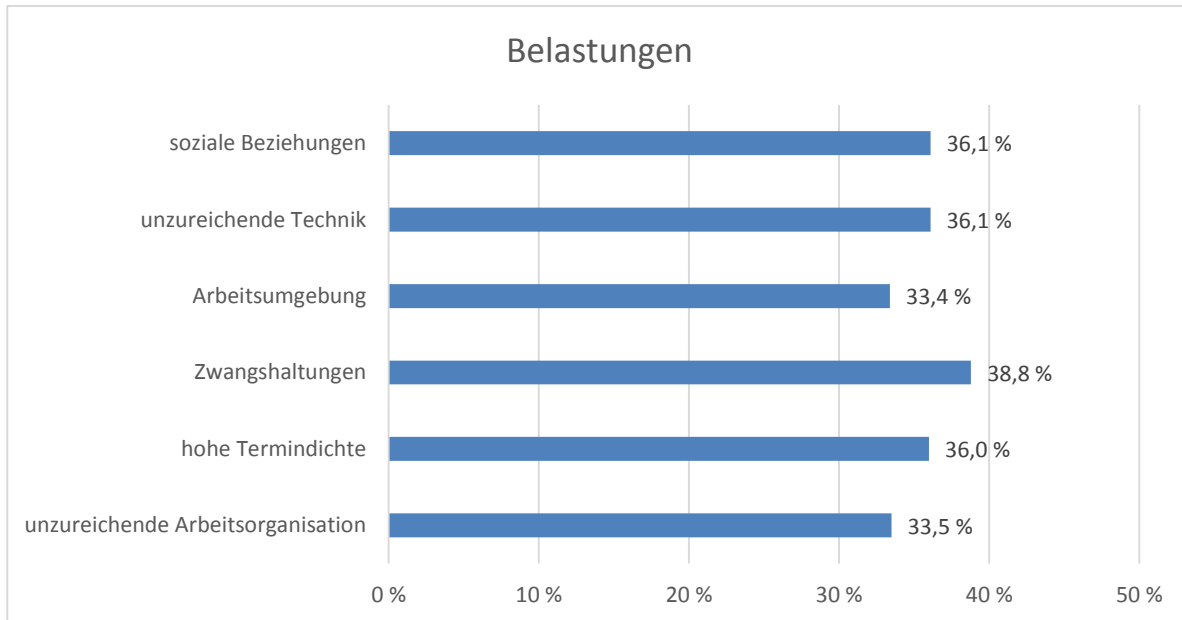


Abb. 11 Belastungen von mobilen Messtechnikern (Quelle: Bretschneider-Hagemes, 2011, S. 228)

Zur Erfassung des Gesundheitszustandes wurde der WAI-Index (Hasselhorn & Freude, 2007), ein Symptomindex von Ertel, Wilkening und Zwingenberger (1991), und einige Items zur Work-Life-Balance verwendet. Im Ergebnis zeigt die selbstberichtete Arbeitsfähigkeit im Vergleich zu den Referenzwerten der Allgemeinbevölkerung durchschnittlich eine leicht positive Tendenz. 25 Prozent geben eine mittelmäßige oder eher schlechte körperliche Arbeitsfähigkeit an, 56 Prozent eine gute und 19 Prozent eine sehr gute. Die psychische Arbeitsfähigkeit wird von 38 Prozent als mittelmäßig oder eher schlecht bewertet, von 55 Prozent eher als gut und von 13,7 Prozent als sehr gut. Die deutliche Mehrheit der Befragten klagt über Muskel- Skelett-Erkrankungen sowie über psychosomatische Beschwerden wie innere Unruhe und Anspannung, Müdigkeit und Mattigkeit sowie Nervosität (siehe Abb. 12).

Permanente Erreichbarkeit durch mobile IKT wurde als sehr problematisch thematisiert. Die Mehrzahl der Befragten hat Schwierigkeiten, sich abzugrenzen. Kontrolle durch den Einsatz mobiler IKT erleben einige Arbeitnehmer insbesondere durch ihr Mobiltelefon. Zwar wird in der Regel keine Überwachung (GSM-Tracking) befürchtet, Kontrollanrufe durch Vorgesetzte werden aber als Stressquelle benannt. Auch die Terminvergabepraxis einiger Arbeitgeber wird kritisiert.

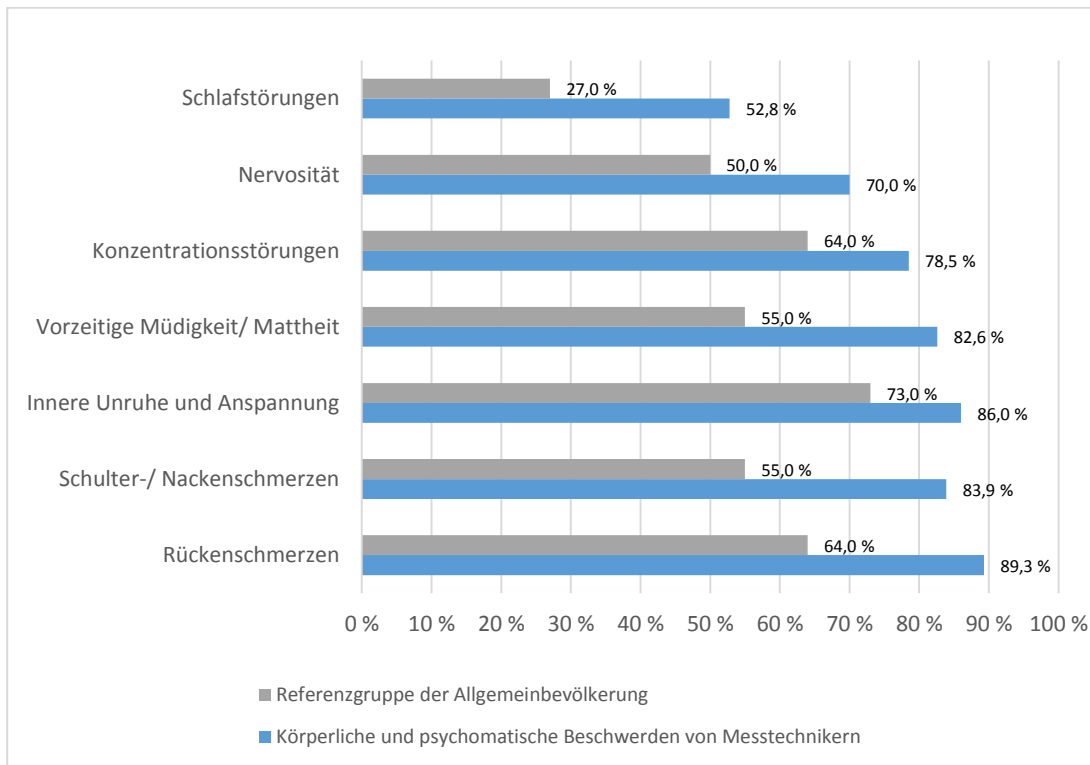


Abb. 12 Körperliche und psychosomatische Beschwerden von mobilen Messtechnikern im Vergleich zu einer Referenzgruppe der Allgemeinbevölkerung (Quelle: Bretschneider-Hagemes, 2011, S. 227)

27,3 Prozent der Befragten geben ein deutliches bis hohes Stressempfinden in Bezug auf ihr außerberufliches Leben an. Dabei weist die Gruppe der bis 35 Jahre alten Personen, schlechtere Werte als die älteren Kollegen auf. Hier sind die Zusammenhänge zwischen Belastungen durch hohe Mobilitätsradien und einer schlechten Work-Life-Balance $r = ,54$, im Vergleich zur Gruppe der 46- bis 55-Jährigen $r = ,34$).

Lüdemann (in prep.) hat 2.800 selbstständige Außendienstmitarbeiter eines Finanzdienstleisters zu Gesundheit und Präsentismus als Indikator für interessierte Selbstgefährdung befragt und partiell mit Daten von Innendienstangestellten verglichen. Außendienstmitarbeiter arbeiten auf Provisionsbasis. Viele leisten Überstunden: 42 Prozent der Außendienstmitarbeiter arbeiten 40 bis 50 Stunden und 32 Prozent arbeiten 50 bis 60 Stunden pro Woche.

Selbstständige Außendienstmitarbeiter liegen mit 5,2 Krankheitstagen deutlich unter dem Durchschnittswert der Finanzbranche von rund 7,8 Krankheitstagen (entspricht einem Krankenstand von 3,1 Prozent). Die durchschnittliche Erkrankungsdauer ist mit 8,8 Tagen ebenfalls unterdurchschnittlich (10,7 Tage in der Branche). Die Studie ermittelt durchschnittlich 11,5 Präsentismustage pro Jahr und Außendienstmitarbeiter. 50 Prozent der Befragten arbeiten an 14 oder mehr Tagen im Jahr, obwohl sie eigentlich krank sind, 8,5 Prozent über 28 und mehr Tage im Jahr.

Außendienstmitarbeiter und angestellte Bankmitarbeiter unterscheiden sich im Hinblick auf die *physische Gesundheit und psychosomatische Beschwerden* kaum. Depressive Verstimmungen treten bei ihnen im Vergleich zu den Angestellten deutlich seltener auf, wobei hier der Autor auf den höheren Frauenanteil in der Gruppe der Angestellten hinweist. Wichtigster Prädiktor für *depressive Verstimmungen* (Gesamtvarianzaufklärung 29 Pro-

zent) ist der Index zur Koordination von Leben und Arbeiten ($\beta = -0,348^{**}$), gefolgt von der Identifikation mit dem Unternehmen ($\beta = -0,203^{**}$) und dem Handlungsspielraum ($\beta = -0,112^{**}$).

Zusammenfassend hält der Autor fest, dass Präsentismus als ein sichtbares Verhaltensmerkmal interessierter Selbstgefährdung bei selbstständigen Außendienstmitarbeitern hauptsächlich durch Schwierigkeiten in der Koordination von Leben und Arbeiten und der eng damit verknüpften zeitlichen Überforderung getrieben wird. Koordination von Leben und Arbeiten, Zeitdruck im Sinne von zeitlicher Überforderung sowie ein Konflikt mit der Leistungssteuerung über Ziele beeinträchtigen die Gesundheit. Der große Handlungsspielraum wirkt sich bei Außendienstmitarbeitern positiv aus, wie auch eine hohe Identifikation mit dem Unternehmen. Vor allem scheint das Gelingen der individuellen Integration von Arbeit in den Lebensalltag von großer Bedeutung für die psychosoziale Gesundheit zu sein.

2.2.4.12. Vorteile der Vor-Ort-Arbeit

Mobil Beschäftigte schätzen an ihrer Arbeit ihre Unabhängigkeit und Freiheit sowie die größeren Gestaltungsfreiräume. Sie sind häufig betrieblichen Reglementierungen durch Abwesenheit entzogen, erleben ihre Arbeit als selbstbestimmter und freier, geben an, mehr Gestaltungsmöglichkeiten in der persönlichen Arbeitsorganisation zu besitzen und schätzen ihre Aufgabenvielfalt und Abwechslung (Brandt, 2010; Kesselring & Vogl, 2010; Strobel & Lehnig, 2003).

2.2.4.13. Fazit zu Vor-Ort-Arbeit

Neben den genannten Vorteilen liegen in der mobilen Arbeit auch besondere Belastungen wie verkehrsbedingt wenig planbare und vorhersehbare Arbeitseinsätze, Stress durch hohes Verkehrsaufkommen, erschwerte Zugänge zu Arbeitsmitteln und zu Informationen und eine erschwerte Trennung von Arbeit und Freizeit (Brandt, 2010). Insgesamt lässt sich die Situation mobil Vor-Ort-Arbeitender dadurch kennzeichnen, dass sie in besonderem Maße Prozessen der interessierten Selbstgefährdung ausgesetzt sind (Strobel & Lehnig, 2003; Lüdemann, in prep.). Auf der Ebene einzelner Berufe sind Wechselwirkungen zwischen den konkreten Tätigkeitsanforderungen und Mobilitätsbedingungen nachgewiesen. So zeigen bspw. die Untersuchungen von Strobel und Lehnig (2003), dass eine leistungsabhängige Bezahlung und ein hoher Abschlussdruck für Beschäftigte im Außendienst oft mit verkehrsbedingtem Stress zusammenwirken. Verkehrsstress ist zudem häufig mit spezifischen arbeitszeitlichen Stressoren kombiniert. Die mangelnde Einbindung in Planungs- und Entscheidungsprozesse des Unternehmens wird als zusätzlicher Stressor wahrgenommen, da viele betriebliche Entscheidungen für die Betroffenen häufig nicht nachvollziehbar sind. Ein weiteres Charakteristikum ist die Entgrenzung zwischen Arbeit und Freizeit sowie eingeschränkte Zeiten für gesundheitsförderliche Aktivitäten und die Pflege von Familie und Partnerschaft. Das *Stresserleben* ist geprägt durch erhöhte Anspannung, das Gefühl, permanent unter Druck zu stehen, Unruhe und das Gefühl des Gehetztseins.

Die ermittelte Evidenz (1,6) für diese Mobilitätsgruppe kann als gering bezeichnet werden. Die Studienlage zu den Folgen von Vor-Ort-Arbeit ist gekennzeichnet durch Querschnittbefragungen und Interviewstudien.

2.2.5. **Fazit zu berufsbedingter räumlicher Mobilität und Gesundheit**

Als spezifische berufsbedingter Mobilitätsformen wurden im Rahmen dieses Gutachtens Businessstrips, Entsendungen und mobile Vor-Ort-Arbeit am Beispiel von Außendienstmitarbeitern untersucht.

Businessstrips werden vor allem bei hoher Reiseintensität (häufige Dienstreisen mit großen zu überwindenden raum-zeitlichen Distanzen) zum gesundheitlichen Problem. Ähnlich wie bei Wochenpendlern spielen auch bei Businessstrips die familiären und die beruflichen Bedingungen eine große Rolle. Hoher Zeitdruck während der Reise (z. B. durch knapp hintereinander gelegte Termine an unterschiedlichen Orten), aber auch beruflich bedingte familiäre Konflikte können z. B. die psychische Gesundheit beeinträchtigen und in der Folge auch körperliche Erkrankungen verstärken. Für Vielreisende sind zudem die Reisebedingungen ähnlich wie bei Tagespendlern von großer Wichtigkeit. So können Verspätungen bei Anschlussflügen extrem belastend werden, schlechte Hotels reduzieren die Schlafqualität, was bei Jetlag-Problemen die Belastetheit ebenfalls erhöht.

Für *Entsendungen* werden körperliche und psychosoziale Folgen berichtet. Ein fremdes Klima, fremde Ernährungsgewohnheiten, Hygienestandards, aber auch politische und verkehrstechnische Probleme vor Ort stellen Risiken für die körperliche Gesundheit dar. Entsendete haben nur eine geringfügig schlechtere psychosomatische Gesundheit als die Allgemeinbevölkerung. Psychosoziale Beeinträchtigungen ergeben sich eher für mitreisende Lebenspartner. Für Entsendete, die schon als Kind „Mitreisende“ waren, lassen sich spezifische Bindungsformen nachweisen, die darin bestehen, dass es zwar viele weltweite soziale Beziehungen gibt, die Intensität der Beziehungen aber eher gering ist. Diese Bindungsbesonderheit ist in gewisser Weise das Gegenstück zu den Bindungsformen von Pendlern, die sich auf wenige intensive Kontakte konzentrieren und lockere Bindungen eher vernachlässigen.

Kennzeichnend für *Vor-Ort-Arbeit* von Außendienstmitarbeitern ist, dass sie multiplen Verdichtungs- und Entgrenzungsgefahren ausgesetzt sind und zur interessierten Selbstgefährdung neigen. Hier treffen verkehrsbedingte und psychosoziale Belastungen zusammen und werden vor allem unter der Bedingung hoher Arbeitsintensität und Verdichtung zu multiplen gesundheitlichen Risiken. Bei Außendienstmitarbeitern sind „Healthy-worker-Effekte“ in der Weise zu berücksichtigen, dass nur Erwerbstätige mit einer relativ guten gesundheitlichen Grundkonstellation sich für solche Berufe entscheiden bzw. ernsthaft Erkrankte sehr schnell diese Berufe aufgeben.

Als zentrale Problematik berufsbedingter Mobilität ist eine Arbeitsverdichtung feststellbar, die in jeder Mobilitätsgruppe unterschiedlich zum Ausdruck kommt. Bei Businessstrips ist die Reisezeit in den letzten Jahrzehnten immer stärker zur Arbeitszeit geworden, wodurch sich Möglichkeiten zum Entspannen und zur Erholung reduzieren. Bei Vor-Ort-Arbeitenden werden Terminverdichtungen berichtet, die wesentlich durch den Einsatz mobiler IKT verursacht sind. Da beruflich Mobile häufig von zu Hause arbeiten, hat diese Arbeitsverdichtung oft Folgen für die familiäre Situation, Work-Family-Konflikte werden häufiger genannt und sind der häufigste Grund, warum Beschäftigte diese Arbeitsform aufgeben wollen.

Gemeinsamkeiten berufsbedingter räumlicher Mobilität liegen in der *betrieblichen Verantwortung für die Ausgestaltung der Mobilitäts- und Arbeitsbedingungen*. Bei Businessstrips geht es um die Anzahl, die Dauer von Reisen sowie um die Gestaltung der Reisebedingungen. Bei Entsendungen sind Vor-Ort-Bedingungen entscheidende Einflussgrößen auf die Gesundheit der Betroffenen und ihrer Angehörigen. Hier sind vor allem die Familienangehörigen, ihre Gesundheit und ihre soziale Integration in das Gastland maßgeblich dafür verantwortlich, wie es den Mitarbeitern geht. Bei mobiler Vor-Ort-Arbeit ist die tägliche Auftragsdichte und der damit verbundene Zeitdruck maßgeblich für die Gesundheit. Unvorhersehbare Verzögerungen und zusätzliche Arbeitsaufgaben können besonders unter hohen Leistungsvorgaben und Zeitdruck erheblichen Stress erzeugen.

Wichtige *Ressourcen* sind die Freiwilligkeit zur mobilen Arbeit, die Planbarkeit und die Vorhersehbarkeit der Reiseereignisse. Auf der Seite der Person werden ähnlich wie bei Wochenpendlern die Fähigkeiten zur Segmentierung, zum Abschalten und zur Trennung von Arbeit und Freizeit als Ressourcen hervorgehoben. Diese Fähigkeiten können aber nur im Sinne einer Ressource zur Anwendung kommen, wenn die Bedingungen dies zulassen. Eine hohe Arbeitsdichte verhindert Segmentierung und fördert Selbstgefährdung. Generell sind für mobil Arbeitende eine qualitativ hochwertige technische Ausstattung und komfortable Reisebedingungen wichtig.

3. Zusammenfassung und Konsequenzen

Zusammengefasst zeigt sich, dass jede Mobilitätsform andere Wirkungen auf die psychosoziale Gesundheit der Betroffenen und ihrer Angehörigen entfalten kann. Wie die Wirkungen ausgeprägt sind, ist abhängig von dem jeweils spezifischen Zusammenwirken der unterschiedlichsten Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen, der Arbeitstätigkeit selbst sowie den vorhandenen Belastungs-/Ressourcenkonstellationen der Person (siehe Tab. 12 im folgenden Kapitel). Die Vielzahl der Einflüsse und die Unterschiedlichkeit der Mobilitätsformen lassen zusammenfassende Aussagen zu den Wirkungen *der* Mobilität auf *die* Gesundheit kaum zu, jedoch können Einflussfaktoren, die wiederkehrend in Einzelstudien als gesundheitsrelevant genannt wurden, identifiziert werden.

3.1. Einflussfaktoren, Belastungen und Ressourcen

Tab. 12 Untersuchte und bestätigte Einflussfaktoren auf die Gesundheit mobiler Erwerbspersonen (Quelle: eigene Darstellung)

	Berufsassoziiert			Berufsbedingt		
	U	TP	WP	BT	ES	VOA
Mobilitätsintensität: Entfernung Wohn-/Arbeitsort (E), Häufigkeit der Mobilität (H)		x (E) (H)	x (E)	x	(x)	x (E) (H)
Soziodemografische Merkmale: Einkommenshöhe (E) Alter (A), Geschlecht (G), Berufstätigkeit des/der Lebenspartner(s) (BL), Alter der Kinder (K)		x	x	BL, K	BL, K	(A)
Belastungen						
Verkehrsbedingte Belastungen, z. B. Witterung, Staus, Verspätungen, umständliche Verbindungen		x	(x)	x		x
Familiäre Probleme/Sorgen			x	x	x	
Abtrennung von sozialen Netzen	x	(x)	x	(x)		
Zeitdruck		am AP	zu Hause	zu Hause		am AP

Mobilität

Arbeitsintensität/ hohe Termindichte		(x)		x		x
Arbeit abends und am Wochenende			x	(x)		x
Soziale Belastungen/Kunden				x		x
Work-Family-Konflikte			x	x	(x)	x
Erschwerte Lebensbedingungen vor Ort, z. B. Sicherheits-, Hygiene- standards				x	x	
Ressourcen						
Freiwilligkeit	x	x	x			(x)
Vorhersehbarkeit					x	x
Beeinflussbarkeit		x	x	x	(x)	x
Entzug von betrieblichen Überwa- chungsmechanismen					(x)	x
Hohe Eigenverantwortlich- keit/Handlungsspielräume		(x) Ver- kehrsmittel	(x) im Privat- bereich	(x)	x	x
Lern- und Entwicklungs- möglichkeiten			x	x	x	x
Unterstützung durch Partner	x	x	x	x	x	x
Unterstützung durch Vorgesetzte/Kollegen		x	x			x
Flexitime: flexible Arbeitszeiten		x	x			(x)
Flexspace: Möglichkeiten zum Homeoffice		x	x			
IKT-Support		(x)	(x)	x		x
Arbeitsfreundliche Beförderungs- mittel (Arbeitsabteile in Zügen, Pkw-Innenraumgestaltung)		x	x	x		x

Legende:

U= Umzugsmobile; TP= Tagespendeln, WP= Wochenpendeln/Overnighter; BT= Businessstrips; ES = Entsendungen;
VOA= Vor-Ort-Arbeit; fett markiert: Merkmal wurde **in mehreren Studien innerhalb** dieser Gruppe empirisch bestätigt
x= wird mehrfach in Einzelstudien genannt; (X)= wird vereinzelt genannt

Die Tab. 12 zeigt zum einen Einflussfaktoren, die mehrere Mobilitätsformen betreffen, zum anderen spezifische Belastungs-/Ressourcenkombinationen, die die Mobilitätsformen voneinander unterscheiden. Sie zeigt auch, dass bei einzelnen Mobilitätsformen besonders viele Einflussfaktoren untersucht wurden (z. B. Businessstrips und Vor-Ort-Arbeit) und andere, bei denen kaum Einflussfaktoren dargestellt sind (Umzug). Im Einzelnen lässt die Übersicht folgende Tendenzen erkennbar werden:

Neben der *Mobilitätsintensität*, die unterschiedlich als Entfernung, Reisezeit und/oder als Häufigkeit der Reiseereignisse bestimmt wird, spielen bei den soziodemografischen Einflussfaktoren vor allem die *Berufstätigkeit des Partners und Anzahl und Alter der Kinder* in mehreren Mobilitätsformen eine elementare Rolle. Die alltägliche Lebensführung ist für mobile Erwerbstätige vor allem dann erschwert, wenn beide an unterschiedlichen Orten

berufstätig sind und kleine Kinder im Haushalt leben. Probleme in der Familie, Erziehungsprobleme, Partnerschaftsprobleme oder besondere Pflege- und Betreuungserfordernisse haben für mobile Personen eine besondere Belastungshaltigkeit, da zur Problembehandlung vor allem *raum-zeitliche Präsenz* erforderlich wäre, diese aber aufgrund der Mobilität nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. Der schon in Kapitel 2.2.2. zum Wochenpendeln beschriebene „Anwesenheitsimperativ“ wird durch diese Übersicht erneut bestätigt.

