

# Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt

Vollständigkeit

baua: Bericht

**Forschung  
Projekt F 2353**

E. Bradtke  
M. Melzer

**Psychische Gesundheit  
in der Arbeitswelt**

**Vollständigkeit**

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 „Arbeitsaufgabe“ zugeordnet. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter [www.baua.de/psychische-gesundheit](http://www.baua.de/psychische-gesundheit). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

Autorinnen: Elisa Bradtke  
Dr. Marlen Melzer  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

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](mailto:info-zentrum@baua.bund.de)  
Internet: [www.baua.de](http://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/7930380](http://www.baua.de/dok/7930380)

DOI: 10.21934/baua:bericht20160713/1c

ISBN 978-3-88261-180-9



## Abstract

### Hintergrund

Im arbeitspsychologischen Kontext wurde das Vollständigkeitskonzept zum einen im Rahmen von Theorien zur Handlungsregulation (Hacker, 1973, 1980a; Volpert, 1974, 1987) entwickelt. Vollständigkeit wird hier als integrativer oder übergeordneter Arbeitsbedingungsfaktor betrachtet. Zum anderen wird Vollständigkeit im Sinne von Aufgabengeschlossenheit (task identity) als eines der fünf zentralen Tätigkeitsmerkmale im Job Characteristics Model definiert (Hackman & Lawler, 1971; Hackman & Oldham, 1976). Diese beiden theoretisch abgeleiteten Facetten von Vollständigkeit werden in der Übersichtsarbeit separat betrachtet. Ergänzend werden Studien einbezogen, die ob enrichment – einen unmittelbar mit vollständigen Tätigkeiten im Zusammenhang stehenden Gestaltungsansatz – untersuchten.

Ziel der Übersichtsarbeit ist die Beantwortung der Frage nach Zusammenhängen zwischen dem Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit und Gesundheit, Befinden, Motivation/Arbeitszufriedenheit und Leistung.

In das Scoping Review werden jene Studien einbezogen, in denen Vollständigkeit im Sinne der Handlungsregulationstheorien als gemeinsames Vorliegen von sequenzieller und hierarchischer Vollständigkeit sowie im Sinne des Job Characteristics Model untersucht wird.

Ergänzend werden jene Studien einbezogen, in denen job enrichment als Gestaltungsansatz vollständiger Tätigkeiten konzipiert und in seiner Beziehung zu relevanten Ergebnisvariablen untersucht wird.

### Methoden

Die Recherche erfolgte anhand der Datenbanken PsycINFO/PsycARTICLES, Medline (via PubMed) und PSYINDEX und ergab zunächst 4.890 Referenzen. Nach dem Ausschluss von Duplikaten sowie infolge einer Title-Abstract-Sichtung wurde eine Volltextsichtung der verbliebenen 753 Studien durchgeführt. Als ihr Ergebnis wurden 95 Studien identifiziert, die den Einschlusskriterien entsprachen. Diese bilden die Grundlage für den Überblick zu Zusammenhängen zwischen Vollständigkeit und den Ergebnisvariablen Gesundheit, Befinden, Arbeitszufriedenheit/Motivation und Leistung.

### Ergebnisse

Dem Großteil der einbezogenen Studien (N = 65) liegt das Job Characteristics Model zugrunde. Ein deutlich geringerer Anteil von Studien (N = 9) untersuchte beobachtete Vollständigkeit vor dem Hintergrund von Handlungsregulationstheorien. Der Arbeitsgestaltungsansatz job enrichment wurde in 21 Studien untersucht.

Die einbezogenen Studien beruhen zum Großteil auf Gelegenheitsstichproben sowie einem Querschnittsdesign. Aufgabengeschlossenheit wurde überwiegend mittels Selbstauskunft erhoben. Der Job Diagnostic Survey (Hackman & Oldham, 1975, 1976) ist das mit Abstand am häufigsten genutzte Verfahren. Die Daten zur beobachteten Vollständigkeit basieren auf bedingungsbezogenen Verfahren. Hier zählen das Tätigkeitsbewertungssystem (Hacker, Fritsche, Richter & Iwanowa, 1995) in seinen verschiedenen Varianten sowie das rechnergestützte Verfahren zur psychologischen Tätigkeitsbewertung (Pohlandt, Richter, Jordan & Schulze, 1999) zu den verwendeten Verfahren.

Für die Erhebung der Outcome-Variablen wurden unterschiedliche Instrumente verwendet. Die Erkenntnisse zu Befinden sowie Arbeitszufriedenheit und Motivation basieren größtenteils auf Selbstauskünften. Die Erkenntnisse zu Gesundheit und Leistung hingegen gründen neben Selbstauskünften bspw. auch auf objektiven Unternehmenskennzahlen wie Krankenstandsdaten oder Produktstückzahlen.

Die empirischen Befunde sprechen insgesamt für einen positiven Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit mit Gesundheit, positivem Befinden und Arbeitszufriedenheit/Motivation. Letztere wurde umfangreich untersucht (N = 58).

Weiterhin weisen die einbezogenen Studien auf negative Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Absentismus sowie der Absicht, die Arbeitsstelle zu kündigen bzw. zu wechseln, hin.

Die Befundlage hinsichtlich der Ergebnisvariablen Leistung muss als uneinheitlich bewertet werden. Einige Studien konnten die erwarteten leistungssteigernden Effekte von