Die *Abtrennung von sozialen Netzen* stellt sich je nach Mobilitätsform unterschiedlich dar. Besonders relevant ist der Faktor für wöchentliche Pendelaktivität und für Fernpendler, wie es in mehreren Studien dargelegt wurde. Bei Umzügen zeigen sich psychische Folgen durch die Abtrennung vom sozialen Netz des alten Wohnorts in den ersten 1,5 Jahren, danach verschwindet der Belastungsfaktor, wenn neue stabile Netze aufgebaut wurden.

Zeitdruck sowie eine *hohe Arbeitsintensität* haben ebenfalls unterschiedliche Bedeutungen: Für Wochenpendler und bei Businessstrips ist Zeitdruck am Wochenende bzw. in der Familie (unmittelbar vor der Reise) in der Gestaltung des Privatlebens ein Problem. Tagespendler erleben hohen Zeitdruck, wenn Termine direkt zu Tagesbeginn ein verkehrsbedingtes Zuspätkommen zur Belastung machen, Gleiches gilt für Vor-Ort-Arbeitende. Terminbedingter Zeitdruck wird auch berichtet bei Businessstrips, insbesondere wenn mehrere Kundenbesuche an mehreren Orten zu eng hintereinander gelegt werden. Damit wird Zeitdruck bzw. eine hohe Termindichte zu einem der wichtigsten Belastungsfaktoren mobiler Erwerbstätiger, da durch sie ein flexibles Reagieren auf unvorhergesehene Störungen unmöglich wird.

Arbeit abends und Wochenende reduziert bei Vor-Ort-Arbeitenden die gemeinsame Zeit mit der Familie sowie Erholungsmöglichkeiten (Sport, Bewegung etc.). Arbeit am Wochenende wird bei Wochenpendlern ausdrücklich vermieden, häufig führt dies aber zu sehr langen täglichen Arbeitszeiten unter der Woche. Wochenpendler berichten aber auch, dass lange tägliche Arbeitszeiten nicht zwangsläufig als belastend wahrgenommen werden, insbesondere dann nicht, wenn es am Arbeitsort keine privaten sozialen Netze gibt. Belastungswirksam wird langes tägliches Arbeiten, wenn z. B. erwünschte Freizeit- oder Erholungsaktivitäten eingeschränkt sind oder eingestellt werden müssen. Entscheidend für das Belastungserleben ist somit eher die Gesamtorganisation der Lebensführung und ihr zeitlicher Betrachtungsrahmen: Bei Wochenpendlern ist der zeitliche Gestaltungsrahmen die 7-Tage-Woche. In dieser Woche werden verschiedene Arbeits- und Freizeitaktivitäten den Tagen und Tageszeiten so zugeordnet, dass sich eine möglichst positive Wochenbilanz ergibt. Ähnliche Prozesse können auch bei Businessstrips wirksam werden, jedoch ist hier gegebenenfalls der zeitliche Bilanzierungsrahmen ausgedehnt: Wie viele Reisen waren in einem Jahr erforderlich, gab es in diesem Jahr hinreichende Kompensationsmöglichkeiten, z. B. durch ausgedehntere Urlaubszeiten oder auch Sabbaticals?

Soziale Belastungen beim Kunden sind für Geschäftsreisende und für Vor-Ort-Arbeitende relevante belastungshaltige Einflussfaktoren. Interessant ist hier der Hinweis, dass soziale Belastungen oft durch zu hohen Termindruck verursacht werden.

Soziale Belastungen durch Work-Family-Konflikte (WFC) werden für fast alle Mobilitätsformen berichtet, wobei bei mobilen Erwerbstätigen unter der Kategorie „Work“ auch Mobilitätsanforderungen eingeschlossen sind. Häufig entstehen WFC durch die Notwendigkeit, abends und am Wochenende arbeiten zu müssen. Reisebedingte Abwesenheit zu Hause verschärft Problemlagen und intensiviert WFC. Diese können weiter eskalieren, wenn

noch andere arbeitsbezogene Belastungen wie z. B. eine hohe Termindichte, Konflikte mit Kunden oder Vorgesetzten hinzukommen. Somit zeigt sich auch hier die Verbundenheit sozialer Belastungen mit Zeitdruck.

Erschwerte Lebensbedingungen vor Ort, z. B. Sicherheits-, Hygienestandards, sind vor allem für internationale Geschäftsreisende und Entsendete von Bedeutung. Hier gilt, dass bei Entsendungen von erschwerten Lebensbedingungen die ganze Familie betroffen ist, was wiederum Sorgen und familiäre Konflikte befördern kann. Generell wird aber darauf hingewiesen, dass Entsendete diese Belastungen kennen, *bevor* sie entsendet werden, und sie daher häufiger auch nicht als besonders schwerwiegend beurteilen, was über individuelle Kontroll- und vorwegnehmende Antizipationsprozesse erklärbar ist und auf die große Bedeutung einer guten Vorbereitung bei Auslandsentsendungen hinweist (siehe auch Kapitel 3.5. Gestaltungsempfehlungen).

Auf der Seite der Ressourcen sind für die verschiedenen Mobilitätsformen individuelle und situative Ressourcen von größter Bedeutung. Bei berufsassoziierten Mobilitätsformen ist vor allem die *Freiwilligkeit* im Hinblick auf die Mobilitätsentscheidung in mehreren Studien hervorgehoben worden. Die Autonomie, die sich durch den *Entzug täglicher Überwachungs-routinen* ergibt, die *Vorhersehbarkeit und Beeinflussbarkeit* der Reisebedingungen, aber auch z. B. die Anzahl der täglich abzuwickelnden Kundenkontakte ist vor allem für berufsbedingte Mobilitätsformen von herausgehobener Wichtigkeit.

Handlungs-, Entscheidungs- und Zeitspielräume sind als wichtige Ressource vor allem bei Vor-Ort-Arbeit untersucht. Für Außendienstmitarbeiter ist Zeit „haben“ und Zeit „schenken“ eine Ressource, die im Umgang mit Kunden auch als Ausdruck gegenseitiger Wertschätzung eingesetzt werden kann. Entsendete genießen oft den großen Freiraum, den sie in den anderen Ländern bei der Gestaltung ihrer Arbeitsaufgabe haben. Für Wochenpendler stellt sich das Thema Handlungsspielraum als wichtiges Element bei der Gestaltung des Wochenendes dar. Bei Tagespendlern kommt der Handlungs- und Entscheidungsspielraum in der Wahl des Verkehrsmittels zum Tragen.

Ein in vielen Studien genannter positiver Aspekt der Mobilitätsform sind die mit ihr verbundenen *Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten*: Wochenpendler erleben es positiv, am Arbeitsort Dinge zu tun, die sie am Wohnort nicht tun können, Geschäftsreisende und Entsendete genießen es, neue Orte und Kulturen zu sehen und kennenzulernen, Vor-Ort-Arbeitende beschreiben Lernmöglichkeiten, die sich daraus ergeben, dass Probleme vor Ort gelöst werden müssen, auch wenn es dazu noch keine vorgefertigten Routinen gibt.

Über alle Mobilitätsformen hinweg wird *der Partner/ die Partnerin als Ressource* genannt. Die Anstrengungen der Mobilität werden für sie auf sich genommen und durch sie kompensiert. Gleichzeitig droht die Gefahr, dass hohe Mobilität die Partnerschaftsqualität beeinträchtigt, was in fast allen Studien thematisiert wird (vgl. auch Kapitel zu Wochenpendler). Damit ist die Partnerschaft eine der bedeutsamsten und gleichzeitig auch anfälligsten Ressourcen mobiler Erwerbstätiger. Es wird eine wichtige zukünftige Forschungsaufgabe sein, diese Ambivalenz tiefergehender zu untersuchen (siehe Kapitel 3.4. Forschungsfragen).

Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen wird ebenfalls wiederkehrend genannt, allerdings liegt hier ein eindeutiger Fokus bei mobiler Vor-Ort-Arbeit. Aber auch für Tages- und Wochenpendler wird berichtet, dass verständnisvolle Vorgesetzte und Kollegen wichtige Ressourcen darstellen, insbesondere wenn es darum geht, die Arbeitszeiten zu ge-

stalten, Sitzungstermine zu vereinbaren oder Präsenzzeiten im Büro und Homeoffice-Arrangements zu vereinbaren.

Für mobil Arbeitende (vor allem Vor-Ort-Arbeitende, Geschäftsreisende) ist eine *leistungsstarke und vor allem verlässliche IKT* unverzichtbar. Aber auch Tages- und Wochenpendler profitieren von IKT z. B. durch Homeoffice-Möglichkeiten.

Zuletzt sind für fast alle Mobilitätsformen *arbeitsfreundliche Beförderungsmittel* bedeutsam. Hiermit ist die Gestaltung von Arbeitsbereichen in Zügen angesprochen, die Onlinezugänge in Flugzeugen und Zügen, aber auch die Innenraumgestaltung von Pkws (siehe auch Kapitel 3.5. Gestaltungsempfehlungen).

Als ein gemeinsames belastungsrelevantes Thema aller Mobilitätsformen zeigt sich die *Entgrenzung von Belastungen*. Die Arbeitsbelastung Zeitdruck wirkt nicht mehr nur in der Arbeitszeit und am Arbeitsort, sondern auch im Privatleben und in den „Mobilitätszonen“ zwischen Arbeit und Familie. Eine hohe Arbeitsintensität generiert Zeitdruck zu Hause, dadurch verschärfen sich familiäre Belastungen, die Beziehungsqualität leidet, die Belastungsspirale eskaliert. Derartige Entgrenzungsbedingte Eskalationen sind zwar nicht neu (vgl. Staar & Bamberg, 2011), erhalten aber eine zusätzliche Dynamik, da die Mobilität zusätzliche Zeit raubt.

Die obige Übersicht zeigt *unterschiedliche Belastungs-/Ressourcenprofile* für die jeweiligen Mobilitätsformen (spaltenweise Auswertung): Tagespendler und Vor-Ort-Arbeitende sind stark von verkehrsbedingten Belastungen betroffen, Umzugsmobile und Wochenpendler durch die Abtrennung von engsten Bezugspersonen. Prägende Belastungskonstellationen bei Businessstrips und Vor-Ort-Arbeit ist eine hohe Arbeitsintensität, insbesondere eine hohe Termindichte von Kundengesprächen. Die Übersicht macht auch deutlich, dass für Umzüge viele der untersuchten Kategorien nicht zutreffen bzw. bislang nicht untersucht sind. Das wesentliche gesundheitsrelevante Merkmal des Umzugs besteht in der Aufgabe und im Neuaufbau von Ortsbindung. Die Kombinationen der Einflussfaktoren sind mit spezifischen Schwerpunkten bei den Beanspruchungsfolgen verbunden.

3.2. Beanspruchungsfolgen beruflicher Mobilität

Inhaltlich lässt sich auf dem aktuellen Stand des Wissens festhalten, dass in Abhängigkeit von der Mobilitätsintensität und ungünstigen Belastungs-/Ressourcenkonstellationen bei allen Mobilitätsformen Zusammenhänge zu verschiedenen Beschwerden nachweisbar sind (siehe folgende Tab. 13).

Für Tagespendler, Geschäftsreisende, Vor-Ort-Arbeitende und Entsendete sind zahlreiche *körperliche Beanspruchungsfolgen* nachgewiesen. Das Spektrum der körperlichen Einschränkungen ist umfangreich und reicht von Schlafstörungen, Muskelverspannungen und einer größeren Infektanfälligkeit über Jetlag-Probleme bis hin zu größeren Herz-Kreislauf-Risiken oder länderspezifischen Erkrankungsrisiken wie Malaria.

Für alle Mobilitätsformen sind auch *diverse psychische Beschwerden bzw. Einschränkungen* nachgewiesen. Allgemeines Stresserleben und Erschöpfung sind bei fast allen Mobilitätsformen untersucht, teilweise auch in Längsschnittstudien oder mit Vergleichsgruppendesigns (siehe Kapitel 4.3.). Depressive Verstimmungen, Ängste und Einsamkeitserleben sind vereinzelt in mobilitätsspezifischen Ausprägungen (z. B. Flugangst bei Businessstrips) untersucht. In der Gruppe der Entsendeten treffen depressive Verstimmungen eher die mitreisenden Angehörigen. Einsamkeitserleben ist das Kernproblem von Wochenpendlern.

Allgemeines Wohlbefinden, Lebens- und Arbeitszufriedenheit sind vor allem bei Tages- und Wochenpendlern, aber auch bei Entsendungen und Vor-Ort-Arbeitenden untersucht.

Soziale Beeinträchtigungen finden sich vor allem bei Wochenpendlern und Geschäftsreisenden: Entwurzelung und Bindungslosigkeit sowie eine Reduktion der sozialen Kontakte sind negative Beanspruchungsfolgen. Zwei Längsschnittbelege existieren für erhöhte Trennungsrisiken bei Fernpendlern.

Die folgende Tab. 13 fasst für alle Mobilitätsformen noch einmal die untersuchten Beanspruchungsfolgen zusammen. Dabei ist ausdrücklich zu betonen, dass hier nur die Faktoren zusammengestellt wurden, die untersucht wurden. Es lassen sich daraus streng genommen nicht Aussagen ableiten, dass dies die relevanten Beanspruchungsfolgen sind, sondern lediglich, dass dies die Beanspruchungsfolgen sind, die bislang untersucht wurden, und für die sich empirische Nachweise unterschiedlicher Qualität finden lassen.

Tab. 13 Untersuchte und bestätigte Beanspruchungsfolgen nach Mobilitätsformen (Quelle: eigene Darstellung)

	Berufsassoziiert			Berufsbedingt		
	U	TP	WP	BT	ES	VOA
Körperliche Beanspruchungsfolgen						
Infekte		x			x	
Muskel-Skelett-Erkrankungen		x		x	x	x
Kopfschmerzen		x				
Ernährungsprobleme, Verdauung, auch Übergewicht		x		x	x	
Schlafprobleme		x		x	x	x
Jetlag				x	x	
Regionale Krankheitsbilder (Malaria, Hauterkrankungen)				x	x	
Unfälle und Verletzungen		x		x	x	(x)
Psychische Beanspruchungsfolgen						
Allgemeines Stresserleben	x	x	x	x	x	
Erschöpfung, Burnout		x	x	x	x	x
Depressive Verstimmungen	x	x	x		x	x
Ängste		x	x	x		
Einsamkeit			x	(x)		
Wohlbefinden		x	x		x	x
Lebens-, Arbeitszufriedenheit		x	x		x	x
Soziale Beanspruchungsfolgen						
Soziale Entwurzelung			x	(x)	(x)	

Reduzierte Partnerschaftsqualität		x	x	x
Erhöhtes Trennungsrisiko	x (Fernpendler)			

Legende:

U= Umzugsmobile; TP= Tagespendeln, WP= Wochenpendeln/Overnighter; BT= Businessstrips; ES = Entsendungen; VOA= Vor-Ort-Arbeit; fett markiert: Merkmal wurde **in mehreren Studien innerhalb** dieser Gruppe empirisch bestätigt
 x= wird mehrfach in Einzelstudien genannt; (X)= wird vereinzelt genannt

3.3. Methodische Güte

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Forschungslage je nach Mobilitätsform unterschiedlich entwickelt ist. Folgende methodische Einschränkungen erschweren zusätzlich verallgemeinerbare Aussagen:

Aktualität der Untersuchungen: Viele Studien zu den Folgen der verschiedenen Mobilitätsformen sind aus den Achtziger- und Neunzigerjahren des letzten Jahrhunderts (Häfner & Kächele, 2007). Die Mobilitätsbedingungen haben sich aber in den letzten Jahren erheblich verändert und tendenziell verbessert. Komfort und Ausstattung von öffentlichen Nahverkehrsmitteln und die Pünktlichkeit konnten im ÖPNV verbessert werden. Mobile Anwendungen erhöhen gravierend die Vorhersehbarkeit von Verspätungen und Planabweichungen und ermöglichen so eine bessere Planbarkeit und Kontrolle der Reisenden selbst, was stressreduzierende Wirkungen haben kann. Der Kohlenmonoxidausstoß konnte bei Pkws kontinuierlich reduziert werden.

Studiendesign und Kontextbedingungen: Neben Interview- und Tagebuchstudien sind die meisten Studien zum Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit Querschnittuntersuchungen, die keine Ursache-Wirkungs-Nachweise erlauben. Längsschnittstudien sind häufiger sekundäranalytische Auswertungen von Bevölkerungsdatensätzen wie dem SOEP, was eingeschränkte Möglichkeiten in der Formulierung von Untersuchungsfragen und Auswertungen mit sich bringt. Oder es sind Studien mit kleinen Fallzahlen und speziellen Stichproben, sodass kaum verallgemeinerbare Erkenntnisse abgeleitet werden können.

Unterschiedlich sind in Abhängigkeit von den jeweiligen Fragestellungen die berücksichtigten *Rahmenbedingungen*, die wiederum methodisch unterschiedlich in den Studiendesigns berücksichtigt werden. Mal wird der Einfluss der Arbeitsbedingungen miterhoben, mal nicht, mal werden familiäre Daten wie Anzahl und Alter der Kinder berücksichtigt, mal nicht, mal werden die Verkehrsmittel betrachtet, mal nicht.

Fallzahlen und Rückläufe: Unterschiedliche Untersuchungspopulationen und Fallzahlen (von N > 10.000 bis zu N < 10) machen ebenfalls eine Vergleichbarkeit schwer. Teilweise werden nur geringe bis mäßige Rückläufe berichtet. Drop-out-Analysen sind zudem eher die Ausnahme, mögliche Stichprobenverzerrungen z. B. durch einen „healthy commuter effect“ bleiben damit unbestätigt (Hansson et al., 2011).

Wechselnde Operationalisierungen der Mobilitätsformen: Mobilitätsformen werden unterschiedlich operationalisiert. Die JobMob-Studie unterscheidet auf Grundlage von Kilometer- bzw. Zeitangaben Nah-, Mitteldistanz- oder Fernpendler, andere Studien unterscheiden den Mobilitätsstatus danach, ob Wohn- und Arbeitsort in unterschiedlichen Kreisen liegen (Grobe, 2012). Hierdurch können sich erhebliche Verzerrungen ergeben, z. B.,

wenn Wohn- und der Arbeitsort so dicht an Kreisgrenzen liegen, dass die Entfernung dazwischen nur wenige Meter beträgt.

Wechselnde Outcomes: Jede Untersuchung hat ihr eigenes Set an abhängigen Variablen und verwendeten Messinstrumenten, sodass eine studienübergreifende Vergleichbarkeit nicht gegeben ist.

Auswertungsmethoden: Gemäß den Fragestellungen unterscheiden sich die Auswertungsmethoden. Sie reichen von reiner Deskription bis hin zu multivariaten Verfahren. Letztere haben den Vorteil, dass sie ein komplexes Bedingungsgefüge berücksichtigen. Jedoch werden hier die Ergebnisse manchmal so kleinteilig eingeschränkt, dass wiederum keine verallgemeinerbaren Aussagen mehr ableitbar sind.

Diese Beschränkungen haben Konsequenzen für die Evidenzabschätzung, die im Folgenden nur zusammenfassend dargelegt wird. Im Kapitel 4 sind die Beurteilung der Evidenz, die Beurteilungskriterien sowie das Vorgehen ausführlich dargelegt. Es wurden drei Kategorien unterschieden: Güteklasse gering* (1), gut** (2) oder sehr gut*** (3). Als Mindestprüfkriterien wurden das Studiendesign (Interviewstudien, Querschnitt mit oder ohne Vergleichsgruppe, Längsschnitt), die Fallzahlen (unter 10 bis über 1.000) und die Auswertungsmethodik (von einfacher deskriptiver Auswertung über einfache inferenzstatistische Verfahren bis zu multivariaten Verfahren) zur Beurteilung und Klassifizierung herangezogen und jede Primärstudie einer der drei Güteklassen zugeordnet. Insgesamt wurden 54 Primärstudien klassifiziert. Die Gruppierung der Studien ergab für die verschiedenen Mobilitätsformen eine unterschiedliche Evidenz. Für die einzelnen Mobilitätsformen ergibt sich vor dem Hintergrund der jeweiligen Gesamtevidenz folgende Reihenfolge (n = berücksichtigte Studienzahl):

1. Umzugsmobile (2,2) n = 5
2. Tagespendler (2,1) n = 19
3. Wochenpendler (2,1) n = 9
4. Businessstrips (2,1), n = 9
5. Entsendungen (1,3) n = 7
6. Vor-Ort-Arbeit (1,6) n = 10

Wird die Beurteilung nach berufsassozierten (Gesamtindex: 2,1) und berufsbedingten Mobilitätsformen (Gesamtindex: 1,7) unterteilt, ergibt sich ein geringfügig besserer Wert (+0,4) für die Studienlage bei den berufsassozierten Mobilitätsformen. Eine Übersicht über die differenzielle Einordnung aller Primärstudien findet sich im Kapitel 4.3. und im Anhang.

Abschließend kann damit auch unter Berücksichtigung der absolut ermittelten Studienzahl und der Aktualität der Studien für die Abschätzung von Beanspruchungsfolgen durch berufliche Mobilität insgesamt von einer *knapp guten Evidenz* (1,9) ausgegangen werden, wenngleich die Studienlage insgesamt ausgesprochen heterogen ist.

3.4. Darstellung des relevanten Forschungsbedarfs

Die Auswertung der Studienlage in den vorangegangenen Kapiteln hat gezeigt, dass Wirkungen von beruflicher räumlicher Mobilität auf unterschiedliche Facetten der Gesundheit nachweisbar sind, plausibel erklärt werden können und sich zunehmend auch methodisch anspruchsvolle Studien finden lassen. Da jedoch der Forschungsstand insgesamt hetero-

gen und wenig aufeinander bezogen ist, sind zukünftig verschiedene methodische und inhaltliche Forschungsaktivitäten erforderlich.

3.4.1. Methodische Grundlagen zur Evidenzverbesserung

Zur Stärkung der Evidenz sind vor allem für die Mobilitätsformen mit einer geringen Evidenz *Längsschnittstudien mit komplexen Auswertungsmethoden* erforderlich, um die komplexen Verbindungen der verschiedenen Einflussfaktoren und Wirkprozesse abzubilden. Dies betrifft vor allem die Mobilitätsform der Vor-Ort-Arbeit, aber auch Entsendungen, Tagespendler und Umzugsmobile. Da, wo keine Längsschnittstudien möglich sind, sind verstärkt Gruppenvergleiche mit Nichtmobilen vorzunehmen, um zu verallgemeinerbaren und belastbaren Aussagen zu den Wirkungen von beruflicher Mobilität auf die Gesundheit zu kommen.

Zur Verbesserung der allgemeinen Befundlage wäre darüber hinaus ein möglichst *konsistentes Set von Erhebungsinstrumenten* erforderlich. Das bezieht sich sowohl auf die Operationalisierung von verschiedenen Mobilitätsformen als auch auf die Instrumente zur Erhebung gesundheitlicher Effekte. Ein erster Entwurf verschiedener Fragebogenmodule zur Ermittlung beruflich bedingter räumlicher Mobilität sowie damit verbundener Belastungen wurde im Rahmen der Initiative Gesundheit und Arbeit (IGA) von Marschall und Nolting der Firma IGES entwickelt. Die Fragebogenmodule sind für (Fern-)Pendler, Wochenpendler, Dienstreisen und mobile Arbeit konzipiert, derzeit unveröffentlicht und müssen bei den Autoren angefordert werden. Für dieses Gutachten wurden freundlicherweise alle Fragebögen zur Ansicht zur Verfügung gestellt.

3.4.2. Weiterentwicklung von Theorien und Konzepten

Für die Interpretation der gefundenen Zusammenhänge zwischen Mobilität und Gesundheit bedarf es unterschiedlicher Erklärungsansätze, die auch zukünftig weiterentwickelt werden sollten.

Für die Erklärung gesundheitlicher Wirkungen berufsassoziierter Mobilitätsformen eignen sich besonders Erklärungsmodelle, die an der Schnittstelle zwischen Beruf und Familie angesiedelt sind wie *Work-Family-Konfliktmodelle (WFC)* oder *Family-Work-Konfliktmodelle (FWC)* (vgl. Staar & Bamberg, 2011) sowie *handlungstheoretische Modelle* zur Koordination von Handlungsbereichen (Resch, 1999). WFC- und FWC-Modelle wie auch handlungstheoretische Modelle haben die Bedeutung von Mobilität als relevanter Alltagshandlung bislang nur vereinzelt berücksichtigt, eine explizite Berücksichtigung findet sich z. B. bei Jensen (2013), Dick (2009) und Westman et al. (2004). Im Mittelpunkt zukünftiger Theorieentwicklung und Forschung sollte daher verstärkt die Frage stehen, welche *Rahmenbedingungen bei einer multilokalen Lebensführung benötigt werden, um die Koordination familiärer und betrieblicher Anforderungen möglichst konfliktarm zu verbessern*. Insbesondere die Problematik der unterschiedlichen Qualität der Handlungsanforderungen in der Familien- und der Erwerbsarbeit (Lüders, Resch & Weyerich, 1992; Resch, 1999) haben für Hochmobile besondere Brisanz. Nicht selten drohen Beziehungen an der Komplexität der Anforderungen und Bedürfnisse der unterschiedlichen Akteure (Partner und zu betreuende Personen) zu scheitern. Hier sind auf der Grundlage der genannten Modelle Weiterentwicklungen und Anpassungen für die besondere Problematik mobiler Lebensformen erforderlich und vermutlich erkenntnisreich.

Modelle zur räumlichen Identität und Bindung liefern überzeugende Erklärungen für das schlechte psychische Befinden kurz nach einem Umzug sowie für absurd erscheinende Verhaltensweisen von Wochenpendlern (). Handlungstheoretische Modellvarianten ma-

chen Anpassungsprozesse als räumliche Aneignungsprozesse verständlich und zeigen die Bedeutung örtlich gebundener alltäglicher Verrichtungen für die Identitätsentwicklung. Räumliche Bindungsmodelle ermöglichen damit ein tieferes Verstehen der räumlich-physischen Dimension psychischer Gesundheit. Damit sind auch die Verbindungslinien zwischen Körper und Geist angesprochen, die in arbeitspsychologischen Gestaltungsprinzipien der Leiblichkeit schon in den 1990er-Jahren festgehalten wurden und unter den Bedingungen der Multilokalität neue Bedeutung gewinnen (Dunckel et al., 1993; Volpert, 1990). Eine zukünftig zu klärende Frage wird sein, wie räumliche Elemente der Identität in mobilen Lebens- und Arbeitskontexten erhalten werden können. Im Kontext mobiler Arbeit sollte der Frage nachgegangen werden, welche Arbeitshandlungen und welche Maßnahmen Bindung an das Unternehmen und Identifikation mit dem Unternehmen fördern.

Stressmodelle sind die Grundlage der meisten Studien zum Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit. Mit ihnen können sowohl einfache als auch komplexe Wirkungskombinationen zwischen Mobilität und Gesundheit dargestellt und erklärt werden. Insbesondere die komplexen Zusammenhänge zwischen Mobilität, Arbeitsbedingungen, familiären Ausgangsbedingungen sowie individuellen Voraussetzungen lassen sich mit Stressmodellen in ihrer Verbundenheit gut abbilden. Betrachtet man über alle Mobilitätsformen hinweg die unterschiedlichsten empirischen Studien und stresstheoretischen Erklärungsmodelle zum Zusammenhang von Mobilität, entsteht ein komplexes Wirkungs- und Bedingungsgefüge, das in der folgenden Abb. 13 noch einmal zusammenfassend veranschaulicht wird.

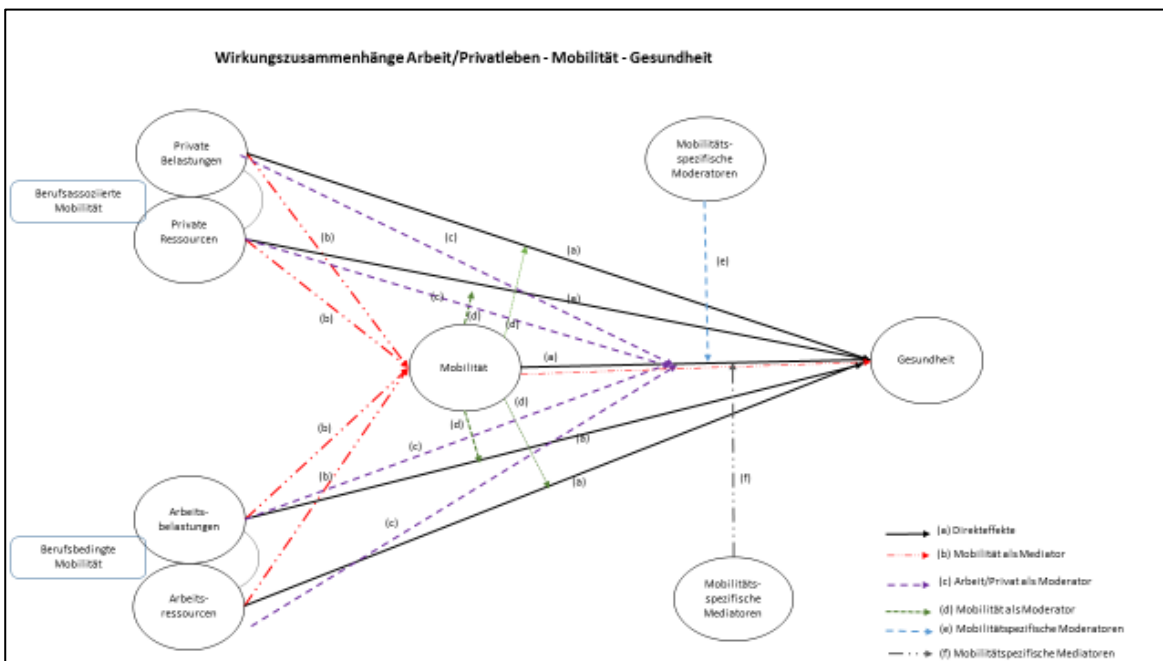


Abb. 13 Der Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit (Quelle: eigene Darstellung)

Die verschiedenen untersuchten Wirkungszusammenhänge lassen sich wie folgt beschreiben:

3.4.3. Direkte Effekte: Mobilität wirkt auf Gesundheit

Mobilität selbst hat eine direkte Auswirkung auf die Gesundheit. Wichtigste Wirkfaktoren sind die Entfernung bzw. die zeitliche Dauer der Mobilität oder die Anzahl von Reisen: Je länger bspw. die täglich zu überwindenden Strecken sind, desto negativer sind die gesundheitlichen Folgen. Direkte Effekte können darüber hinaus auch zwischen den Arbeits-

bedingungen und Gesundheit bzw. zwischen den familiären und privaten Bedingungen und Gesundheit angenommen werden, stehen aber im Kontext der Mobilitätsforschung nicht im Fokus der Betrachtung.

Beispielstudien: Gerstel und Gross (1984), Häfner et al. (2012), Sandow (2011)

3.4.4. Mobilität als Mediator

Mobilität wirkt als Mediator zwischen Arbeitsbelastungen und Gesundheit oder zwischen privaten Belastungen und Gesundheit. So bewirkt z. B. ein hoher Vertriebsdruck auf Außendienstmitarbeitern eine hohe berufliche Mobilität mit negativen Konsequenzen für die Gesundheit.

Beispielstudien: Kesselring und Vogl (2010), Strobel und Lehnig (2003)

3.4.5. Private Bedingungen und/oder Arbeitsbedingungen als Moderatoren

Work-Family-Konflikte verstärken den Zusammenhang zwischen Mobilität und Mobilitätsfolgen. Eine stabile Partnerschaft wirkt im Sinne eines Moderators, da sie die negativen Folgen der Mobilität mildern kann. Ähnliche Moderatoreffekte sind für Arbeitskonflikte, aber auch für arbeitsbezogene Ressourcen untersucht: Verständnissvolle Vorgesetzte können hinsichtlich der Mobilitätsfolgen entlastungswirksam werden. Das Ausmaß der Mobilität bei Pendlern ist mit einem erhöhten Unfallrisiko verbunden. Dieses Risiko wird durch Arbeitszeitdruck erhöht.

Beispielstudien: Ducki und Maier (2001), Elfering et al. (2013)

3.4.6. Mobilität als Moderator

Mobilität kann den Zusammenhang zwischen Belastungen in der Familie oder am Arbeitsplatz und Gesundheit verschärfen oder auch entspannen. So kann Mobilität im Sinne des Detachments auch festgefahrene Probleme entschärfen und dadurch den Zusammenhang zwischen Konflikten und Gesundheit abpuffern.

Beispielstudien: DeFrank et al. (2000), Westman (2005), Westman und Etzion (2002)

3.4.7. Mobilitätsspezifische Moderatoren

Verkehrsbedingungen wie Staus, Verspätungen oder Enge in öffentlichen Verkehrsmitteln wirken als Moderatoren im Zusammenhang zwischen Mobilitätsintensität und Gesundheit. Als individuelle Moderatoren werden die Fähigkeit zum Zeitmanagement, das Zeitbewusstsein oder auch die Art, wie die Fahrzeit genutzt wird, genannt.

Beispielstudien: Costa et al. (1988b), Gottholmseder et al. (2009)

3.4.8. Mobilitätsspezifische Mediatoren

Negative Zusammenhänge zwischen Mobilität und Gesundheit kommen nur durch das Vorhandensein von familiären Konflikten zustande. Werden die familiären Konflikte gelöst, lösen sich die Zusammenhänge zwischen Mobilität und Gesundheit auf.

Studienbeleg: Jensen (2013)

Es zeigt sich, dass Forschung zum Zusammenhang von beruflicher Mobilität und Gesundheit auf Basis unterschiedlichster Wirkungsannahmen erfolgt und auch unterschiedliche Wirkungsprozesse belegt werden können. Einschränkend ist die jeweilige Güte der Studien zu berücksichtigen, die auch die Evidenz der Wirkungsnachweise einschränkt (siehe Studienübersicht im Anhang). Tendenziell zeigt sich, dass Direkteffekte, mobilitätsspezifische Moderatoren sowie der Einfluss familiärer Bedingungen (FWC, WFC) intensiver erforscht wurden. Berufliche Bedingungen als Moderator oder Mediator werden bislang eher vereinzelt untersucht, spielen aber eine bedeutende Rolle vor allem bei mobiler Arbeit.

Direkte Effekte der Arbeitsbedingungen, aber auch familiärer Bedingungen auf die Gesundheit sind vielfach in anderen arbeitswissenschaftlichen Studien bestätigt und werden im Projekt „Psyche“ der BAuA zusammenfassend systematisiert und ausgewertet und standen in diesem Gutachten nicht im Fokus der Betrachtung. Dennoch bilden sie zusammen das „Hintergrundrauschen“. Berufliche Mobilität kommt als ein weiterer Einflussfaktor hinzu und kann eine eigenständige, aber auch verstärkende oder puffernde Wirkungen entfalten, was sie zu einer zusätzlichen Belastung oder Ressource macht.

Da berufliche Mobilität immer Mittel zum Zweck, selten Selbstzweck ist, entscheidet sich ihre be- oder entlastende Wirkung für die Gesundheit somit immer im Kontext übergeordneter Ziele und Handlungsbereichsanforderungen. Auf diesem Hintergrund sollten komplexe Wirkmodelle weiter entwickelt werden, wobei größtmögliche *theoretische und methodische Konsistenz* gewährleistet werden sollte. Stresstheoretische und handlungstheoretische Modelle sowie Ressourcenmodelle haben hier nach wie vor einen hohen Erklärungs- und Vorhersagewert. Modelle zur räumlichen Identität wurden bislang vorwiegend in qualitativen Studien zum Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit verwendet. Ihr Einsatz in quantitativen Studienformaten scheint ebenfalls gewinnbringend.

Theoretische und methodische Konsistenz ist auch deswegen wünschenswert, weil darüber auch *inter- und transdisziplinärer Erkenntnisfortschritt* gewährleistet werden kann. Soziologie, Psychologie, Medizin, Stadt- und Raumplanung sowie Verkehrsplanung, verschiedenste Disziplinen leisten interessante Teilbeiträge zur Aufklärung des Zusammenhangs von Mobilität und Gesundheit. Diese Beiträge besser in einer gemeinsamen Forschungsagenda zusammenzuführen und aufeinander zu beziehen, ist eine wichtige Aufgabe der Zukunft.

3.4.9. Inhaltliche Forschungsaufgaben

In den vorangegangenen Abschnitten wurde immer wieder deutlich, dass Ressourcen für das Wirkgeschehen von größter Wichtigkeit sind. Autonomie, Kontrolle und Vorhersehbarkeit, vor allem aber Zeit- und Handlungsspielräume sind im Mobilitätsgeschehen immer wieder hervorgehoben worden. Die Gewährleistung dieser Freiräume ist nicht nur ein vorrangiges Gestaltungsziel (siehe Gestaltungsempfehlungen), sondern wird durch Forschungsarbeiten begleitet und evaluiert werden müssen. Insbesondere ist zukünftig verstärkt zu untersuchen, wie Handlungs- und Zeitspielräume in beruflichen *und* familiären Kontexten unter Mobilitätsbedingungen besser aufeinander abgestimmt werden können. In Kapitel 3.1. wurde darauf hingewiesen, dass die zeitlichen Rahmungen für das individuelle Belastungs- und Beanspruchungserleben sehr stark nach Mobilitätsform variieren können. Die dort dargestellten Annahmen müssen empirisch überprüft werden. Sollten sie sich bestätigen, hätte dies weitreichende Gestaltungskonsequenzen (siehe Kapitel 3.5. Gestaltungsempfehlungen).

Darüber hinaus sollten potenzielle Widersprüche im Umgang mit Mobilitätsanforderungen verstärkt betrachtet werden: Detachment ist bekanntlich eine wichtige Komponente der

Erholungsfähigkeit, was auch im Kontext der Mobilität nachgewiesen wurde (z. B. Westman & Etzion, 2002). Ähnliches gilt für die Fähigkeit, bestimmte Handlungsbereiche klar zu segmentieren. Im Hinblick auf den Erhalt sozialer Bindungen können diese gesundheitsförderlichen Ressourcen jedoch problematisch werden. Eine zu starke Segmentierungsfähigkeit kann bspw. bei Wochenpendlern die Bindungen an und Kontakte mit der Familie am anderen Ort schneller reduzieren und auflösen. Hinweise auf solche Widersprüche geben Untersuchungen zu den Folgen von Entsendungen. Entsendete, die wenig Kontakt zu Heimatorten aufrechterhalten, erleben weniger Heimweh und sind am Einsatzort psychisch stabiler. Gleichzeitig steigert dieser Prozess grundlegende Tendenzen der Entwurzelung, vor allem bei Mehrfachwechsellern von Einsatzorten (Rüger et al., 2013; Westman, 2005).

Hier stellen sich interessante neue psychologische Forschungsfragen, die gegebenenfalls auch die zugrunde liegenden theoretischen Konzepte z. B. zum Detachment oder zur Segmentierung schärfen und weiterentwickeln können:

- Welche Formen des Detachments sind angemessen, welche führen eher in die Bindungslosigkeit?
- Wie können unter den Bedingungen der jeweiligen Mobilitätsform gesunde Segmentierungsprozesse aussehen?
- Welche Art von Kontakten helfen, bei raum-zeitlicher Entgrenzung Bindungen aufrechtzuerhalten, ohne negative Grübeleien zu fördern?

Neue Kommunikationstechnologien bieten neue Möglichkeiten des Kontakts. Insbesondere Fragen nach den technischen Kompensationsmöglichkeiten und ihren Grenzen sind zukünftig verstärkt zu untersuchen. Erste Untersuchungen hierzu liegen z. B. von Schulze et al. (2014) zur Förderung informeller Kommunikation durch die virtuelle Couch vor.

Mit der *technischen Weiterentwicklung von Fahrzeugen*, wie z. B. dem selbstfahrenden Auto, ergeben sich neue Konsequenzen für berufsbedingte räumliche Mobilität. So wird es zukünftig noch einfacher möglich sein, Fahrzeiten als Arbeitszeiten zu nutzen. Bei der Ausgestaltung des Innenraums sollten prospektiv potenzielle Arbeitsverrichtungen berücksichtigt werden. Neue Ansätze zur bedarfsgerechteren Gestaltung von öffentlichen Verkehrsmitteln für Hochmobile liefern van den Anker, Klammer und Schäfer (2015). Sie haben auf der Grundlage der Auswertung von Blogbeiträgen, Videos, Fotos von Pendlern und Geschäftsreisenden sowie einer daran anschließenden Zukunftswerkstatt mit Reisenden, Vertretern der Bahn und Raum- und Gestaltungsexperten zahlreiche Vorschläge zur Neugestaltung von Arbeitszonen im Zug entworfen. Im Mittelpunkt stehen Lösungsansätze zur Schaffung von Einzelarbeitsplätzen, die individuelles und konzentriertes Arbeiten ermöglichen durch Sicht- und Schallschutz, die Realisierung von gut erreichbaren „Telefonzellen“, die ungestörte Telefonate im Zug erlauben und damit auch die Lärmbelästigung bei den Mitreisenden reduzieren, sowie die Schaffung von reservierbaren, abschließbaren Abteilen, die dem Bedürfnis nach Sicherheit entsprechen, sich auch für kollaboratives Arbeiten eignen und spontan in Sitzungszimmer umwandeln lassen (van den Anker, Klammer & Schäfer, 2015).

Grundsätzlich ist das Thema gesundheitlicher Folgen von Mobilität in den größeren Themenkontext der *Entgrenzung* bzw. der *Vereinbarkeit verschiedener Anforderungen aus unterschiedlichen Lebensbereichen* einzubetten. Multilokalität muss nicht zwingend bedeuten, dass verschiedene Lebenserfordernisse nicht koordiniert werden können, jedoch erhöhen sich die Koordinationsanforderungen an die beteiligten Personen. Es ist verstärkt

zu untersuchen, wie Bereichskoordinationen unter den verschiedenen Bedingungen mobiler Lebens- und Arbeitsformen gelingen kann. Hierbei ist eine *lebensphasenspezifische Betrachtung* unverzichtbar. Der Forschungsstand legt nahe, dass es Lebensphasen gibt, in denen berufliche Mobilität leichter zu realisieren ist. Mobilitätsgünstige Phasen sind z. B. Phasen, wenn keine versorgungsbedürftigen Personen mehr im Haushalt leben. Mobilitätungünstige Phasen sind Phasen der Familiengründung. Hier sollte auch Forschung stärker differenzieren und die jeweils notwendigen Unterstützungsangebote identifizieren.

Es wird insgesamt erkennbar, dass die bisherige Aufteilung von Arbeit und Nichtarbeit neu justiert und die *Arbeitszeitverordnungen* grundlegend überarbeitet und angepasst werden müssen. Hier werden im Vorfeld noch umfangreiche definitorische Fachfragen aber auch eine Vielzahl *juristischer Fragen* zu klären sein.

Für berufsbedingte Mobilitätsformen ergeben sich weitergehende Forschungsfragen, die sich auf die erforderlichen betrieblichen Unterstützungsleistungen für mobil Beschäftigte beziehen und letztlich in der *Neuorganisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes* münden:

- Wie können die notwendigen selbstregulativen Erfordernisse mobiler Beschäftigter betrieblich gefördert und unterstützt werden?
- Welche betrieblichen Maßnahmen sind erforderlich, um unter den Bedingungen mobiler Arbeit stabile betriebliche Bindungen aufrechtzuerhalten? Wie muss Kommunikation organisiert, Führung praktiziert werden?
- Wie können Gefährdungsanalysen und Gesundheitsfördermaßnahmen für mobile Arbeit aussehen? (Gewerbeaufsicht, Personalabteilung, Berufsgenossenschaft)
- Wie können kollektive Schutzfunktionen auch zukünftig arbeitsrechtlich abgesichert werden?
- Wie können Hochmobile unterstützt werden, die berufsassoziierte und -bedingte Mobilitätsformen kombinieren müssen? Sie benötigen Mobilitätskonzepte, die die unterschiedlichen Mobilitätsanforderungen in ihrer Gesamtheit betrachten und integrierte Lösungen anbieten.

Im Rahmen dieses Gutachtens konnten keine Interventionsstudien gefunden werden, die sich mit gesundheitsbezogenen Interventionen für beruflich Mobile beschäftigen. Hier besteht sicherlich der größte Nachholbedarf. Interventionsstudien setzen jedoch praktische Gestaltungsmaßnahmen voraus, um ihre Wirksamkeit zu evaluieren. Welche sich im Themenfeld beruflicher Mobilität anbieten, zeigt das folgende Kapitel.

3.5. Gestaltungsempfehlungen

Fast alle Studien, die sich mit dem Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit befassen, enden mit Gestaltungsempfehlungen. Die folgend aufgeführten Gestaltungsempfehlungen sind nicht auf ihre Wirksamkeit überprüft, sondern stellen lediglich eine komprimierte Zusammenfassung der Empfehlungen aus den Einzelstudien und den Reviews dar.

Wie zu Beginn des Gutachtens dargelegt, unterscheiden sich berufsassoziierte und berufsbedingte Mobilitätsformen vor allem hinsichtlich der gestalterischen Verantwortung. Im Folgenden werden daher zunächst übergeordnete Gestaltungsempfehlungen genannt, die für alle Mobilitätsformen relevant sind, danach werden Empfehlungen getrennt für berufsassoziierte und berufsbedingte Mobilitätsformen dargestellt.

3.5.1. Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

Da mehrfach empirisch belegt wurde, dass freiwillig Mobile geringer beeinträchtigt sind als „Zwangsmobile“, ist die *Gewährleistung der Freiwilligkeit* von übergeordneter Bedeutung, um negative gesundheitliche Folgen so gering wie möglich zu halten. Die Freiwilligkeit ist sowohl stress- als auch handlungstheoretisch von hervorgehobener Bedeutung, da sie sowohl kognitive als auch emotionale und soziale Aspekte der Gesundheit berührt: Freiwillige Entscheidungen setzen meistens auf der *kognitiven Ebene* Kosten-Nutzen-Abwägungen voraus, was bedeutet, dass sich die betroffenen Personen ausführlich mit möglichen Folgen der Mobilität auseinandergesetzt haben. Freiwilligkeit setzt Wahlmöglichkeiten voraus, was den Betroffenen auf der emotionalen Ebene Gefühle der Kontrollierbarkeit verschafft. Freiwilligkeit impliziert in den meisten Fällen auf der sozialen Ebene, dass es sich um gemeinschaftliche Mobilitätsentscheidungen der Lebenspartner handelt, was das zukünftige Konfliktpotenzial der Mobilitätsentscheidung reduzieren kann.

Der zweite wesentliche Einflussfaktor ist die *Mobilitätsintensität* (Dauer und Häufigkeit und Entfernung). Auch wenn einzelne Auswertungen der JobMob-Studie darauf hinweisen, dass bei lang anhaltender Mobilität auch positive Erfahrungs- und Anpassungseffekte wirksam werden können, zeigen die meisten Studien, dass eine zu hohe Mobilitätsintensität Grundstrukturen des Zusammenlebens erodiert und die Gesundheit beeinträchtigt. Berufliche Mobilität sollte somit auch zukünftig die Ausnahme und nicht die Regel sein. Betrieblich sollte sorgfältig abgewogen werden, ob z. B. Geschäftsreisen unbedingt erforderlich sind. Wenn Reisen unumgänglich sind, sind die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass die negativen Beanspruchungsfolgen so gering wie möglich sind. Insbesondere werden neue rechtliche Festlegungen von Arbeitszeit und -ort mit neuer Zuordnung von Verantwortlichkeiten erforderlich werden.

Grundsätzlich geht es auf der Ebene der Gestaltung darum, die Rahmenbedingungen für mobile Lebens- und Arbeitsformen so zu gestalten, dass Mobilität möglichst hinderungsfrei und gesundheitsgerecht erfolgen kann und der soziale Kontakt und die Bindungsfähigkeit beruflich mobiler Erwerbspersonen betrieblich und persönlich aufrechterhalten werden kann. Auf der individuellen Ebenen muss die Mobilitätskompetenz in Abhängigkeit von den jeweiligen Mobilitätsformen entwickelt werden. Auf der betrieblichen Ebene kann ein umfassendes Mobilitätsmanagement Strukturen und Bedingungen schaffen, die mobile Arbeitsformen unterstützen. Auf der gesellschaftlichen Ebene müssen rechtliche und politische Entscheidungen hinsichtlich der Weiterentwicklung der IKT, der Verkehrsbedingungen, vor allem aber der Neugestaltung der Grenzen von Arbeit und Nichtarbeit getroffen werden. Da mobile Lebensformen grundlegend technikgeprägt sind und technische Störungen schnell zu persönlichen Beziehungsstörungen und/oder zu Leistungsstörungen führen können, ist für beruflich Mobile der weitere Ausbau stabiler Kommunikationsnetze, die generelle Fortentwicklung mobiler Anwendungen sowie der weitere Ausbau der Verkehrsinfrastruktur von großer unterstützender Bedeutung. Gleichzeitig spielt der Datenschutz eine besondere Rolle, der sich zum einen auf die Sicherheit und den Schutz individueller und privater Daten bezieht, zum anderen auf die Nichtüberwachung der Arbeitsverrichtung.

Zusammenfassend zeigt die folgende Abb. 14 die verschiedenen Gestaltungsebenen und Aufgaben:

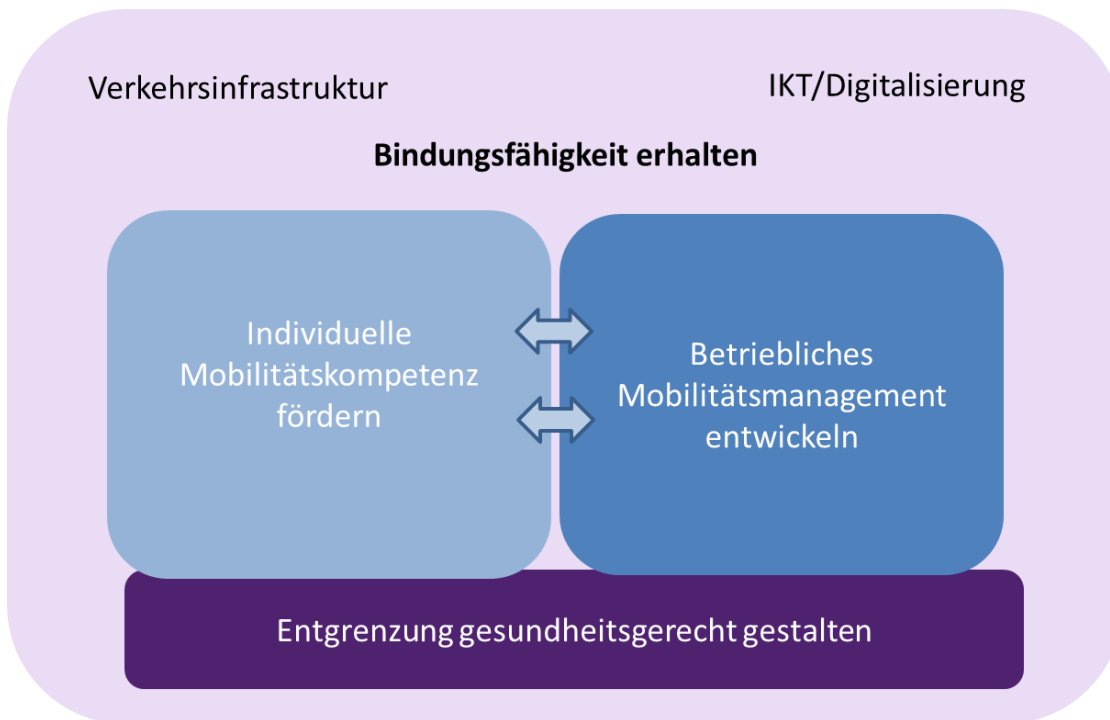


Abb. 14 Gestaltungserfordernisse (Quelle: eigene Darstellung)

Folgend werden konkrete Handlungsempfehlungen für berufsassoziierte und berufsbedingte Mobilitätsformen dargestellt, die jeweils in individuelle und betriebliche Maßnahmen unterschieden werden.

3.5.2. Gestaltungsempfehlungen für berufsassoziierte Mobilitätsformen

Gestaltungsempfehlungen für *Umzugsmobile* beziehen sich zum einen darauf, dass nicht zu häufig umgezogen werden soll, da häufige Umzüge auch mit verstärkten Gefühlen der Heimatlosigkeit verbunden sind (Hupfeld et al., 2013; Rüger & Ruppenthal, 2010). Nützlich und hilfreich sind alle Aktivitäten am neuen Ort, die darauf ausgerichtet sind, diesen zu erkunden und sich hier neu zu vernetzen. Die Eingliederungsarbeit (Behördengänge, Schulanmeldungen etc.) sollte nicht allein auf der Schulter einer Person (häufig der Frauen) lasten, sondern möglichst durch beide Partner gleichermaßen vollzogen werden. Da die logistische Herausforderung eines Umzugs groß ist, sollten Personen, die keine Erfahrungen mit Wohnungssuche, Behördengängen und dem eigentlichen Umzug haben, erwägen, entsprechende Dienstleister zu nutzen, was zwar kostspielig, aber dafür ressourcenschonend ist (vgl. Schneider, 2007, zit. nach Hupfeld et al., 2013).

Handlungsempfehlungen für *Pendler* lassen sich unter der Überschrift „Aufbau individueller Mobilitätskompetenz“ zusammenfassen, die sich nach Tages- und Wochenpendlern unterscheidet. Verschiedene Autoren wie Koslowsky et al. (1995), Costa, Pickup und Di Martino (1988a), Gstalter und Fastenmeier (2004), Rüger und Ruppenthal (2011) sowie Häfner et al. (2012) nennen beispielhaft für *Tagespendler* die im Folgenden dargestellten Elemente:

3.5.2.1. Elemente der Mobilitätskompetenz von Tagespendlern

- für ausreichenden Schlaf sorgen
- gesunde, leicht verdauliche Ernährung
- viel Bewegung und Sport (joggen, Gymnastik am Morgen)
- bequeme Kleidung (Schuhe, wenn man stehen muss)
- Hitze: viel trinken
- Möglichkeiten nutzen, Bewegung in das tägliche Pendeln einzubauen: mit dem Rad zum Bahnhof, eine Station vor Endstation aussteigen und laufen
- morgendlichen Zeitdruck und Stoßzeiten vermeiden: z. B. durch rechtzeitiges Aufstehen oder länger arbeiten, um die Rushhour zu umgehen
- Entspannungsübungen und Meditation
- bei Fülle und Enge: emotionales Platzschaffen durch Einhalten der Regeln höflicher Nichtbeachtung: Blickkontakt nicht länger als drei bis vier Sekunden, Augen schließen
- positive innere Haltung einnehmen: eigene Höflichkeit und Freundlichkeit anderen gegenüber verbessert das soziale Klima im Verkehrsmittel/auf der Straße und erhöht das eigene Wohlbefinden und Controllerleben
- Lärmbereiche meiden oder umfahren: im Auto Fenster schließen, sich auf Lärm- punkte gedanklich vorbereiten in öffentlichen Verkehrsmitteln: sich abseits von Lärmbereichen aufhalten, gegebenenfalls Abteil wechseln, beruhigende Musik als Gegengeräusche, ohne sich selbst zur Lärmquelle für andere zu machen
- sinnvolles Nutzen der Pendelzeit (entspannen, Zeitung lesen, eventuell auch Reste abarbeiten (Papiere lesen), um sich die häusliche Freizeit freizuhalten
- alle Zeiten, die gemeinsam verbracht werden können, nutzen (z. B. gemeinsam frühstücken)

Für *Wochenpendler* werden entsprechend den besonderen Problemlagen als prioritäre Gestaltungsempfehlungen Maßnahmen vorgeschlagen, die unter dem Begriff „Doing Family“ zusammengefasst werden können (Schier, 2009). Der Begriff macht – angelehnt an den Begriff des „Doing Gender“ – deutlich, dass es unter den Bedingungen multilokaler Lebensführung bewusste absichtsvolle Aktivitäten und gemeinsamer „Konstruktionen“ bedarf, um Familie „herzustellen“: Zwischenmenschliche Bindung und Nähe ergibt sich nicht mehr automatisch und nebenbei, sondern erfordert dauerhaft Entscheidungen, Planungen und ein hohes Maß an Bewusstheit. Nachfolgend sind Hinweise zusammengefasst, die die verschiedenen Studien (u. a. DeFrank et al., 2000; Ducki, 2003b; Gerstel & Gross, 1984; Hupfeld et al., 2013; Jurczyk et al., 2009) geben, wodurch solche Konstruktionen unterstützt werden können:

3.5.2.2. Elemente der Mobilitätskompetenz von Tagespendlern

- *bewusste* Präsenz in den Phasen der Anwesenheit (physisch und geistig und emotional), keine Arbeit an Wochenenden
- identitätsstiftende räumliche Aneignung durch verschiedene Alltagshandlungen am Ort der Familie (aufräumen, Reparaturen vornehmen, Einkäufe tätigen)
- Alltägliches möglichst gemeinsam tun, Gelegenheiten für Spontanes, Unstrukturisiertes, Banales und Beiläufiges suchen und nutzen
- Erwartungen für das Wochenende reduzieren
- Dinge tun, die guttun, um emotionale Ressourcen zu erhalten und aufzutanken
- positive Übergänge zwischen An- und Abwesenheit ermöglichen: Problemgespräche nicht an das Ende der gemeinsamen Zeit legen
- aufgrund der Zeitknappheit Fokussierung auf wenige intensive Kontakte
- Präsenzzeiten zu Hause so weit wie möglich ausdehnen, z. B. durch Homeoffice
- regelmäßige virtuelle Kontakte unter der Woche durch Telefon, E-Mail, Skype oder Facetime
- Familienangehörige an den Arbeitsort kommen lassen (erleben, wo das mobile Familienmitglied unter der Woche lebt)

Für Tages- und Wochenpendler scheint neben einem komplexen Bindungsmanagement vor allem auch ein gutes Zeitmanagement elementar: Besonders wird betont, dass man sich nicht von der Zeit beherrschen lässt, sondern Zeit selbst bestimmen und bewusste Prioritäten setzen soll (Koslowsky et al., 1995). Darüber hinaus zeigen die Studien zu Wochenpendlern, dass die Fähigkeit, Arbeit und Freizeit zu segmentieren, ein wichtiger Coping-Mechanismus ist. Segmentierung bezieht sich auf negative Formen des Grübelns über Sachverhalte, die aktuell nicht beeinflusst werden können und auf die Fähigkeit, mit allen Sinnen im „Hier und Jetzt“ zu sein.

3.5.2.3. Betriebliche Maßnahmen

Betriebliche Unterstützungen für *Umzugsmobile* werden darin gesehen, dass Arbeitgeber frühzeitig bei Einstellungsgesprächen darauf hinweisen sollten, ob ein Umzug erwartet wird oder nicht, damit die Mobilitätsentscheidung unter Kenntnis betrieblicher Erwartungen getroffen werden kann (Hupfeld et al., 2013; Rüger, 2010). Da die Freiwilligkeit der Mobilitätsentscheidung für die gesundheitlichen Auswirkungen so elementar ist, sind „Zwangsversetzungen“ z. B. bei öffentlichen Arbeitgebern kritisch zu hinterfragen bzw. Rückversetzungsansprüche zu erwägen.

Pendler profitieren besonders von flexiblen Arbeitszeit- und Arbeitsortmodellen und einer generellen familienfreundlichen Personalpolitik (Ducki & Maier, 2001; Häfner et al., 2012; Limmer, 2005). Akzeptanz von Vorgesetzten und Kollegen hinsichtlich der besonderen Situation der Pendler sollte nicht nur verbal geäußert werden, sondern auch in der konkreten Arbeitsplanung (z. B. „pendlerfreundliche“ Terminplanung) zum Ausdruck kommen. Hiermit sind teilweise grundlegende Fragen betrieblicher Präsenzkulturen berührt, die für Pendler in besonderer Weise bedeutsam sind, weil durch sie besondere Interessenkonflikte ausgelöst werden.

Die aufgezeigten Maßnahmen können ergänzt werden durch *spezifische Unterstützungsangebote* wie z. B. eine Anrechnung von Pendelzeitanteilen auf die Arbeitszeit bzw. zusätzliche Freizeit im Rahmen von Urlaubsregelungen oder durch zusätzliche freie Arbeitstage bzw. Sabbaticals nach längeren Abwesenheiten (Häfner et al., 2012). Wegezeit als partielle Arbeitszeit anzuerkennen, setzt voraus, dass Arbeitszeit nicht mehr an Arbeitsorte gekoppelt ist und die klassische Aufteilung in Arbeit und Freizeit aufgelöst wird. An diesem Handlungsvorschlag wird deutlich, dass die fortschreitende *Entgrenzung* mit grundlegenden Änderungen gesellschaftlicher Verantwortlichkeitsstrukturen und Sicherungssysteme verbunden ist und ihrer Neugestaltung bedarf.

3.5.2.4. Gesellschafts- und verkehrspolitische Maßnahmen

Insbesondere für Familien, die vor der Entscheidung stehen, die eine oder andere Mobilitätsform zu wählen, könnten *professionelle Beratungsangebote* zu den Vor- und Nachteilen der verschiedenen Mobilitätsformen in Abhängigkeit von der konkreten Familiensituation Hilfen bereitstellen. Hier wären institutionelle Angebote zu entwickeln, die im Internet und damit überregional oder auch in regionalen Vor-Ort-Beratungen angeboten werden können. Hilfreich scheinen außerdem Möglichkeiten zum *Erfahrungsaustausch unter Pendlerfamilien*, der besonders beim erstmaligen Beginn von Mobilitätsepisoden hilfreich ist.

Finanzielle Vergünstigungen (z. B. Steuervergünstigungen) sind erforderlich, um die zum Teil erheblichen zusätzlichen mobilitätsverursachten Kosten zu kompensieren (z. B. Häfner et al., 2012). Dies gilt in besonderer Weise für „Zwangsmobile“, die wegen eines nicht verfügbaren Arbeitsplatzangebots in der Wohnregion zum Pendeln gezwungen sind und gleichzeitig ein so geringes Einkommen haben, dass das tägliche Pendeln in prekäre Lebensverhältnisse führen kann.

Zusätzliche *verkehrs- und steuerpolitische Maßnahmen* richten sich auf den Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs und die Weiterentwicklung kostengünstiger Angebote für Vielfahrer. Hier ist besonders zu berücksichtigen, dass das Einstellen unrentabler Strecken im öffentlichen Nahverkehr für viele Pendler eine unmittelbar belastungssteigernde Wirkung hat, was die Frage nach *Subventionen* gerade dieser Strecken neu aufwirft.

Alle günstigen Verkehrsbedingungen (möglichst kurze Wege und geringe Distanzen, gute Verbindungen, geringe Wartezeiten auf Umsteigebahnhöfen, gute Rundum-Serviceleistungen (z. B. bei der Bestellung der Tickets/Fahrkarten, Service im Verkehrsmittel (im Zug, Flugzeug)) sind generell hilfreich und gesundheitsförderlich (Häfner et al., 2012).

3.5.3. **Gestaltungsempfehlungen für berufsbedingte Mobilitätsformen**

Deutlicher als bei berufsassoziierten Mobilitätsformen wurde bei der berufsbedingten Mobilität erkennbar, dass Mobilität von den Betroffenen nicht konsistent erlebt wird, sondern für die meisten Lust und Last zugleich darstellt (Kesselring & Vogl, 2010). Diese Ambivalenz verweist auf ein Grundproblem arbeitspolitischer Gestaltung, da Regulierungen schnell als restriktive Regelungen und Eingriffe in die persönliche Autonomie empfunden werden können, gleichzeitig zeigen aber auch die Studien, dass zahlreiche Belastungen und Überforderungen von Multimobilen vorliegen, auf die strukturell reagiert werden muss. Regulierungen müssen daher diese Ambivalenz aufgreifen und Rahmenbedingungen schaffen, in denen eine größtmögliche Autonomie der Betroffenen gewährleistet bleibt.

3.5.3.1. Individuelle Maßnahmen

Auch bei berufsbedingter Mobilität wird die *Stärkung der Mobilitätskompetenz* als wichtige Maßnahme für alle Mobilitätsformen benannt.

Für *mobil Arbeitende* ergeben sich hinsichtlich ihrer Gesundheitsvorsorge und Prävention besondere Anforderungen und Problemlagen, da die Instrumente des klassischen Arbeitsschutzes hier nur eingeschränkt funktionieren (Schlosser, 2012). Da sie allein und selbstbestimmt arbeiten, müssen sie ein hohes Maß an Selbstorganisation und Gesundheitskompetenz besitzen, die sich nicht nur auf die Gestaltung der Mobilitätsbedingungen richtet, sondern auch auf die Gestaltung der Arbeit vor Ort. Sie müssen selbst in der Lage sein, Gesundheitsgefahren frühzeitig zu erkennen und gegebenenfalls auch zu beheben, Pausen eigenverantwortlich zu realisieren, Arbeits- und Schutzmittel gesundheitsbewusst einzusetzen. Da mobil Beschäftigte in besonderer Weise von interessierter Selbstgefährdung und Präsentismus betroffen sind, werden Maßnahmen zur *Stärkung der Resilienz* angeregt (Schlosser, 2012). Neben der Vermittlung von Fähigkeiten in Bezug auf einen gesunden Lebensstil (siehe Kapitel zu 3.5.2. Gestaltungsempfehlungen für Tagespendeln) sollte ein Schwerpunkt in der *Stärkung der Selbstaufmerksamkeit für Überforderungssituationen* liegen (Lüdemann, 2015). Darüber hinaus werden verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der *Selbststeuerungsfähigkeiten* insbesondere zur Stressbewältigung, Planung und Organisation der Arbeit, Umgang mit Emotionen im Kundenkontakt, Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen sowie Umgang mit neuen Technologien als wichtige individualsbezogene Maßnahmen genannt (Bretschneider-Hagemes, 2011; Strobel & Lehnig, 2003). Auch Schulungen zur Verbesserung der Fahrsicherheit können empfehlenswert sein. Grundlagen ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung müssen vermittelt und auf die konkreten Vor-Ort-Bedingungen übertragen werden (Schlosser, 2012). Allgemein sind mobil Arbeitende besonders zu ermuntern, Fortbildungsangebote anzunehmen.

3.5.3.2. Betriebliche Maßnahmen

Für berufsbedingte Mobilität lassen sich zusammenfassend die Schaffung größtmöglicher Vorhersehbarkeit, Beeinflussbarkeit und Kontrollierbarkeit durch Partizipation und die Gewährung von Entscheidungs- und Zeitspielräumen als wichtigste Maßnahmen benennen. Partizipation und Einflussnahme beziehen sich auf die Ausgestaltung der konkreten Mobilitätsbedingungen (Zeitpunkte, Dauer, Häufigkeit der Reisen, Routenplanungen, Hotelbuchungen, Flexibilität in Bezug auf nicht vorhersehbare Vor-Ort-Ereignisse mit Entscheidungsnotwendigkeiten), aber auch auf die Gestaltung der Arbeitszeit (täglich, wöchentlich, aber auch z. B. flexible Urlaubsregelungen) und des Arbeitsortes. Hilfreich sind – dort, wo es die Arbeitsaufgabe erlaubt – Angebote zur alternierenden Telearbeit, um auch hier längere Anwesenheitsphasen in der Familie zu ermöglichen (Hackl, 1992; Kesselring & Vogl, 2010).

Der Erhalt von *Handlungs- und Zeitspielräumen* ist für berufsbedingt Mobile in doppelter Weise wichtig: Sie sind zum einen der Grund, warum sich Beschäftigte überhaupt für eine mobile Arbeitsform entscheiden und bewusst mobilitätsbedingte Belastungen in Kauf nehmen. Werden diese Freiheitsgrade genommen, ergibt sich ein genereller Sinnverlust mit deutlichen Wechselambitionen (Lüdemann, 2015; Bretschneider-Hagemes, 2011; Strobel & Lehnig, 2003). Zum anderen haben Westman und Etzion (2002) die positiven gesundheitlichen Effekte durch Detachment-Prozesse bei Businessstrips nachgewiesen. Detachment ist aber nur unter der Bedingung von Zeitspielräumen realisierbar: Wo keine Zeitspielräume sind und „durchgearbeitet werden muss“, kann auch kein Erholungseffekt eintreten. Die Befunde von Borg und Kristensen (1999) zeigen, dass auch bei Außen-

dienstmitarbeitern Zeitspielräume gesundheitsförderliche Wirkungen dadurch entfalten, dass längere Kundengespräche zur Quelle von Wohlbefinden werden.

Dies führt zu der vielleicht wichtigsten *übergeordneten Gestaltungsempfehlung*:

Zu hohe Arbeitsintensität vernichtet alle potenziellen Ressourcen, die der Mobilität immanent sein können. Der Aufbau oder der Erhalt von Zeitpuffern ist eine hervorgehobene und übergeordnete Notwendigkeit, um Mobilität gesundheitsförderlich zu gestalten.

Die grundlegenden Gestaltungsempfehlungen werden durch eine Vielzahl konkreter Hinweise für die einzelnen Mobilitätsformen ergänzt:

DeFrank et al. (2000) nennen in ihrem Überblicksartikel folgende betriebliche Einflussmöglichkeiten für eine gesundheitsgerechte Gestaltung von *Businessstrips*:

Gestaltung günstiger Reisebedingungen: Für Vielreisende oder bei Langstrecken sollten Fluggesellschaften gewählt werden, die den Reisenden besseren Komfort bieten. Flexibilität hinsichtlich der An- und Abreisedaten, Entlastungen der reisenden Person durch Assistenten bei der operativen Reisevorbereitung (Terminplanungen, Flug- und Hotelbuchungen etc.) werden ebenfalls als wirksame Unterstützungen genannt. Am Zielort sollten gute Hotelbedingungen einen möglichst hohen Schlafkomfort sicherstellen (ruhige Räume, spezielle Kissen- und Bettdeckenangebote).

Informationen und Trainingsprogramme für Reisende: Geschäftsreisenden sollten Bewegungs- und Entspannungsübungen vermittelt werden sowie Hinweise zur gesunden Ernährung, zum Umgang mit Jetlag-Problemen und zu medizinischen Hilfen im Ausland. Für Reisen in Krisengebiete sind Einweisungen in die Sicherheits- und Kriminalitätsprävention bis hin zu Anti-Terror-Trainings erforderlich.

Eine mobilitätsfreundliche Arbeitszeitgestaltung berücksichtigt *Übergangsphasen zwischen Reise und Wiedereinstieg in den Arbeitsalltag*: Vielreisende sollten die Möglichkeit haben, nach (längeren) Businessstrips Pausen einzulegen, u. a., um Jetlag-Probleme zu verarbeiten, medizinische Check-ups durchzuführen oder auch die Erfüllung familiärer Verpflichtungen nachzuholen (vgl. Mäkelä et al., 2014).

Mobil Arbeitende können ebenfalls durch spezielle Schulungsangebote, regelmäßige Gesundheitschecks, flexible Arbeitszeiten, Mindestpräsenzzeiten im Unternehmen, eine gute technologische Unterstützung sowie Mitsprachemöglichkeiten unterstützt werden (Paridon, 2012). Eine besondere Bedeutung kommt den *Führungskräften* zu. Führung mobil Arbeitender erfolgt ergebnisorientiert. Hierbei ist es besonders wichtig, die Bedingungen so zu gestalten, dass Mobilbeschäftigte die vereinbarten Ziele auch tatsächlich erreichen können, Arbeitsvorgaben sollten klar definiert werden und ein realistisches Ausmaß nicht überschreiten. Insbesondere bei schwer vorausplanbaren Aufgaben sind hinreichende Zeitpuffer einzubauen. Außerdem wird besonders bei mobiler Arbeit hervorgehoben, dass eine möglichst große Mitsprache und Partizipation der Beschäftigten für die Vermeidung negativer Folgen wichtig ist. Besondere Mobilitätsleistungen sollten in Mitarbeitergesprächen anerkannt werden (z. B. Kesselring & Vogl, 2010; Schlosser, 2012). Damit Vertrauen auch unter Mobilitätsbedingungen entstehen kann, bedarf es regelmäßiger Face-to-Face-Kontakte, wöchentlicher Mindestpräsenzen (zwei Tage pro Woche) für den Führungskontakt und den kollegialen Austausch. Regelmäßige Präsenzzeiten im Unternehmen garantieren zudem einen guten Informationsfluss. Weiterhin ist eine ausdrückliche familien-

freundliche Unternehmenskultur hilfreich (z. B. Hupfeld et al., 2013; Paridon 2012; Bretschneider-Hagemes, 2011; Brandt, 2010).

Für mobil Arbeitende ist neben einer guten IKT-Ausstattung ein hochwertiges und gut ausgestattetes Dienstfahrzeug wichtig (z. B. Bretschneider-Hagemes, 2011; Strobel & Lehnig, 2003).

Eine *betriebsärztliche Betreuung* mobiler Beschäftigte sollte ebenfalls engmaschig erfolgen, um möglichst frühzeitig gesundheitliche Verschlechterungen zu identifizieren. Weitergehende Maßnahmen sind die Einführung eines *runden Tisches* für Mobilbeschäftigte, um Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch zu mobilitätsspezifischen Belastungen und Lösungsansätzen zu geben (Schlosser, 2012). Sowohl Onlineseminare als auch Ad-hoc-Kontakte zu Fachexperten des Gesundheitsschutzes können im konkreten Einzelfall hilfreich sein.

Bei *Entsendungen* ins Ausland sind eine sorgfältige Vorbereitung auf das Gastland und praktische Hilfen z. B. bei der Wohnungssuche und bei der Arbeitssuche eines mitziehenden Partners wichtige Unterstützungsmaßnahmen (Rüger et al., 2013). Als besonders wichtig wird hervorgehoben, die Familienmitglieder weitestgehend in die Entscheidung für den Wohnort einzubeziehen (Florian, 2007) und besonders in der Phase der Entscheidung für oder gegen die Entsendung Beratungs- und umfangreiche Informationsangebote zur Verfügung zu stellen. Für auftretende medizinische und/oder psychosoziale Probleme im Ausland sollen Employee Assistance Programms (EAP) vor Ort oder auch webbasiert zur Entlastung des Reisenden und ihrer Familien angeboten werden (DeFrank et al., 2000; Patel, 2011). Die Vermittlung von Sprachkompetenzen sowie von stressrelevanten Coping-Strategien für Entsendete und ihre Angehörigen wird ebenfalls als unterstützungswirksam angesehen (Rüger et al., 2013).

Da die Repatriierung teilweise als belastender erlebt wird als die Entsendung selbst, ist die Unterstützung in der Phase der Repatriierung besonders wichtig. Hier ergibt sich neben der Wiedereingliederung der Familie in das Heimatland die besondere Problematik, dass häufig der erhoffte Karrieresprung der Entsendeten nicht erfolgt und sie auf Positionen arbeiten müssen, die weit unter der Position liegen, die sie im Ausland innehatten (Kühlmann & Stahl, 2001). Auch diese Problematik hat viele Unternehmen dazu bewogen, auf Langzeitentsendungen zu verzichten, wo es möglich ist (Haffa & Partner Public Relations, 2008). So bieten viele Unternehmen ihren Mitarbeitern laut der Studie „Trends in Managing Mobility 2007“ mittlerweile eine Kombination aus Kurzzeit-, virtuellen, Pendler- und Langzeiteinsätzen an. Überdies werden zur Erleichterung der Rückkehr Mentorenprogramme, regelmäßige Heimaturlaube, Workshops zum Transfer der Auslandserfahrungen, Hilfen bei der Schulsuche und wieder Unterstützung bei der Stellensuche des Partners angeboten (Höfer, 2002).

3.5.3.3. Betriebliches Mobilitätsmanagement

Verschiedene Ratgeber empfehlen Betrieben zusammengefasst den *Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements*. Damit ist die systematische Analyse und Bewertung der vorhandenen Mobilitätsanforderungen sowie die Ableitung von Interventionen z. B. in Form von Beratung und Information gemeint. Es schließt alle Mobilitätsformen wie den Berufspendlerverkehr, Businessstrips, Entsendungen und Vor-Ort-Arbeitsformen ein und setzt sich aus folgenden Handlungsfeldern zusammen (Hupfeld et al., 2013; Kage, Oberkötter & Welk, 2003; Rüger & Ruppenthal, 2011):

1. *Bestandsaufnahme* aller beruflichen Mobilitätserfordernisse: Wie viele und welche Mitarbeiter sind von welchen Mobilitätsformen betroffen? Festlegung von Mobilitätsklassen z. B. nach Intensität der Mobilitätserfordernisse, Identifikation von Risikogruppen, Erhebung existierender betrieblicher Unterstützungsangebote (Flextime-, Flexspace-Angebote), Ableitung von fehlenden Unterstützungsangeboten.
2. *Sensibilisierung* aller Akteure für die Bedeutung des Themas Mobilität (Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz, betriebsärztliche Dienste, Führungskräfte und Betroffene): Informationsveranstaltungen zum Thema Berufsmobilität, Vor- und Nachteile, Risiken und Gefahren, Präventionsmöglichkeiten.
3. *Stärkung der Mobilitätskompetenzen* der Betroffenen. Trainings z. B. zur Verbesserung des persönlichen Zeitmanagements, Qualifizierung zum eigenen Arbeitsschutzexperten bei Vor-Ort-Arbeit oder auch Fahrschulungen.
4. *Gestaltung gesundheitsgerechter Mobilitätsbedingungen*: Angesprochen sind hiermit allgemeine Aspekte der Arbeits- und Mobilitätsgestaltung, aber auch die Erhöhung der Flexibilität und mobilitätsbezogenen Entscheidungsspielräume für die Mitarbeiter.

Besonderes Augenmerk ist auf die Verbundenheit der einzelnen Einflussfaktoren zu richten. Arbeitsgestaltung für beruflich Mobile heißt, den betrieblichen Fokus zu erweitern und die Wirkprozesse im gesamten Lebenskontext zu betrachten.

3.5.3.4. Schlusswort

Dieses Gutachten hat den Forschungsstand zum Zusammenhang beruflicher räumlicher Mobilität und Gesundheit untersucht. Es zeigte sich, dass mit der Frage der räumlichen Präsenz grundlegende Fragen menschlicher Existenz berührt wurden: Eine zentrale Frage, zu der auch zukünftig geforscht werden sollte, ist die Frage danach, wie viel physische Präsenz für den Erhalt sozialer Mikro- und Makrosysteme (Familie, Betrieb, Wohnort, Region, Gesellschaft) erforderlich ist. Mitberührt sind viele Detailfragen sowohl intra- als auch interpsychischer aber auch sozialer Vergesellschaftungsprozesse unter den Bedingungen der Multilokalität.

Ein weiteres wesentliches Ergebnis dieses Gutachtens ist die Erkenntnis, dass fast alle Probleme der Multilokalität aufs Engste mit Fragen der Zeit verknüpft sind. Multilokalität wird meistens dadurch zum Problem, dass nicht hinreichend gemeinsame *Zeit* verbracht werden kann, dass Zeit nicht gemeinsam vertan, nicht verschenkt, nicht gewährt werden kann. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass eine hohe Zeitsouveränität viele negative Folgen der Mobilität abschwächen kann. Zeitsouveränität erfordert aber Zeitpuffer, Zeitlücken zwischen Aktivitäten und Phasen der Ruhe und des Leerlaufs. Mit zunehmender Arbeitsintensivierung und Verdichtung werden diese Zeitlücken geschlossen. Das Gutachten hat die Arbeitsintensivierung als das Problem hinter dem Problem herausgearbeitet. Sie sollte somit zum hervorgehobenen Thema der öffentlichen und arbeitspolitischen Diskussion gemacht werden.

Das Thema, das sich als roter Faden durch die Auswertung der Studienlage gezogen hat, ist das Thema *Entgrenzung*. Multilokales Arbeiten und Leben ist entgrenzt und erfordert hochkomplexe Regulationsprozesse von den Betroffenen. Was Entgrenzung für die Betroffenen bedeutet, welche Anforderungen und Belastungen, welche Widersprüche und Ambivalenzen sich in der alltäglichen Koordination beruflicher und privater Erfordernisse ergeben, aber auch welche Chancen damit verknüpft sind, ist bei multilokalen Lebens- und Arbeitsformen wie unter einem Brennglas sichtbar. Dabei hat die Lektüre der zahlreichen Studien gezeigt, dass gerade die inneren Ambivalenzen und das tiefe Erleben in qualitati-

ven Studien anschaulicher und lebensnäher abbildbar sind als in methodisch anspruchsvollen quantitativen Studien. Zukünftige Forschung braucht beides: qualitative Studien, um die Tiefe und Vielschichtigkeit der Problematik zu erkunden, und quantitative Studien, um die Verallgemeinerbarkeit der gefundenen Ergebnisse zu gewährleisten.

An unterschiedlichen Stellen des Gutachtens wurde deutlich, dass sich Mobilitätsanforderungen und Umgangsweisen mit Mobilitätsanforderungen für Frauen und Männer teilweise deutlich unterschiedlich gestalten und nach wie vor durch traditionelle Rollenstereotypen und die damit einhergehende geschlechtsspezifische Arbeitsteilung verursacht sind. Eine partnerschaftliche, egalitäre Arbeitsteilung ist zwar oft Ursache für mehr Mobilität, andererseits stellt sie eine wichtige Voraussetzung dar, die negativen Folgen der Mobilität gleichmäßig auf beide Schultern zu verteilen. Geschlechtergerechtigkeit, so legt der derzeitige Forschungsstand zusammenfassend nahe, stellt hohe Anforderungen an die allgemeine Lebensführung beider Geschlechter und an die Ausbalancierung der unterschiedlichsten Interessen, sie sorgt aber dafür, dass Kosten und Gewinne der Mobilität fairer verteilt werden.

Abschließend soll an die Arbeitsnomaden ohne Lobby erinnert werden, deren Lebenssituation nicht nur durch die Trennung von ihrer Heimat und ihrer Familie geprägt ist, sondern auch durch besonders hoch belastete und teilweise ungesicherte Arbeitsbedingungen. Wer nimmt sich ihrer Interessen in der globalisierten Welt an – wer fühlt sich verantwortlich? Im eigenen Land sollte zumindest dafür gesorgt werden, dass sie zu fairen Löhnen und unter humanen Arbeitsbedingungen arbeiten können, um ihnen und ihren Familien daheim ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen.

4. Recherchedokumentation

4.1. Methodik

Die diesem Gutachten zugrunde liegende Literaturrecherche orientiert sich am Vorgehen von Melzer und Hubrich (2014) sowie an Studienreviews wie z. B. von Walter, Krugmann und Plaumann (2012). Methodische Grundlagen liefern das PRISMA-Statement zur Berichterstattung bei systematischen Reviews und Metaanalysen (vgl. Kunz, Khan, Kleijnen & Antes, 2009; Sporbeck, Jacobs, Hartmann & Nast, 2013) und die Cochrane-Standards.

4.1.1. Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken

Die Recherche nach relevanten Publikationen erfolgte im Februar bis Mai 2015 in einschlägigen Datenbanken sowie durch Handsuche (Artikel, Bücher, Tagungsbeiträge, Anfragen bei Autoren von relevanten Veröffentlichungen sowie durch Sichtung und Auswertung von Literaturverzeichnissen bereits existierender Übersichtsarbeiten). Darüber hinaus wurden Beiträge eines internationalen Symposiums zum Thema „*Internal Migration and Commuting in International Perspective*“ vom 4. bis zum 6. Februar 2015 in Wiesbaden geprüft und bei Eignung berücksichtigt. Darüber hinaus wurde auf eigene Rechercheergebnisse aus den Jahren 2001/2002 zurückgegriffen und Broschüren und Veröffentlichungen aus nichtwissenschaftlichen Institutionen gesichtet und geprüft. Da das Themenfeld berufsbedingte *räumliche Mobilität und Gesundheit* als vergleichsweise neu zu bezeichnen ist, wurden neben Primärstudien im Zusammenhang verschiedener Mobilitätsformen und Gesundheit auch Texte zur theoretisch-konzeptionellen Einordnung des Themas recherchiert.

Die Titel und die ausgewählten Abstracts wurden von einem Reviewer vorsortiert, die so entstandene erste Sortierung wurde vom Zweit-Reviewer erneut gesichtet und sortiert. Bei

Nichtübereinstimmungen erfolgte nach Klärung der unterschiedlichen Beurteilungen eine gemeinsame Entscheidung. Die Volltexte der Abstracts, die die Einschlusskriterien erfüllten, wurden vertieft analysiert.

4.1.2. Einschlusskriterien

Die vor Beginn der Recherche festgelegten Einschlusskriterien orientieren sich an

- Definitionen der berücksichtigten Mobilitätsformen
- gesundheits- und Beschwerdeindikatoren als relevante Ergebnisvariablen (Outcomes), die in Abstimmung mit dem Auftraggeber festgelegt wurden
- relevanten Stichprobenmerkmalen (Population)
- Untersuchungsdesigns
- Zeiträumen des Erscheinens der Publikationen

4.1.2.1. Definition der Mobilitätsformen

Berücksichtigt wurden Studien, die die gesundheitlichen Folgen berufsassoziierter (der Arbeitstätigkeit vor- und nachgelagert) und berufsbedingter (innerhalb der Arbeitstätigkeit) Mobilität untersucht haben (ausführlich siehe Kapitel 1.4.). Im Rahmen des Gutachtens wurden für berufsassozierte Mobilität Umzüge sowie das tägliche Pendeln (Nah-, Mittel-, Fernpendeln) und das Wochenpendeln berücksichtigt. Beispielhaft für berufsbedingte Mobilität wurde auf Businessstrips und Entsendungen sowie auf Vor-Ort-Servicetätigkeiten beim Kunden eingegangen. Auf die Darstellung und Auswertung der Literatur zu Transport- und Verkehrsaufgaben wurde verzichtet, da der Umfang der Literatur hier den Rahmen des Gutachtens deutlich übersteigt.

4.1.2.2. Relevante Ergebnisvariablen (Outcomes)

Vor dem Hintergrund eines erweiterten Gesundheitsverständnisses (siehe Kapitel 1.2.) wurden Studien eingeschlossen, die im Zusammenhang mit berufsassoziierter und berufsbedingter Mobilität verschiedene Stressreaktionen, soziale, körperliche und psychische Beeinträchtigungen und Erkrankungen sowie positive Aspekte der Gesundheit wie allgemeines Wohlbefinden, Lebens- und Arbeitszufriedenheit untersucht haben (siehe Suchbegriffe).

4.1.2.3. Stichprobenmerkmale

Da im Fokus der Fragestellung die Folgen der räumlichen Mobilität in der Arbeitswelt stehen, wurden nur Studien an Erwerbstätigen eingeschlossen.

4.1.2.4. Untersuchungsdesigns

Berücksichtigt wurden Längs- und Querschnittstudien sowie auch qualitative Studien. Zeiträume

- Literatur bis 2002 aus eigenem Bestand
- Zeiträume der datenbankgestützten Literaturrecherche: 2002 bis 2015

Folgend sind die Einschlusskriterien zusammenfassend dargestellt.

Tab. 14 Gesamtzusammenfassung der Einschlusskriterien (Quelle: eigene Darstellung)

Kriterium	Ausprägung
Quelle	<ul style="list-style-type: none"> – Publikationen aus peer-reviewten Fachzeitschriften (gewonnen aus der Recherche anhand der Datenbanken PsycARTICLES, PsycINFO, PSYINDEX, Medline, Web of Science) – händische Suche in Literaturlisten von Artikeln, wissenschaftlichen Abschlussarbeiten (Dissertationen, Diplomarbeiten etc.) – Konferenzbeiträge – Autorenanfragen
Publikationszeitpunkt	<ul style="list-style-type: none"> – 1990 bis 2002 (Bestand, teilweise auch aus Autorenanfragen) – 2002 bis 2015
Population/Stichprobe	<ul style="list-style-type: none"> – Studien oder Literatur, die sich mit räumlicher Mobilität erwerbstätiger Personen und ihrer Angehörigen befasst – Stichproben in den Altersgruppen 15 bis 65 Jahren
Sprache	Publikationen in englischer und deutscher Sprache
Art der Literatur	empirische Untersuchungen, konzeptionelle Reviews sowie Broschüren und Darstellungen von Expertenmeinungen
Studiendesigns	<ul style="list-style-type: none"> – Längsschnittuntersuchungen – Querschnittstudien – Interviewstudien
unabhängige Variable/ Prädiktoren	<p>Berufsassoziierte Mobilität:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>zirkulär</i>: Tagespendeln (Nahpendeln, Mitteldistanz- und Fernpendeln) und Wochenpendeln (auch Overnighter) – residenziell: Umzüge <p>Berufsbedingte Mobilität:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Businessstrips – Entsendungen – Servicemitarbeiter im Außendienst <p>vgl. auch Suchbegriffe</p>
abhängige Variable/ Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> – Stressreaktionen – psychische, körperliche oder soziale Beeinträchtigungen, bzw. Erkrankungen – Wohlbefinden, Lebens- und Arbeitszufriedenheit <p>vgl. auch Suchbegriffe</p>

4.1.3. Ausschlusskriterien

Die Titel und die dazugehörigen Abstracts wurden ausgeschlossen, wenn sie mit den oben genannten Einschlusskriterien nicht übereinstimmten bzw. folgende Ausschlusskriterien aufwiesen:

- soziale Mobilität (Aufstiegsmobilität)
- Mobilität als Bewegungsfähigkeit im Kontext von Rehabilitationen und Erkrankungen
- Verkehrsmobilität
- sonstige Themenferne (traumatisierte Eltern, Mobilfunk, mobile Endgeräte, technische Fragen der Mobilität)
- Stichproben mit Nichterwerbstätigen (z. B. Jugendliche, Kinder, Patienten, Rentner)

4.1.4. Einbezogene Datenbanken

Die Identifikation der relevanten Primärpublikationen erfolgte anhand von fünf Datenbanken unterschiedlicher Fachgebiete:

- PsycARTICLES (über EBSCO-Host)
- PsycINFO (über EBSCO-Host)
- PSYINDEX (über EBSCO-Host)
- Medline (über Web of Science)
- Web of Science (ISI)

Für die Recherche wurde eine halbtägige Schulung an der Freien Universität (FU) Berlin in Anspruch genommen, um die Handhabung bei der Recherche in den verschiedenen Datenbanken zu verbessern. Dabei wurden vertiefte Kenntnisse vermittelt, wie mittels geeigneter Suchstring-(Suchbegriffe-)Spezifikationen für einzelne Datenbanken schnell und effektiv relevante Literatur recherchiert werden kann.

4.1.5. Suchbegriffe

Die Recherche erfolgte anhand einer Vielzahl von Suchbegriffen, die nach aktuellem Erkenntnisstand in der Literatur verschiedene Mobilitätsformen und unterschiedliche Aspekte der Gesundheit beschreiben, die mit Mobilität in Verbindung stehen können. Die Suchstrings beinhalteten die aus der Literatur abgeleiteten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Suchbegriffe für jede Hauptvariablengruppe und wurden je nach Datenbank in deutscher bzw. englischer Sprache in die Datenbanken eingegeben. Diese werden für die einzelnen Hauptvariablengruppen im Folgenden dargestellt:

4.1.5.1. Kriteriumsvariablen (unabhängige Variablen)

Mobilität

mobility OR mobil* OR "spatial mobility" OR "occupat* mobility" OR "job-related mobility" OR "job-related spatial mobility*" OR commut* OR "occupat* commut*" OR "daily commut*" OR "long-distance commut*" OR overnight* OR move OR moving OR relocat* OR migrat* OR "weekly commut*" expatriate* OR "foreign assignment" OR "overseas assignment" OR multi-locality OR multilocality

4.1.5.2. In deutschsprachigen Datenbanken:

Mobilität* OR „räumliche Mobilität*“ OR „berufsbedingte Mobilität*“ OR „beruflich bedingte Mobilität“ OR „berufsbezogene Mobilität*“ OR „zirkuläre berufsbezogene Mobilität*“ OR Pend* OR Berufspend* OR Tagespend* OR Fernpend* OR Übernacht* OR Umzug OR Entsend* OR Auslandseinsatz OR Multilokalität

Mobile Arbeit

“mobile work*” OR “mobile works*” OR “mobile work’*” OR “mobile workplace” OR “IT supported work*” OR telework* OR “technical service staff” OR “insurance salesman” OR “insurance agent*” OR “field service engineer” OR “sales representative*” OR “sales reps” OR salesperson* OR “business travel” OR “business trip”

4.1.5.3. In deutschsprachigen Datenbanken:

„mobile Arbeit*“ OR „mobiler Arbeitsplatz“ OR „IT unterstützte Arbeit“ OR Telearbeit OR Außendienst OR Außendienstmitarbeiter OR „Mitarbeiter im Außendienst“ OR „Technische Servicedienstleistung“ OR „Technische Dienstleistung“ OR Servicetechniker OR „Technischer Service“ OR Versicherungsvertreter OR Geschäftsreise OR Dienstreise

4.1.5.4. Abhängige Variablen

Die abhängigen Variablen mussten in mehreren Schritten eingegeben werden, da eine Gesamtliste zu umfangreich war und zu „0 Treffern“ führte. Die Aufteilung in Teilschritte erfolgte sachlogisch in die Begriffsgruppen:

- 2a allgemeine Stressfolgen
- 2b psychische Beschwerden
- 2c soziale Folgen
- 2d körperliche Beschwerden
- 2e positive Folgen

Die Suchstrings lauteten wie folgt:

AND stress* OR health* OR consequences OR strain* OR burden* OR stressor* OR complaint* OR pain* OR *pain OR disorder* OR recovery OR mood* OR *mood OR impact OR effect*

4.1.5.5. In deutschsprachigen Datenbanken:

AND Stress* OR Gesund* OR Folge* OR Belastung* OR Beanspruchung* OR Beschwerd* OR Schmerzen* OR Leid* OR Störung* OR Erkrankung* OR Erhol* OR Stimmung OR Wirkung* OR Auswirkung*

4.1.5.6. Schritt 2b

AND “mental health” OR demand* OR depression OR depres* OR exhaustion OR burnout OR *abuse OR abuse* OR anxiety

4.1.5.7. In deutschsprachigen Datenbanken:

AND „psychische Gesundheit“ OR mentale Gesundheit OR Beanspruchung* OR Depression* OR Depress* OR Erschöpf* OR *Missbrauch OR Missbrauch* OR Angst*

4.1.5.8. Schritt 2c

AND family OR friend* OR partner* OR divorce OR loneliness

4.1.5.9. In deutschsprachigen Datenbanken:

AND Familie OR Freund* OR Partner* OR Scheidung* OR Trennung* OR Einsamkeit

4.1.5.10. Schritt 2d

AND infection* OR musculoskeletal* OR heart* OR cardiovascular OR breath* OR respiratory OR head OR psychosomatic* OR fertility OR sleep OR pain

4.1.5.11. In deutschsprachigen Datenbanken:

AND Infektion* OR „Muskel-Skelett*“ OR Herz-Kreislauf* OR Atem* OR Kopf* OR psychosomatisch* OR Fertilität OR Schlaf* OR Schmerzen*

4.1.5.12. Schritt 2e

AND ressource* OR resource* OR wellbeing OR well-being OR workability OR “job satisfaction” OR “work satisfaction” OR “life satisfaction”

4.1.5.13. In deutschsprachigen Datenbanken:

AND Ressourcen* OR Wohlbefinden OR Arbeitsfähigkeit OR Arbeitszufriedenheit OR Jobzufriedenheit OR Lebenszufriedenheit

4.1.6. Bewertungskriterien für ausgewählte Studien

Methodische Qualitätsstandards von Studien werden durch ihre Gültigkeit (interne Validität), Größe, Präzision sowie Übertragbarkeit und Anwendbarkeit der Ergebnisse bestimmt. Diese Aspekte lassen sich auf alle Arten von Studien anwenden (Higgins & Green, 2011). Darüber hinaus ergeben sich methodische Anforderungen durch das Thema und die Fragestellung selbst.

- So setzt die Frage nach dem Einfluss räumlicher Mobilität auf die psychische Gesundheit Erwerbstätiger eine eindeutige Wirkungsrichtung voraus, die streng genommen nur durch Längsschnittstudien realisiert werden können.
- Da Mobilitätswirkungen sich nach Mobilitätsform unterscheiden, sind Mobilitätsformen differenziert zu operationalisieren. Folgend sind die Stichproben und Studien gemäß den Mobilitätsformen auszuwählen.
- Da die gesundheitlichen Folgen berufsassoziiertes und -bedingtes Mobilität durch zahlreiche individuelle, familiäre und berufliche Rahmenbedingungen beeinflusst werden, bedarf es bei der Auswertung von Daten statistischer Modelle, die in der Lage sind, Interaktionseffekte zu ermitteln (z. B. Skora et al., 2012)

Folglich ergeben sich neben den üblichen methodischen Standards für die Bewertung der Studiengüte für diese Fragestellung besondere Anforderungen an Studiendesigns, Stichprobenauswahl, Datenqualität und die Auswertungsmethodik. Angelehnt an die Kriterien zur Studienbewertung nach De Lange, Taris, Kompier, Houtman und Bongers (2003) wurden folgende Qualitätsgruppen in Tab. 15 abgegrenzt:

Tab. 15 Qualitätsgruppen, die zur Beurteilung der Studiengüte im Themenfeld Mobilität und Gesundheit berücksichtigt werden sollten (Quelle: eigene Darstellung)

	Gering* (1)	Gut** (2)	Sehr gut*** (3)
Studiendesign	Querschnitt: Fallstudie (in der Regel Interviews oder kleine Gruppen) ohne Kontrollgruppe	Kohortenstudie Fall-Kontrollstudie Querschnitt mit mit Kontrollgruppe	Längsschnitt mit zwei oder drei Messzeitpunkten, gegebenenfalls für Interventionsstudien Randomisierte kontrollierte Studien
Stichprobengröße	Gering: ≤ 100	101 bis 500	> 501
Unabhängige Variable: Mobilitätsform	Mobilität ohne Binnendifferenzierung	Einfache Binnendifferenzierung (z. B. zirkulär/residenziell oder Entfernung des täglichen Pendelns, Kurz- und Fernpendler)	Operationalisierung und Abgrenzung der jeweiligen Mobilitätsform mit Binnendifferenzierung (Entfernung und Dauer und Zeitzonen)
Abhängige Variable: Instrumentengüte	Einzel-Items	Geprüfte Skalen mit Cronbachs $\alpha > ,60$	Geprüfte Skalen mit Cronbachs $\alpha > ,80$ Objektive Messmethoden (Blutdruck, Cholesterin, BMI, erfolgte Trennungen)
Kontrollvariablen	Keine individuellen (z. B. Alter, Geschlecht) oder situativen Kontrollvariablen (z. B. Berufstätigkeit des Partners, Arbeitsbedingungen) berücksichtigt	Einzelne individuelle oder situative Kontrollvariablen berücksichtigt	Individuelle und situative Kontrollvariablen berücksichtigt
Auswertungsmethodik	Rein deskriptive Statistik auf der Ebene von Häufigkeitsverteilungen Interviewauswertungen	Inferenzstatistische Methoden: Zusammenhangsanalysen (Korrelationen zwischen AV und UV) Gruppenvergleiche (Pendler – Nichtpendler)	Komplexe Analysen, Multivariate Verfahren wie multiple Regressionen, Strukturgleichungsmodelle, Multilevelanalysen etc.

Im folgenden Begutachtungsprozess erfolgte eine *grobe Zuordnung und Beurteilung* der gefundenen Primärstudien auf Basis dieses Schemas. Konnten nicht alle Kriterien aufgrund fehlender Informationen überprüft werden, wurden mindestens das Studiendesign (Längsschnitt, Querschnitt mit oder ohne Vergleichsgruppe), die Fallzahlen und die Auswertungsmethodik zur Beurteilung und Klassifizierung herangezogen. Interviewstudien wurden grundsätzlich der untersten Kategorie (1) zugeordnet.

4.2. Ergebnisklassifikation in der Übersicht

Im Wesentlichen stützt sich das Review auf die systematische Recherche nach Studien zur Folge bzw. Wirkung von berufsbezogener Mobilität in den wissenschaftlichen Datenbanken PsycINFO, PsycARTICLES, PSYINDEX, Medline und Web of Science im Zeitraum von 2002 bis heute. Neben den bereits genannten elektronischen Datenbanken wurde übereinstimmend mit den Empfehlungen von Kunz et al. (2009) die Recherche nach relevanten Studien durch Handsuche in anderen Datenquellen vollzogen, weil die Annahme bestand, dass die Datenbanken nicht alle wichtigen Publikationen beinhalteten.

Die systematische Recherche wurde gemäß der Unterteilung in berufsbedingte und berufsassoziierte Mobilität in zwei Schritten vollzogen. Da die Unterteilung der Mobilitätsformen in das Begriffspaar „berufsbedingt und berufsassoziierte Mobilität“ ein Resultat dieses Gutachtens ist, konnte nicht mit diesen Begrifflichkeiten gesucht werden. Daher wurde die Literaturrecherche an den in der Literatur üblichen Begriffen mobile Arbeit und räumliche Mobilität ausgerichtet. Literaturrecherche I bezog sich auf die mobile Arbeit (hier stellvertretend für berufsbedingte Mobilität), die mit allgemeinen, psychischen, sozialen, körperlichen und positiven Auswirkungen auf die Gesundheit kombiniert wurde. Die Literaturrecherche II kombinierte den Begriff der Mobilität (hier stellvertretend für berufsassoziierte Mobilität) mit allgemeinen, psychischen, sozialen, körperlichen und positiven Auswirkungen auf die Gesundheit. Da die zweite Recherche zu einer unverhältnismäßig großen Zahl von Ergebnissen führte, wurde die Suche auf *räumliche bzw. berufsbedingter Mobilität* eingegrenzt. Wurde nach der Sichtung der Ergebnisse durch zwei Reviewer deutlich, dass über die Datenbanken nicht alle relevanten Studien identifiziert werden konnten, flossen entsprechende Studien aus der Handsuche in das Review mit ein.

Sämtliche Literatur aus der systematischen Recherche sowie Handrecherche wurde im Literaturverwaltungssystem „Endnote“ mit entsprechenden Titeln und Abstracts eingepflegt.

Abbildung 15 gibt eine Übersicht der Rechercheergebnisse wieder.

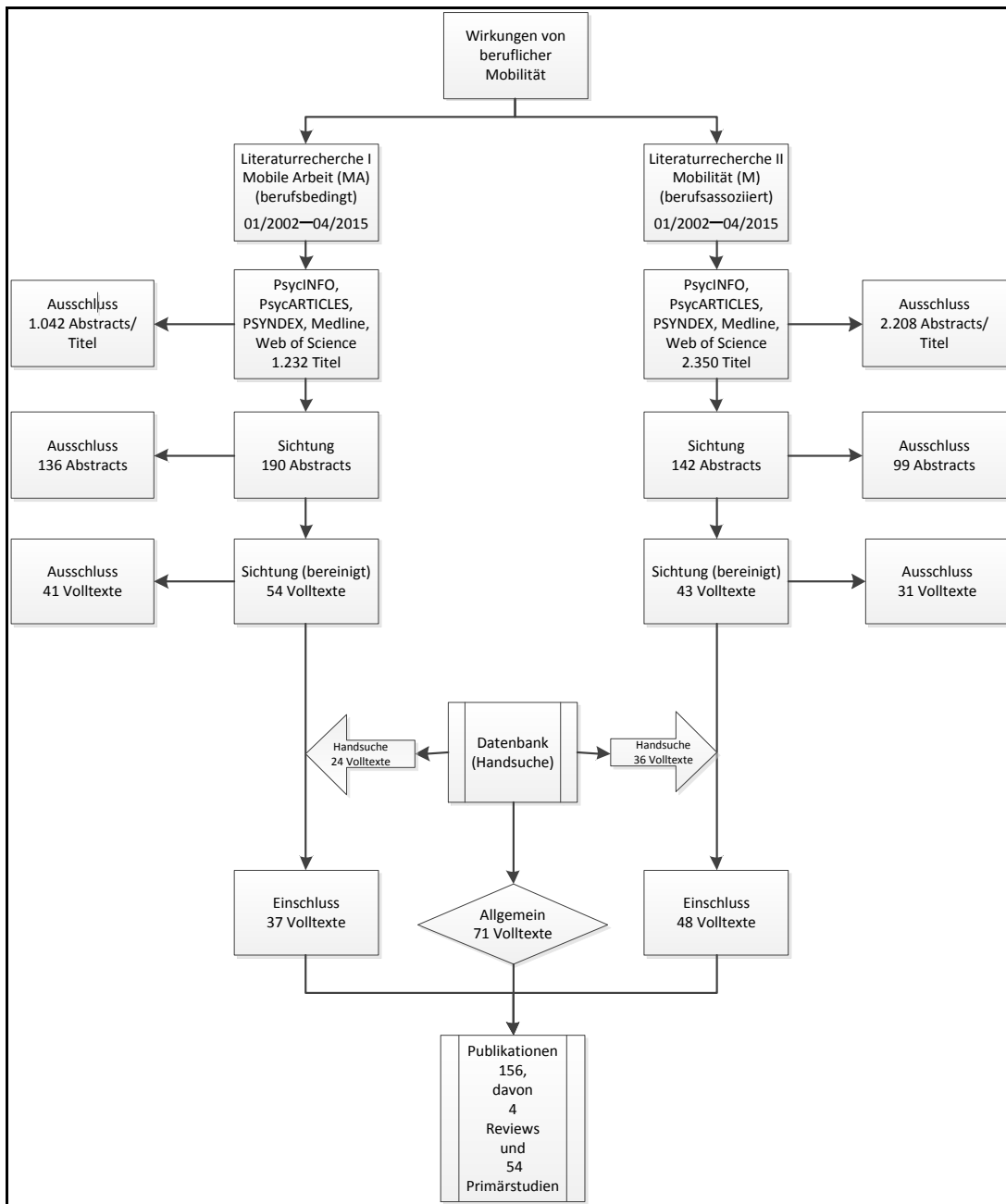


Abb. 15 Ergebnisse der Recherchedokumentation (Quelle: eigene Darstellung)

Die systematischen Literaturrecherchen I und II ergaben insgesamt 3.582 Titel. Anhand der ersten Sichtung der Titel/Abstracts durch einen Reviewer wurden 332 Abstracts in die engere Wahl einbezogen. Durch einen zweiten unabhängigen Reviewer wurde ein erneuter Ausschluss vorgenommen, sodass 97 Volltexte, nach Bereinigung der Doppelungen, die aufgrund der Suche in verschiedenen Datenbanken entstanden sind, genauer begutachtet wurden. Einzelne Quellen wurden umgruppiert, wenn nach Sichtung der Abstracts erkennbar wurde, dass sie thematisch besser zur anderen Recherchegruppe (berufsbedingt oder berufsassoziiert) passten. Von diesen Volltexten hingegen erfüllten 72 (41 bei berufsbedingt; 31 bei berufsassoziiert) die Einschlusskriterien nicht. Mittels der Handsuche (aus der Datenbank), die zusätzlich 60 Volltexte bereitstellte, stellen somit 85 die Basis zur Bearbeitung der Bestandteile der berufsassoziierten und berufsbedingten Mobilität im Gutachten dar. Darüber hinaus wurden ebenso aus der Handsuche 71 Volltexte mit einbezogen, die als Grundlage für den restlichen Teil des Gutachtens dienen.

Insgesamt wurden im Gutachten 156 Publikationen benutzt, wovon 4 Reviews und 54 Primärstudien bildeten.

4.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Erst die genauere Sichtung der Volltexte zahlreicher Quellen ergab, dass sie sich nicht mit gesundheitlichen Folgen der beruflichen Mobilität im engeren Sinne befasst haben, sondern z. B. eher Ursachen oder Entscheidungsprozesse für die eine oder andere Mobilitätsform betrachtet haben. Daher erfolgte eine erneute Eingrenzung auf 97 Textquellen, die begutachtet und ausgewertet wurden. Davon waren 54 Primärstudien, 4 Reviews und 39 allgemeine Überblicksartikel. Da manche Studien und Artikel mehrere Mobilitätsformen untersucht haben, wurden sie auch mehrfach in den einzelnen Mobilitätsgruppen berücksichtigt, um darüber eine gruppenbezogene Abschätzung der Evidenz vornehmen zu können.

Die meisten Studien konnten zu Beanspruchungsfolgen bei Tagespendeln (n = 27) und Wochenpendeln (n = 20) gefunden werden, gefolgt von Entsendungen (n = 14) Businessstrips und Vor-Ort-Arbeit, jeweils (n = 13). Die geringste Studienzahl wurde zu Umzügen ermittelt (n = 10) (siehe folgende Tab. 16).

Tab. 16 Übersicht über die Ergebnisse der Evidenzbeurteilung (Quelle: eigene Darstellung)

Mobilitätsform	Gesamt	Davon Allg. Lit.	Davon Reviews	Davon Primärstudien ¹ [n = 54] durch Mehrfachverwendung n = 59)			Von den 59 Primärstudien:			GE	
				*	**	***	LS	QS mit VG	QS ohne VG		
Summenwerte bezogen auf Primärstudien n = 54				16	26	12	11	15	28	1,9	
Berufs-assoziert	Umzug	10	4	1	2	1	2	3	1	1	2,2
	Tagespendler	27	7	1	2	14	3	3	11	5	2,1
	Wochenpendler	20	9	2	3	2	4	5	3	1	2,1
Berufsbedingt	Businessstrips	13	2	2	1	6	2	2	2	5	2,1
	Entsendungen	14	5	2	5	2	/	/	/	7	1,3
	Vor-Ort-Arbeit	13	1	2	5	4	1	/	3	7	1,6

Legende:

LS= Längsschnitt; QS= Querschnitt; VG=Vergleichsgruppe; GE =Gesamtevidenz; ¹bei den Primärstudien wurden auch Studien berücksichtigt, die auf Datensätze von Bevölkerungsumfragen wie dem SOEP zurückgegriffen haben, sofern der Originaldatensatz unmittelbar relevante Daten für die jeweilige Fragestellung lieferte. Summenbildungen in dieser Tabelle berücksichtigen Doppelnennungen.

Nach der Begutachtung der Einzelstudien erfolgte eine erste Verdichtung für jede Mobilitätsform, danach eine zweite Verdichtung zur Evidenzabschätzung für alle Mobilitätsformen zusammen. Dabei wurden jeweils nur die Primärstudien berücksichtigt. Es wurde ein Gesamtevidenzindex (GE) für jede Mobilitätsform und dann zusammenfassend für alle Mobilitätsformen auf Basis der 54 Primärstudien gebildet, um darüber zu einer Gesamteinschätzung des Forschungsstandes zu gelangen. Die Ermittlung der Evidenz erfolgte grob auf Grundlage der in Kapitel 4.1.6. dargelegten Beurteilungsdimensionen. Sie unterliegt diversen Einschränkungen, z. B. durch ungenaue Studienbeschreibungen sowie die aufgeführten Doppelungen z. B. der TK-Studie von Grobe, die sowohl Umzugsmobile als auch Pendler berücksichtigt hat, und ist lediglich als eine erste grobe Einschätzung zu verstehen.

Die Analyse der Studiengüte (vgl. Kapitel 4.1.6.) ergab summarisch für alle 54 Primärstudien einen Wert von 1,9. Sechszehn Studien mit einer geringen Evidenz (*), 26 mit einer mittleren Evidenz (**) und 12 mit einer sehr guten Evidenz (***). Ein Grund für die insgesamt knapp gute Evidenz ist, dass zahlreiche Studien deskriptive Studien sowie Interviewstudien sind, was für ein vergleichsweise neues Forschungsfeld angemessen ist.

Die höherwertigen Studien verteilen sich unterschiedlich über die verschiedenen Mobilitätsformen. Bei den Studien zu *Wochenpendlern* wurden 4 ***-Studien identifiziert. Jedoch ist hier zu berücksichtigen, dass auch eine Längsschnittstudie mit kleinen Fallzahlen und einer hochspezifischen Zielgruppe (Beschäftigte von Bundesbehörden) (Ducki & Maier, 2001) eingeflossen ist, was ihre Aussagekraft eingeschränkt. Für Tagespendler konnten 3 ***-Studien ermittelt werden, ansonsten zeichnet sich diese Mobilitätsform dadurch aus, dass es hier die meisten Studien im Mittelfeld gab (14 **-Studien). Für Businessstrips und Umzugsmobile konnten 2 ***-Studien identifiziert werden, für Vor-Ort-Arbeit nur 1 ***-Studie, bei Entsendungen keine.

Bei Vor-Ort-Arbeit ist zu berücksichtigen, dass in diesem Gutachten nur eine spezielle Form der mobilen Arbeit, hier die Vor-Ort-Arbeit (Außendiensttätigkeiten), berücksichtigt wurde. Wären Studien zu gesundheitlichen Folgen in Verkehrs- und Transporttätigkeiten, z. B. bei Busfahrern, berücksichtigt worden, würde sich hier ein deutlich anderes Bild ergeben, da hier zahlreiche Studien auch als Längsschnittstudien vorliegen.

Eine Übersicht über die Güte aller Primärstudien findet sich im Anhang. Eine zusammenfassende Beurteilung findet sich in Kapitel 3.3. Grundsätzlich ist bei dieser Beurteilung der Evidenz zu berücksichtigen, dass es sich um eine erste grobe Exploration der Studiengüte handelt. Die Studienauswahl und Zuordnung war mit zahlreichen Schwierigkeiten verbunden und erfolgte in einem kurzen Zeitraum.

4.4. Ergebnisdarstellung in Endnote

Die Rechercheergebnisse wurden, wie bereits erwähnt, im Literaturverwaltungsprogramm „Endnote“ eingegeben und gespeichert. Es wurden drei verschiedene Ordner angelegt: Ein Ordner, der die gesamte Literatur des Gutachtens umfasst, zwei weitere Ordner, die die Literatur differenziert nach berufsassoziierter und berufsbedingter Mobilität umfasst. Für die meisten Quellenangaben sind Originaltexte hinterlegt. Durch die Aufnahme der gesamten Literatur des Gutachtens sowie die systematische Verwaltung in Endnote kann der Leser jederzeit auf die verwendete Literatur digital zuzugreifen.

5. Literaturverzeichnis

- Ahlm, C., Ludberg, S., Fesse, K., & Wistrom, J. (1994). Health problems and self-medication among Swedish travellers. *Scand J Infect Dis*, 26, 711-717.
- Antonovsky, A. (1979). Health, stress and coping: New perspectives on mental and physical well-being. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2006). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Benz, C. (2010). Online Forum mobile Arbeit. In B. Cornelia (Hrsg.), *Endbericht des Projektes "OnFormA"*. Berlin: ver.di Bundesverwaltung.
- Bielby, W. T., & Bielby, D. D. (1992). I Will Follow Him: Family Ties, Gender-Role Beliefs and reluctance to relocate for a better job. *American journal of Sociology*, 97, 1241-1267.
- Blickle, W. (2005). *Darstellung und Analyse besonderer Belastungseffekte bei Berufspendlern*. Dissertation an der Universität Ulm, Deutschland.
- Bloch, E. (1977). Das Prinzip Hoffnung (Band 5). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Boesch, E. E. (1991). *Symbolic Action Theory and Cultural Psychology*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bollnow, O. F. (2000). *Mensch und Raum*. Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Borg, V., & Kristensen, T. S. (1999). Psychosocial work environment and mental health among travelling salespeople. *Work & Stress*, 13, 132-143.
- Brandt, C. (2010). Mobile Arbeit – Gute Arbeit? – Arbeitsqualität und Gestaltungsansätze bei mobiler Arbeit. In ver.di (Hrsg.). Berlin.
- Brenke, K. (2014). Heimarbeit: Immer weniger Menschen in Deutschland gehen ihrem Beruf von zu Hause aus nach. *DIW Wochenbericht*, 8, 131-139.
- Bretschneider-Hagemes, M. (2011). Belastungen und Beanspruchungen bei mobiler IT-gestützter Arbeit – Eine empirische Studie im Bereich mobiler, technischer Dienstleistungen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65(3), 223-233.
- Canzler, W. (1999). Der anhaltende Erfolg des Automobils. Zu den Modernisierungsleistungen eines außergewöhnlichen technischen Artefaktes. *Technik und Gesellschaft*, 10, 19-40.
- Castells, M. (2004). Space of flows, space of places. Materials for a theory of urbanism in the information age. In S. Graham (Hrsg.), *The cybercities reader* (S. 82-93). London: Routledge.
- Conrad, G., & Kickbusch, I. (1988). Die Ottawa-Konferenz zur Gesundheitsförderung. In H. Abholz (Hrsg.), *Grenzen der Prävention* (S. 151-167). Hamburg: Argument-Verlag.
- Costa, G., Pickup, L., & Di Martino, V. (1988a). Commuting – a further stress factor for working people: evidence from the European Community I – A review. *Int Arch Occup Environ Health*, 60(5), 371-376.
- Costa, G., Pickup, L., & Di Martino, V. (1988b). Commuting – a further stress factor for working people: evidence from the European Community II – An empirical study. *Int Arch Occup Environ Health*, 60(5), 377-385.

- Crawford, J. O., MacCalman, L., & Jackson, C. A. (2011). The health and well-being of remote and mobile workers. *Occupational Medicine, Oxford*, 61(6), 385-394.
- De Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Houtman, I. L. D., & Bongers, P. M. (2003). The Very Best of the Millenium: Longitudinal Research and the Demand-Control-(Support) Model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 282-305.
- DeFrank, R. S., Konopaske, R., & Ivancevich, J. M. (2000). Executive Travel Stress: Perils of the Road Warrior. *The Academy of Management Executive*, 14(2), 58-71.
- Dick, M. (2009). *Mobilität als Tätigkeit: individuelle Expansion – alltägliche Logistik – kulturelle Kapazität*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Dommermuth, L., & Klüsener, S. (in prep.). *Formation and realisation of migration intentions across the life course: Evidence from Norway*. Beitrag präsentiert auf der Internal Migration and Commuting in International Perspective, 4-6 February 2015, Wiesbaden, Germany.
- Ducki, A. (2003a). Heute hier, morgen dort: Ergebnisse einer Untersuchung mit Wochenpendlern/-innen zu Zusammenhängen von Mobilität, Arbeit und Gesundheit. Beitrag präsentiert auf der Forschungskolloquium am 1. Juli 2003 in der pädagogischen Psychologie der Martin Luther Universität Halle, Wittenberg.
- Ducki, A. (2003b). Räumliche Bindungsphänomene bei Menschen mit hohen beruflichen Mobilitätserfordernissen – Zur Bedeutung alltäglichen Handelns für die Entstehung von Heimat. In C. Kumbruck, M. Dick, & H. Schulze (Hrsg.), *Arbeit – Alltag – Psychologie – Über den Bootsrand geschaut* (S. 183-201). Heidelberg: Asanger.
- Ducki, A. (2010). Arbeitsbedinge Mobilität und Gesundheit. Überall dabei – Nirgendwo daheim. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose, & K. Macco (Hrsg.), *Fehlzeitenreport 2009* (S. 61-70). Heidelberg: Springer.
- Ducki, A. (2012). Wer reist, kann was erleben. *DGUV Forum*, 12(12), 10-15.
- Ducki, A., & Greiner, B. (1992). Gesundheit als Entwicklung von Handlungsfähigkeit – Ein arbeitspsychologischer Baustein zu einem allgemeinen Gesundheitsmodell. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 36, 184-189.
- Ducki, A., & Maier, W. (2001). *Belastungen und Ressourcen der Mobilität: Erste Ergebnisse der Pendlerbefragung im Auswärtigen Amt*. Beitrag präsentiert auf der Tagung "Mobilität und Familie", Berlin.
- Dunckel, H., Volpert W., Zölch M., Kreutner U., Pleiss C., & K., H. (1993). *Leitfaden zur Kontrastiven Aufgabenanalyse (KABA)*. Zürich, Stuttgart vdf Hochschulverlag.
- Dürckheim, K. G. v. (1932). Untersuchungen zum gelebten Raum. Erlebniswirklichkeit und ihr Verständnis. Systematische Untersuchungen II. In F. Krüger (Hrsg.), *Neue Psychologische Studien* (S. 383-480). München.
- Elfering, A., Grebner, S., & de Tribolet-Hardy, F. (2013). The long arm of time pressure at work: Cognitive failure and commuting near-accidents. [Der lange Arm des Zeitdrucks im Job: Kognitive Fehlleistung und Fast-Unfälle im Pendelverkehr]. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 22(6), 737-749.
- Ertel, M., Wilkening, W., & Zwingenberger, J. (1991). *Die Zeit ist weggelaufen – Servicetechniker in der Computerindustrie*. Hamburg: DAG Ressort Bildungspolitik.
- Florian, E. (2007). Arbeitsmigration deutscher Arbeitnehmer nach Tschechien – Alltags- und Integrationsprobleme von mitausgereisten Partnern. *Personalführung*, 2, 64-73.

- Frey Meyer, K., & Ötzelberger, M. (2000). In der Ferne so nah – Lust und Last der Wochenendbeziehungen. Zürich: Links.
- Fuchs, T. (2008). Mobile Arbeit im Spannungsfeld der wahrgenommenen Arbeitsqualität, von http://www.papsd.de/upload/pdf/mobil_beschaeft.pdf.
- Gerstel, N., & Gross, H. (1984). *Commuter Marriage*. New York: Guilford Press.
- Gerstenberg, S. (2013). Flexible Beschäftigung und Räumliche Mobilität im betrieblichen Kontext. Dissertation an der Friedrich-Schiller Universität Jena.
- Giddens, A. (1996). *Konsequenzen der Moderne* Berlin: Suhrkamp.
- Gottholmseder, G., Nowotny, K., Pruckner, G. J., & Theurl, E. (2009). Stress perception and commuting. *Health Economics*, 18, 559-576.
- Gräbe, S., & Ott, E. (2003). "...man muss alles doppelt haben" – Wochenpendler mit Zweithaushalt am Arbeitsort. Münster: LIT.
- Granovetter, M. (1974). *Getting a Job. A Study of Contacts and Careers*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Grobe, T. (2012). Gesundheitsreport 2012 – Mobilität, Flexibilität, Gesundheit. Hamburg: Techniker Krankenkasse.
- Gross, P. (1994). Die Integration der Familie beim Auslandseinsatz von Führungskräften: Möglichkeiten und Grenzen international tätiger Unternehmen. Unveröffentlichte Dissertation an der Universität St. Gallen. Schweiz.
- Gstalter, H., & Fastenmeier, W. (2004). Is employees' achievement motivation and performance affected by commuting stress? In T. Rothengatter & R. D. Huguenin (Hrsg.), *Traffic and transport psychology. Theory and application. Proceedings of the ICTTP 2000* (S. 453-458). Amsterdam: Elsevier.
- Hackl, M. (1992). *Pendler -- Räumliche Bindung und der Zwang zur Mobilität*. Dissertation an der Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland.
- Haffa, D., & Partner Public Relations, G. (2008). Managing Mobility 2008. ECA veröffentlicht Studie rund um internationale Mitarbeiterentsendungen. London: ECA International.
- Häfner, S., & Kächele, H. (2007). Die Gesundheit von Pendlern. [The health risks of commuters]. *Psychosozial*, 30(3), 7-16.
- Häfner, S., Kordy, H., & Kächele, H. (2001). Psychosozialer Versorgungsbedarf bei Berufspendlern. *Psychother Psychosom med Psychol*, 51, 373–376.
- Häfner, S., Rapp, H., & Kächele, H. (2012). Psychosoziale Belastungen von Bahnpendlern – Und was soll man tun? *Psychotherapeut*, 4, 343-351.
- Hansson, E., Mattisson, K., Bjork, J., Ostergren, P.-O., & Jakobsson, K. (2011). Relationship between commuting and health outcomes in a cross-sectional population survey in southern Sweden. *BMC public health*, 11, 834.
- Hasselhorn, H. M., & Freude, G. (2007). *Der Work Ability Index – ein Leitfaden*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Heidegger, M. (1954). Bauen, Wohnen, Denken. In M. Heidegger (Hrsg.), *Vorträge und Aufsätze* (S. 139-157). Pfullingen: Neske.
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- Hobfoll, S. E. (1988). *The ecology of stress*. New York: Hemisphere.
- Höfer, R. (2002). *Konzepte der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Entsendungen*. Beitrag präsentiert auf der Familie und Mobilität in den Zeiten der Globalisierung, Berlin.
- Hofmeister, H., & Schneider, N. F. (2010). Job Mobilities in Europe: Core Findings, Policy Implications and Future Outlook. In N. F. Schneider & B. Collet (Hrsg.), *Mobile Living across Europe, Volume II: Causes and Consequences of Job-Related Spatial Mobility in Cross-National Perspective* (S. 337-356). Opladen: Barbara Budrich.
- Hormuth, S. E. (1997). Auswirkungen häufigen internationalen Wohnortwechsels auf Kinder und Jugendliche im Auswärtigen Dienst. *Auswärtiger Dienst*, 58, 23-31.
- Huinink, J., & Feldhaus, M. (2012). Fertilität und Pendelmobilität in Deutschland. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 37(3-4), 463-490.
- Huinink, J., & Kley, S. (2008). Regionaler Kontext und Migrationsentscheidungen im Lebensverlauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 48, 162-184.
- Hünefeld, L. (in prep.). *Atypische Beschäftigung – Scope Review*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Hupfeld, J., Brodersen, S., & Herdegen, R. (2013). Arbeitsbedingte räumliche Mobilität und Gesundheit. *iga.Report 25*. Berlin.
- Jensen, M. T. (2013). Exploring business travel with work-family conflict and the emotional exhaustion component of burnout as outcome variables: The job demands-resources perspective. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(4), 497-510.
- Jensen, M. T., & Rundmo, T. (2015). Associations between work family conflict, emotional exhaustion, musculoskeletal pain, and gastrointestinal problems in a sample of business travelers. *Scandinavian journal of psychology*, 56(1), 105-113.
- Jurczyk, K., Schier, M., Szymenderski, P., Lange, A., & Voß, G. G. (2009). Entgrenzte Arbeit – entgrenzte Familie. Grenzmanagement im Alltag als neue Herausforderung. Reihe: Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung. Berlin: Sigma.
- Kage, J., Oberkötter, R., & Welk, L. (2003). Sichere betriebliche Mobilität. In BGW (Hrsg.). Hamburg: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege BGW.
- Kalter, F. (1994). Pendeln statt Migration? Die Wahl und Stabilität von Wohnort-Arbeitsort-Kombinationen. *Zeitschrift für Soziologie*, 23(6), 460-476.
- Kappelhoff, V., Heidemann, K., Völker, S., & Rietz, C. (2006). Partnerschaft und Auslandseinsatz: Beziehungsdimensionen und ihre Bedeutung für die Qualität des Auslandsaufenthaltes bei Expatriates. *Zeitschrift für Personalforschung*, 20(4), 318-342.
- Kesselring, S. (2009). Die Mobile Risikogesellschaft. In E. Curdt, H. Roselieb & C. Wiesmüller (Hrsg.), *Mobilität bewegt Schule. Das niedersächsische Curriculum. Mobilität an schulischen und außerschulischen Lernorten* (S. 11-34). Bielefeld: Bertelsmann.
- Kesselring, S., & Vogl, G. (2010). *Betriebliche Mobilitätsregime. Die sozialen Kosten mobiler Arbeit* (Band 117). Berlin: edition sigma.
- King-Lawrence, S. U. (2003). An examination of the relationship between job satisfaction and intention to leave among specialty sales representatives in a major pharmaceutical organization. Dissertation an der Capella University, US.

- Kley, S. (2011). Explaining the Stages of Migration within a Life-course Framework. *European Sociological Review*, 27(4), 469-486.
- Kley, S. (2012). Gefährdet Pendelmobilität die Stabilität von Paarbeziehungen? *Lucius & Lucius*, 41(5), 356-374.
- Kluger, A. N. (1998). Commute variability and strain. *Journal of Organizational Behavior*, 19(2), 147-165.
- Koslowsky, M. (1997). Commuting Stress: Problems of Definition and Variable Identification. *Applied Psychology*, 46(2), 153-173.
- Koslowsky, M., Kluger, A. N., & Reich, M. (1995). *Commuting stress. Causes, effects, and methods of coping*. New York, London: Plenum Press.
- Kühlmann T. M., & Stahl, G. K. (2001). Problemfelder des internationalen Personaleinsatzes. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 533-558). Göttingen: Hogrefe.
- Kulu, H., & Milewski, N. (2007). Family change and migration in the life course: An introduction. *Demographic Research*, 17(19), 567-590.
- Kunz, R., Khan, K., Kleijnen, J., & Antes, G. (2009). Systematische Übersichten und Meta-Analysen: Einführung in Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen. Bern: Hans Huber Verlag.
- Landmann, J. (2013). Berufliche Mobilität – Studienergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. In B. Stiftung (Hrsg.).
- Lazarus, R. S., & Launier, R. (1981). Stressbezogene Transaktion zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch (Hrsg.), *Stress – Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 213-259). Bern: Huber.
- Liese, B. (2000). *International business travel and stress: Common ground for the individual and the organization*. Beitrag präsentiert auf der International Travel Health Symposium on Stress, the Business Traveler and Corporate Health, Washington D.C.
- Limmer, R. (2005). Berufsmobilität und Familie in Deutschland. *Zeitschrift für Familienforschung: Beiträge zu Haushalt, Verwandtschaft und Lebenslauf*, 17(2), 96-114.
- Luck, D. (2010). Walking the tightrope combining family life, career and job mobility. *Zeitschrift für Familienforschung*, 22(2), 216-241.
- Lüdemann, P. (in prep.). Gesundheit und Gesundheitsmanagement bei selbständigen Außendienstmitarbeitern. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeitenreport 2015*. Heidelberg, New York: Springer.
- Lüders, E., Resch, M., & Weyerich, A. (1992). Auswirkungen psychischer Anforderungen und Belastungen in der Erwerbsarbeit auf das außerbetriebliche Handeln. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 2, 92-97.
- Lundberg, U. (1976). Urban Commuting: Crowdedness and Catecholamine Excretion. *Journal of Human Stress* 2(3), 26-32.
- Mäkelä, L., Bergbom, B., Tanskanen, J., & Kinnunen, U. (2014). The relationship between international business travel and sleep problems via work-family conflict. *The Career Development International*, 19(7), 794-812.

- Meil, G. (2010). Job Mobility and Family Life. In N. F. Schneider & B. Collet (Hrsg.), *Mobile Living Across Europe II. Causes and Consequences of Job-Related Spatial Mobility in Cross-National Comparison* (S. 215-235). Opladen: Barbara Budrich Publishers.
- Melzer, M., & Hubrich, A. (2014). Einfluss arbeitsbezogener und individueller Ressourcen auf positive Aspekte der mentalen Gesundheit. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Möbelspediteur. (2014). Umzugsstudie 2014: So zieht Deutschland um. *der möbelspediteur*, 69(8), 20-24.
- Mulder, C. H., & Wagner, M. (2010). Union dissolution and mobility: Who moves from the family home after separation? *Journal of Marriage and Family*, 72(5), 1.263-1.273.
- Nisic, N. (2010). Mitgegangen – mitgefangen? Die Folgen von Haushaltsumzügen für die Einkommenssituation von Frauen in Partnerschaften. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(3), 515-549.
- Nisic, N., & Abraham, M. (2015). Familie und Mobilität. In P. B. Hill & J. Kopp (Hrsg.), *Handbuch Familiensoziologie* (S. 675-708). Wiesbaden: Springer.
- Nisic, N., & Kley, S. (2015). *What is left behind? Gender-specific outcomes of commuting and relocation on social relationships*. Beitrag präsentiert auf dem Symposium "Internal Migration and Commuting in International Perspective", February 4-6 2015, Wiesbaden.
- Novaco, R. W., Kliever, W., & Broquet, A. (1991). Home environmental consequences of commute travel impedance. *American Journal of Community Psychology* 19(6), 881-909.
- Novaco, R. W., Stokols, D., & Milanese, L. (1990). Objective and subjective dimensions of travel impedance as determinants of commuting stress. *American journal of community psychology*, 18(2), 231-257.
- Ott, E., & Gerlinger, T. (1992). *Die Pendlergesellschaft*. Köln: Bund-Verlag.
- Paridon, H. (2012). Berufsbedingte Mobilität. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeitenreport 2012* (S. 15-21). Heidelberg: Springer.
- Patel, D. (2011). Occupational travel. *Occupational Medicine*, 61(1), 6-18.
- Pechtold, T. (2001). *Psychische und soziale Auswirkungen arbeitsbedingter Mobilität*. Dissertation an der Universität Hamburg.
- Peuckert, R. (1989). Die Commuter-Ehe als "alternativer" Lebensstil: Zur Ausbreitung einer neuen Form ehelichen und familialen "Zusammenlebens" in der individualisierten Gesellschaft. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 15(2), 175-187.
- Pfaff, S. (2014). Pendelentfernung, Lebenszufriedenheit und Entlohnung: Eine Längsschnittuntersuchung mit den Daten des SOEP von 1998 bis 2009. *Zeitschrift für Soziologie*, 43(2), 113-130.
- Pollock, D., & Van Reken, R. (2001). *The third culture kids: the experience of growing up among worlds*. Yarmouth: Intercultural Press.
- Proshansky, H. M. (1978). The City And Self identity. *Environment and Behaviour*, 10(2), 147-169.
- Rampas, M. (2004). Babyspeck und Bonusmeilen, von <http://www.spiegel.de/unispiegel/wunderbar/kinder-total-global-babyspeck-und-bonusmeilen-a-312705.html>

- Rapp, H. (2003). Die Auswirkungen des täglichen Berufspendelns auf den psychischen und körperlichen Gesundheitszustand. Dissertation an der Universität Ulm, Deutschland.
- Resch, M. (1999). Arbeitsanalyse im Haushalt – Erhebung und Bewertung von Tätigkeiten außerhalb der Erwerbsarbeit mit dem AVAH-Verfahren. Zürich: vdf Hochschulverlag AG
- Roberts, J., Hodgson, R., & Dolan, P. (2011). "It's driving her mad": Gender differences in the effects of commuting on psychological health. *J Health Econ*, 30(5), 1064-1076. doi: 10.1016/j.jhealeco.2011.07.006
- Rosa, H. (2005). Beschleunigung – Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne. Berlin: Suhrkamp.
- Rudolph, S. (2002). *Familie und Mobilität im Auswärtigen Dienst*. Beitrag präsentiert auf der Familie und Mobilität in den Zeiten der Globalisierung, Berlin.
- Rüger, H. (2010). Berufsbedingte räumliche Mobilität in Deutschland und die Folgen für Familie und Gesundheit. 31. (2).
- Rüger, H., Feldhaus, M., Becker, K. S., & Schlegel, M. (2012). Zirkuläre berufsbezogene Mobilität in Deutschland: vergleichende Analysen mit zwei repräsentativen Surveys zu Formen, Verbreitung und Relevanz im Kontext der Partnerschafts- und Familienentwicklung. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36(1), 193-220.
- Rüger, H., & Ruppenthal, S. (2010). Advantages and Disadvantages of Job-Related Spatial Mobility. In N. F. Schneider & B. Collet (Hrsg.), *Mobile Living Across Europe II. Causes and Consequences of Job-Related Spatial Mobility in Cross-National Comparison* (S. 69-95). Opladen & Farmington Hills: Barbara Budrich.
- Rüger, H., & Ruppenthal, S. (2011). Berufsbedingte räumliche Mobilität – Konsequenzen für Wohlbefinden und Gesundheit. *BKK*, 120-125.
- Rüger, H., Ruppenthal, S., Fliege, H., Hillmann, J., Kaukal, M., Bellinger, M. M., & Schneider, N. F. (2013). *Mobilitätskompetenzen im Auswärtigen Dienst – Risiken und protektive Faktoren bei der Bewältigung der Auslandsrotation*. Würzburg: Ergon.
- Rüger, H., Schier, M., Feldhaus, M., & Ries, T. (2014). Attitudes towards the acceptance of spatial distance in work-related multi-local living arrangements. *Zeitschrift für Familienforschung*, 26(2), 121-143.
- Ruppenthal, S. (2010). Vielfalt und Verbreitung berufsbedingter räumlicher Mobilität im europäischen Vergleich. *Bevölkerungsforschung aktuell*, 31(2), 2-7.
- Ruppenthal, S., & Lück, D. (2009). Jeder fünfte Erwerbstätige ist aus beruflichen Gründen mobil: berufsbedingte räumliche Mobilität im Vergleich. *Informationsdienst Soziale Indikatoren*, 42, 1-5.
- Sandow, E. (2011). On the road – Social aspects of commuting long distances to work. Umea University.
- Schier, M. (2009). Räumliche Entgrenzung von Arbeit und Familie – Die Herstellung von Familie unter Bedingungen von Multilokalität. *Informationen zur Raumentwicklung*, 1/2, 55-66.
- Schlosser, S. F. (2012). Umgang mit Flexibilisierung der Arbeit bei TRUMPF GMBH + Co. KG. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2012 – Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren* (S. 267-277). Berlin, Heidelberg: Springer.

- Schneider, N. F. (2008). Heimatverbunden, aber hoch mobil. Mainz: Presseinformation der Universität Mainz.
- Schneider, N. F., & Limmer, R. (2008). Job Mobility and Living Arrangements. In W. Canzler, V. Kaufmann & S. Kesselring (Hrsg.), *Tracing Mobilities: towards a cosmopolitan perspective* (S. 119-139). Aldershot, Burlington: Ashgate.
- Schneider, N. F., Limmer, R., & Ruckdeschel, K. (2002). Berufsmobilität und Lebensform. Sind berufliche Mobilitätsanforderungen in Zeiten der Globalisierung noch mit Familie vereinbar? Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, N. F., Ruppenthal, S., & Lück, D. (2009). Beruf, Mobilität und Familie. [Profession, mobility, family]. *Zeitschrift für Familienforschung (Sonderheft)*, 111-136.
- Schnelle, J. (2008). Third Culture Kids: Rückkehr in die Fremde? Das Leben in der dritten Kultur. Beiträge zur Politikwissenschaft. Bonn, Manama, New York, Florianopolis: Scientia Bonnensis.
- Schulze, H., Meissner, J. O., & Weichbrodt, J. (2014). Gestaltung mobil-flexibler Arbeit als Ressource für Gesundheit und Produktivität. *Wirtschaftspsychologie*, 4, 3-10.
- Schweitzer, U. (1990). *Ortswechsel – Probleme und Chancen des Einlebens an einem neuen Wohnort*. Dissertation an der Universität Hannover, Deutschland.
- Semmer, N. K., & Meier, L. L. (2014). Bedeutung und Wirkung von Arbeit. In H. Schuler & K. Moser (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (S. 559-604). Bern: Huber.
- Sennett, R. (1998). Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin: Berlin-Verlag.
- Skora, T., Rüger, H., & Schneider, N. F. (2012). Dokumentation der deutschen Stichprobe des Surveys Job Mobilities and Family Lives in Europe: European Commission.
- Sporbeck, B., Jacobs, A., Hartmann, V., & Nast, A. (2013). Methodological standards in medical reporting. *J Dtsch Dermatol Ges*, 11(2), 107-120.
- Staar, H., & Bamberg, E. (2011). Work-Life-Balance. In E. Bamberg, G. Mohr & C. Busch (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (S. 152-166). Göttingen: Hogrefe.
- Stadler, P., Gstalter, H., & Fastenmeier, W. (1998). Öffentliche Verkehrsmittel statt eigenes Fahrzeug – ein Weg zu weniger Stress im Berufsverkehr? In H. von Benda & D. Bratge (Hrsg.), *Psychologie der Arbeitssicherheit. 9. Workshop 1997* (S. 318-322). Heidelberg: Asanger.
- Statista. (2015). Häufigste Gründe für Umzug, von <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/72842/umfrage/haeufigste-gruende-fuer-umzug/>.
- Statistisches Bundesamt. (2009). Pendler: Die Mehrheit nimmt weiter das Auto, von https://www.destatis.de/DE/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009_10/2009_10PDF.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistisches Bundesamt. (2015). Was sind atypisch Beschäftigte? , von https://www.destatis.de/DE/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009_04/AtypischBeschaeftigte.html.
- Stichweh, R. (2015). Die Universität als Anwesenheitsinstitution. *Forschung & Lehre*, 2, 85.

- Strobel, G., & Lehnig, U. (2003). Arbeitssituation von Beschäftigten im Außendienst: Defizite und Gestaltungsmöglichkeiten der psychosozialen Arbeitsbedingungen. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Takahashi, M., Nakata, A., & Arito, H. (2002). Disturbed sleep-wake patterns during and after short-term international travel among academics attending conferences. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 75(6), 435-440. doi: 10.1007/s00420-002-0324-6.
- Tander, B., Canbaz, S., Canturk, F., & Peksen, Y. (2007). Work-related musculoskeletal problems among pharmaceutical sales representatives in Samsun, Turkey. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 20(1), 21-27.
- Udris, I., Kraft, I. J., Muheim, M., Mussmann, C., & Rimann, M. (1992). Ressourcen der Salutogenese. In H. Schröder & K. Reschke (Hrsg.), *Psychosoziale Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 85-103). Regensburg: Roderer.
- van den Anker, F., Klammer, J., & Schäfer, A. (2015). Co-Design of rain coaches for mobile work. *Wirtschaftspsychologie*, 4(16/17), 96-104.
- Vartiainen, M., & Hyrkkänen, U. (2010). Changing requirements and mental workload factors in mobile multi-locational work. *New Technology Work and Employment*, 25(2), 117-135.
- Verband Deutsches Reisemanagement e. V. (2014). *VDR-Geschäftsreiseanalyse 2014* (Band 12). Frankfurt am Main.
- Volpert, W. (1990). Welche Arbeit ist gut für den Menschen? – Notizen zum Thema Menschenbild und Arbeitsgestaltung. In F. Frei & I. Udris (Hrsg.), *Das Bild der Arbeit* (S. 23-40). Bern Huber.
- Wagner, M. (1989). Räumliche Mobilität im Lebensverlauf. Stuttgart: Enke.
- Walsleben, J. A., Norman, R. G., Novak, R. D., O'Malley, E. B., Rapoport, D. M., & Strohl, K. P. (1999). Sleep Habits of Long Island Rail Road Commuters. *Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*, 22(6), 728-734.
- Walter, U., Krugmann, C. S., & Plaumann, M. (2012). Burn-out wirksam prävenieren? Ein systematischer Review zur Effektivität individuumbezogener und kombinierter Ansätze. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 55, 172-182.
- Weichbrodt, J., Tanner, A., Josef, B., & Schulze, H. (2015). Die Entwicklung von Arbeitsflexibilität in Organisationen anhand des FlexWork-Phasenmodells. *Wirtschaftspsychologie*, 2014(4), 11-23.
- Westman, M. (2005). The impact of short business travels on the individual, the family and the organization. In A.-S. G. Antoniou, C. L. Cooper, A.-S. G. Antoniou & C. L. Cooper (Hrsg.), *Research companion to organizational health psychology* (S. 478-491). Northampton, MA, US: Edward Elgar Publishing.
- Westman, M., & Etzion, D. (2002). The Impact of Short Overseas Business Trips on Job Stress and Burnout. *Applied Psychology: An International Review*, 51(4), 582-592.
- Westman, M., Etzion, D., & Chen, S. (2009). The impact of international business trips on the travelers and their spouses. In A. M. Rossi, J. C. Quick, P. L. Perrewé, A. M. Rossi, J. C. Quick & P. L. Perrewé (Hrsg.), *Stress and quality of working life: The positive and the negative* (S. 19-39). Charlotte, NC, US: Information Age Publishing.

Westman, M., Etzion, D., & Gortler, E. (2004). The work-family interface and burnout. *International Journal of Stress Management*, 11(4), 413-428.

Widmer, E., & Schneider, N. F. (2006). State-of-the-Art of Mobility Research. A Literature Analysis for Eight Countries. *Job Mobilities Working Paper No. 2006-01*.

6. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Gründe für einen Umzug	13
Abb. 2	Berufstätige mit Angaben zum Wohn- und Arbeitskreis 2011; approximative Distanz nach Mittelpunkten nicht benachbarter Kreise; Altersgruppen 15 bis 64 Jahre; n = 3,49 Mio.....	15
Abb. 3	Anzahl der Businessstrips 2009 bis 2013.....	16
Abb. 4	Mobilitätsformen in der Übersicht	17
Abb. 5	Übersicht über die geprüften unabhängigen und abhängigen Variablen	26
Abb. 6	Beanspruchungen von Mobilern und Nichtmobilen nach Freiwilligkeit der Mobilitätsentscheidung (Quelle: Rüger, 2010, S. 8–12).....	28
Abb. 7	Soziodemografische Bestimmungsmerkmale berufsassoziierter Mobilität	29
Abb. 8	Anteil Personen mit AU-Diagnose einer psychischen Störung 2011 nach Wohnkreiswechsel 2009 bis 2011 und Alter	32
Abb. 9	Allgemeine Gesundheit, Stresserleben und depressive Verstimmungen für Umzugsmobile im Vergleich zu anderen Mobilitätsformen. Je höher der Wert, desto schlechter die Gesundheit.....	33
Abb. 11	Belastungen von mobilen Messtechnikern.....	63
Abb. 12	Körperliche und psychosomatische Beschwerden von mobilen Messtechnikern im Vergleich zu einer Referenzgruppe der Allgemeinbevölkerung	64
Abb. 13	Der Zusammenhang von Mobilität und Gesundheit	76
Abb. 14	Gestaltungserfordernisse	82

7. Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Gründe für die Arbeit außerhalb der Wohnregion (Regionaluntersuchung in Osthessen/Fulda und Rhein-Main-Gebiet) (Quelle: Ott und Gerlinger, 1992, S. 158)	19
Tab. 2	Gründe für die Bindung an die Wohnregion (Quelle: Ott und Gerlinger, 1992, S. 159)	20
Tab. 3	Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Umzugsmobilität ³⁰	
Tab. 4	Potenzielle Ressourcen und Belastungen von Umzügen	31

Tab. 5	Geprüfte körperliche Outcomevariablen von Studien zu Tagespendeln	35
Tab. 6	Geprüfte psychosoziale Outcomevariablen von Studien zu Tagespendeln	36
Tab. 7	Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Wochenpendeln	41
Tab. 8	Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Businessstrips	47
Tab. 9	Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Entsendungen	53
Tab. 10	Geprüfte Outcomevariablen von Studien zu Vor-Ort-Arbeit	58
Tab. 11	Gesundheitsressourcen und Belastungen von Vor-Ort-Arbeit (Quelle: mod. nach Hupfeld et al., 2013, S.19; siehe auch Crawford et al., 2011)	60
Tab. 12	Untersuchte und bestätigte Einflussfaktoren auf die Gesundheit mobiler Erwerbspersonen (Quelle: eigene Darstellung)	67
Tab. 13	Untersuchte und bestätigte Beanspruchungsfolgen nach Mobilitätsformen (Quelle: eigene Darstellung)	72
Tab. 14	Gesamtzusammenfassung der Einschlusskriterien (Quelle: eigene Darstellung).....	92
Tab. 15	Qualitätsgruppen, die zur Beurteilung der Studiengüte im Themenfeld Mobilität und Gesundheit berücksichtigt werden sollten (Quelle: eigene Darstellung).....	96
Tab. 16	Übersicht über die Ergebnisse der Evidenzbeurteilung (Quelle: eigene Darstellung).....	99
Tab. 17	Umzugsmobilität (n = 10)	112
Tab. 18	Tagespendeln (n = 27).....	113
Tab. 19	Wochenpendeln (n = 20).....	115
Tab. 20	Businessstrips (n = 13)	116
Tab. 21	Entsendungen (n = 14)	117
Tab. 22	Mobile Vor-Ort-Arbeit (n = 14).....	118
Tab. 23	Mobile Arbeit.....	119
Tab. 24	Ergebnisse Schritt 1 (nur Mobilität)	120
Tab. 25	Räumliche Mobilität.....	120
Tab. 26	Pendler	121
Tab. 27	Entsendungen.....	122
Tab. 28	Multilokalität	122

8. Anhang

Detaillierte qualitative Studienübersicht (nach Mobilitätsform)

Tab. 17 Umzugsmobilität (n = 10)

Art der Literatur	Quelle	Autoren	Jahr	Titel	Stu- dien- design	Stich- pro- ben- größe	Auswer- tungsme- thodik	Evi- denz
Allgemein	Hand- suche	Limmer	2005	Berufsmobilität und Familie in Deutsch- land				
Allgemein/ JobMob	Hand- suche	Rüger	2010	Berufsbedingte räum- liche Mobilität in Deutschland				
Allgemein/ JobMob	Hand- suche	Schneider, Ruppenthal & Lück	2009	Beruf, Mobilität und Familie				
Allgemein/ JobMob	Hand- suche	Sennett	1998	Der flexible Mensch				
Review	Hand- suche	Hupfeld, Brodersen, Herdegen	2013	Arbeitsbedingte räumliche Mobilität				
Primärstudie/ JobMob	Hand- suche	Rüger & Ruppenthal	2010	Advantages and Dis- advantages of Job- Related Spatial Mo- bility	2	1	1	1
Primärstudie/ Dissertation	Hand- suche	Schweitzer	1990	Ortswechsel – Prob- leme und Chancen	1	1	1	1
Primärstudie	Hand- suche	Grobe, TK-Studie	2012	Mobilität, Flexibilität, Gesundheit	2	3	2	2
Primärstudie	Recher- che	Kley	2011	Explaining the Stag- es of Migration within a Life-course Frame- work	3	3	3	3
Primärstudie/ SOEP	Recher- che	Nisic	2010	Mitgegangen – mitge- fangen? Die Folgen von Haushaltsumzü- gen	3	3	3	3

Tab. 18 Tagespendeln (n = 27)

Art der Literatur	Quelle	Autoren	Jahr	Titel	Studiendesign	Stichprobengröße	Auswertungsmethodik	Evidenz
Allgemein	Handsuche	Häfner, Kordy, Kächele	2001	Psychosozialer Versorgungsbedarf bei Berufspendlern				
Allgemein	Handsuche	Koslowsky	1997	Commuting Stress: Problems of Definition and Variable Identification				
Allgemein	Handsuche	Rüger	2010	Berufsbedingte räumliche Mobilität in Deutschland				
Allgemein	Handsuche	Rüger & Ruppenthal	2011	Berufsbedingte räumliche Mobilität – Konsequenzen für Wohlbefinden und Gesundheit				
Allgemein	Handsuche	Statistisches Bundesamt	2009	Pendler: Die Mehrheit nimmt weiter das Auto				
Allgemein	Recherche	Häfner & Kächele	2007	Die Gesundheit von Pendlern. [The health risks of commuters]				
Allgemein	Handsuche	Ott & Gerlinger	1992	Die Pendlergesellschaft				
Primärstudie	Handsuche	Kluger	1998	Commute variability and strain	1	2	2	2
Primärstudie	Handsuche	Stadler, Gstalter & Fastenmeier	1998	Öffentliche Verkehrsmittel statt eigenes Fahrzeug – ein Weg zu weniger Stress im Berufsverkehr?	1	2	2	2
Primärstudie	Handsuche	Novaco, Kliewer, Broquet	1991	Home environmental	1	1	2	1
Primärstudie	Recherche	Elfering, Grebner & de Tribolet-Hardy	2013	The long arm of time pressure at work: Cognitive failure and commuting near-accidents	2	2	3	2
Primärstudie	Handsuche	Costa, Pickup & Di Martini	1988b	Commuting – a further stress factor	2	3	2	2

Mobilität

Primärstudie	Recherche	Gstalter & Fastenmeier	2004	Is employees' achievement motivation and performance	2	2	2	2
Primärstudie	Handsuche	Walsleben et al.	1999	Sleep Habits of Long Island RailRoad Commuters	3	1	2	2
Primärstudie	Handsuche	Gott-holmseder et al.	2009	Stress Perception and Commuting	2	3	3	3
Primärstudie	Recherche	Hansson et al.	2011	Relation between commuting and health outcomes	2	3	2	2
Primärstudie	Handsuche	Novaco, Stokols & Milanese	1990	Objective and subjective dimensions of travel impedance as determinants of commuting stress	3	2	2	2
Primärstudie	Recherche	Häfner et al.	2012	Psychosoziale Belastungen von Bahnpendlern	1	2	3	2
Primärstudie	Handsuche	Rapp	2003	Die Auswirkungen des täglichen Berufspendelns	2	2	2	2
Primärstudie	Handsuche	Lundberg	1976	Urban Commuting: Crowdedness and Catecholamine Excretion	2	2	2	2
Primärstudie	Handsuche	Meil	2010	Mobile Living	2	2	2	2
Primärstudie	Handsuche	Grobe, TK-Studie	2012	Mobilität, Flexibilität, Gesundheit	2	3	2	2
Primärstudie	Recherche	Roberts, Hodson, Dolan	2011	It's driving her mad	3	3	3	3
Primärstudie	Recherche	Pfaff	2014	Pendelentfernung	3	3	3	3
Primärstudie/ Dissertation	Handsuche	Blickle	2005	Darstellung und Analyse besonderer Belastungseffekte bei Berufspendlern	2	2	2	2
Primärstudie/ JobMob	Handsuche	Rüger & Ruppenthal	2010	Advantages and Disadvantages of Job-Related Spatial Mobility	2	1	1	1
Review	Handsuche	Hupfeld, Brodersen, Herdegen	2013	Arbeitsbedingte räumliche Mobilität				

Tab. 19 Wochenpendeln (n = 20)

Art der Literatur	Quelle	Autoren	Jahr	Titel	Studiensign	Stichprobengröße	Auswertungsmethodik	Evidenz
Allgemein	Handsuche	Frey Meyer & Ötzelberger	2000	In der Ferne so nah – Lust und Last der Wochenendbeziehungen				
Allgemein	Recherche	Westman	2005	The impact of short business travels on the individual				
Allgemein	Handsuche	Limmer	2005	Berufsmobilität und Familie in Deutschland				
Allgemein	Recherche	Häfner & Kächele (2007a)	2007	Die Gesundheit von Pendlern. [The health risks of commuters]				
Allgemein	Handsuche	Ducki	2010	Arbeitsbedingte räumliche Mobilität: Überall dabei				
Allgemein	Handsuche	Ducki	2012	Wer reist, kann was erleben				
Allgemein/JobMob	Handsuche	Widmer, Schneider	2006	State of the Art				
Allgemein/JobMob	Handsuche	Rüger	2010	Berufsbedingte räumliche Mobilität in Deutschland				
Primärstudie	Handsuche	Gerstel & Gross	1984	Commuter marriage	1	1	1	1
Primärstudie	Handsuche	Ducki & Maier	2001	Belastungen und Ressourcen der Mobilität	3	2	3	3
Primärstudie	Handsuche	Schneider, Limmer, Ruckdeschel	2002	Berufsmobilität und Lebensform	2	3	1	2
Primärstudie	Handsuche	Gräbe & Ott	2003	... Man muss alles doppelt haben	1	1	1	1
Primärstudie	Handsuche	Sadow	2011	On the road	3	3	3	3
Primärstudie	Handsuche	Grobe, TK-Studie	2012	Mobilität, Flexibilität, Gesundheit	2	3	2	2
Primärstudie	Recherche	Kley	2012	Gefährdet Pendelmobilität die Stabilität von Paarbeziehungen	3	3	3	3
Primärstudie	Recherche	Huinink, Feldhaus	2012	Fertilität und Pendelmobilität in Deutschland	3	3	3	3

Primärstudie/ Diplomarbeit	Handsuche	Pechtold	2001	Psychische und soziale Auswirkungen arbeitsbedingter Mobilität	1	1	1	1
Review	Handsuche	DeFrank, Konopaske, Ivancevich	2000	Executive Travel Stress				
Review	Handsuche	Hupfeld, Brodersen, Herdegen	2013	Arbeitsbedingte räumliche Mobilität				
Vortrag	Handsuche	Ducki	2003	Heute hier, morgen dort: Ergebnisse einer Untersuchung mit Wochenpendlern/-innen				

Tab. 20 Businessstrips (n = 13)

Art der Literatur	Quelle	Autoren	Jahr	Titel	Studiensign	Stichprobengröße	Auswertungsmethodik	Evidenz
Allgemein	Recherche	Westman	2005	The impact of short business travels on the individual				
Allgemein	Handsuche	Koslowsky	1997	Commuting Stress: Problems of Definition and Variable Identification				
Primärstudie	Recherche	Mäkälä et al.	2014	The relationship between international business travel and sleep problems via work-family conflict	3	3	3	3
Primärstudie	Handsuche	Schneider, Limmer, Ruckdeschel	2002	Berufsmobilität und Lebensform	2	3	1	2
Primärstudie	Recherche	Takahashi et al.	2002	Disturbed sleep-wake patterns	3	1	1	2
Primärstudie	Recherche	Westman, Etzion & Chen	2009	The impact of international business trips	2	2	3	2
Primärstudie	Recherche	Jensen	2013	Exploring business travel	1	3	3	2
Primärstudie	Handsuche	Kesselring & Vogl	2010	Betriebliches Mobilitätsregime	1	1	1	1
Primärstudie	Recherche	Westman, Etzion, Gortler	2004	The work-family interface	2	2	3	2
Primärstudie	Handsuche	Westman, Etzion	2002	The impact of short overseas	3	1	2	2

Primärstudie/ Dissertation	Recherche	Jensen & Rundmo	2015	Associations between work family conflict	2	3	3	3
Review	Handsuche	DeFrank, Konopaske, Ivancevich	2000	Executive Travel Stress				
Review	Handsuche	Patel	2011	Occupational Travel				

Tab. 21 Entsendungen (n = 14)

Art der Literatur	Quelle	Autoren	Jahr	Titel	Studiendesign	Stichprobengröße	Auswertungsmethodik	Evidenz
Allgemein	Handsuche	Höfer	2002	Konzepte der Vereinbarkeit von Familie und Beruf				
Allgemein	Handsuche	Pollock & Van Reken	2001	The third culture kids: The experience growing up among worlds				
Allgemein	Handsuche	Rampas	2004	Babyspeck und Bonusmeilen				
Allgemein/ JobMob	Handsuche	Rüger & Ruppenthal	2011	Berufsbedingte räumliche Mobilität				
Primärstudie	Recherche	Kappelhoff et al.	2006	Partnerschaft und Auslandseinsatz	1	1	3	2
Primärstudie	Handsuche	Rüger et al.	2013	Mobilitätskompetenzen im Auswärtigen Dienst	1	3	2	2
Primärstudie	Recherche	Florian	2007	Alltags- und Integrationsprobleme von mitausgereisten Partnern	1	1	1	1
Primärstudie	Handsuche	Gross	1994	Zur Integration der Familie im Auslandseinsatz	1	1	1	1
Primärstudie	Handsuche	Rudolph	2002	Familie und Mobilität im Auswärtigen Dienst	1	1	1	1
Primärstudie	Handsuche	Hormuth	1997	Auswirkungen häufigen internationalen Wohnortwechsels auf Kinder	1	2	1	1
Primärstudie/ Diplomarbeit	Handsuche	Schnelle	2008	Third Culture Kids: Rückkehr in die Fremde	1	1	1	1
Review	Handsuche	Hupfeld, Brodersen, Herdegen	2013	Arbeitsbedingte räumliche Mobilität				

Review	Hand-suche	Patel	2011	Occupational Travel
Vortrag	Hand-suche	Ducki	2003	Heute hier, morgen dort: Ergebnisse einer Untersuchung mit Wochenpendlern/innen

Tab. 22 Mobile Vor-Ort-Arbeit (n = 14)

Art der Literatur	Quelle	Autoren	Jahr	Titel	Studiendesign	Stichprobengröße	Auswertungsmethodik	Evidenz
Allgemein	Hand-suche	Brandt	2010	Mobile Arbeit				
Primärstudie	Hand-suche	Lüdemann	in prep.	Gesundheit und Gesundheitsmanagement bei selbstständigen Außendienstmitarbeitern	2	3	3	3
Primärstudie	Hand-suche	Strobel & Lehnig	2003	Arbeitssituation von Beschäftigten	1	1	1	1
Primärstudie	Recherche	Bretschneider-Hagemes	2011	Belastungen und Beanspruchungen bei mobiler IT-gestützter Arbeit	2	2	2	2
Primärstudie	Recherche	Tander et al.	2007	Work-related musculoskeletal problems	1	2	3	2
Primärstudie	Recherche	King-Lawrence	2003	An examination of the relationship between job satisfaction	1	2	1	1
Primärstudie	Hand-suche	Benz	2010	Online Forum mobile Arbeit	1	2	1	1
Primärstudie	Recherche	Vartianen & Hyrrkänen	2010	Changing requirements and changing workloads	1	1	1	1
Primärstudie	Hand-suche	Borg & Kristensen	1999	Psychosocial work environment and mental health	2	3	2	2
Primärstudie	Hand-suche	Kesselring & Vogl	2010	Betriebliches Mobilitätsregime	1	1	1	1
Primärstudie/DGB-Index	Hand-suche	Fuchs	2008	Mobile Arbeit im Spannungsfeld der wahrgenommenen Arbeitsqualität	2	2	1	2

Review	Hand- suche	Hupfeld, Brodersen, Herdegen	2013	Arbeitsbedingte räumliche Mobilität
Review	Recher- che	Crawford, MacCal- man, Jackson	2011	The health and wellbeing of remote and mobile workers

Übersicht der Rechercheergebnisse in wissenschaftlichen Datenbanken (nach Mobilitätsform)

Tab. 23 Mobile Arbeit

	Schritt 1*	Schritt 2a Allgemein	Schritt 2b Psyche	Schritt 2c Soziales	Schritt 2d Körper	Schritt 2e Positiv
PsycARTIC- LES (über EBSCO-Host)	N = 24	N = 19	N = 3	N = 7	N = 3	N = 8
PsycINFO (über EBSCO- Host)	N = 986 (Nicht im- portiert, aber Screenshot)	N = 679 (Nicht im- portiert)	N = 112	N = 111	N = 27	N = 298
Psyndex (über EBSCO- Host, Suche in Deutsch)	N = 5	N = 5	N = 26	N = 1	N = 11	N = 2
Medline (über WoS)	N = 321	N = 225	N = 29	N = 50	N = 51	N = 30
Web of Science (ISI)	N = 1.605 (Nicht im- portiert)	N = 915 (Nicht im- portiert)	N = 169	N = 166	N = 64	N = 286

8.1. Mobilität

Tab. 24 Ergebnisse Schritt 1 (nur Mobilität)

	Schritt 1*	Schritt 2a Allgemein	Schritt 2b Psyche	Schritt 2c Soziales	Schritt 2d Körper	Schritt 2e Positiv
PsycARTICLES (über EBSCO-Host)	N = 1.230	N = 796	N = 309	N = 208	N = 67	N = 106
PsycINFO (über EBSCO-Host)	N = 64.553	N = 41.049	N = 13.188	N = 10.925	N = 6.339	N = 6.698
Psyn dex (über EBSCO-Host, Suche in Deutsch)	N = 793	N = 430	N = 117	N = 145	N = 58	N = 101
Medline (über WoS)	N = 292.377	N = 175.061	N = 10.972	N = 22.444	N = 47.172	N = 7.876
Web of Science (ISI)	N = 744.892	N = 332.599	N = 25.956	N = 38.879	N = 59.932	N = 24.495

* in allen Schritten Einschränkung: 2002–2015

1a "spatial mobility" OR "occupat* mobility" OR "job-related mobility" OR "job-related spatial mobility*"

„räumliche Mobilität“ OR „berufsbedingte Mobilität“ OR „beruflich bedingte Mobilität“ OR „zirkuläre berufsbezogene Mobilität“ OR „berufsbezogene Mobilität“

Tab. 25 Räumliche Mobilität

	Schritt 1a	Schritt 2a Allgemein	Schritt 2b Psyche	Schritt 2c Soziales	Schritt 2d Körper	Schritt 2e Positiv
PsycARTICLES (über EBSCO-Host)	N = 13	N = 8	N = 2	N = 2	N = 7	N = 3
PsycINFO (über EBSCO-Host)	N = 400	N = 218	N = 38	N = 61	N = 14	N = 111
Psyn dex (über EBSCO-Host, Suche in Deutsch)	N = 1	N = 0	N = 0	N = 0	N = 0	N = 1
Medline (über WoS)	N = 56	N = 44	N = 6	N = 13	N = 10	N = 10
Web of Science (ISI)	N = 520	N = 246	N = 28	N = 92	N = 28	N = 47

1b) “occupat* commut*” OR “daily commut*” OR “long-distance commut*” “weekly commut*” OR overnight*

Pend* OR Berufspend* OR Tagespend* OR Fernpend* OR Übernacht*

Tab. 26 Pendler

	Schritt 1b)	Schritt 2a Allgemein	Schritt 2b Psyche	Schritt 2c Soziales	Schritt 2d Körper	Schritt 2e Positiv
PsycARTICLES (über EBSCO-Host)	N = 38	N = 34	N = 18	N = 8	N = 7	N = 4
PsycINFO (über EBSCO-Host)	N = 1.662	N = 1.439	N = 413	N = 182	N = 823	N = 62
Psyndex (über EBSCO-Host, Suche in Deutsch)	N = 161	N = 81	N = 24	N = 31	N = 14	N = 10
Medline (über WoS)	N = 11.746	N = 8.796	N = 582	N = 370	N = 4.386	N = 206
Web of Science (ISI)	N = 13216	N = 8853	N = 768	N = 410	N = 4504	N = 262

1c) relocat* OR migrat* OR expatriate* OR “foreign assignment” OR “overseas assignment”

Umzug OR Entsend* OR Auslandseinsatz

Tab. 27 Entsendungen

	Schritt 1c	Schritt 2a Allgemein	Schritt 2b Psyche	Schritt 2c Soziales	Schritt 2d Körper	Schritt 2e Positiv
PsycARTICLES (über EBSCO-Host)	N = 193	N = 123	N = 52	N = 51	N = 7	N = 29
PsycINFO (über EBSCO-Host)	N = 15.828	N = 9.918	N = 3.059	N = 3.529	N = 1.136	N = 2.100
Psyn dex (über EBSCO-Host, Suche in Deutsch)	N = 91	N = 50	N = 17	N = 22	N = 4	N = 13
Medline (über WoS)	N = 137.827	N = 82.111	N = 2.802	N = 12.032	N = 20.145	N = 2.500
Web of Science (ISI)	N = 277.071	N = 124.864	N = 7.265	N = 20.575	N = 25.558	N = 8.869

1d) multi-locality OR multilocality

Tab. 28 Multilokalität

	Schritt 1d	Schritt 2a Allgemein	Schritt 2b Psyche	Schritt 2c Soziales	Schritt 2d Körper	Schritt 2e Positiv
PsycARTICLES (über EBSCO-Host)	N = 0	N = 0	N = 0	N = 0	N = 0	N = 0
PsycINFO (über EBSCO-Host)	N = 3	N = 0	N = 1	N = 1	N = 0	N = 0
Psyn dex (über EBSCO-Host, Suche in Deutsch)	N = 2	N = 2	N = 0	N = 1	N = 0	N = 1
Medline (über WoS)	N = 4	N = 2	N = 0	N = 1	N = 1	N = 0
Web of Science (ISI)	N = 30	N = 9	N = 2	N = 8	N = 2	N = 4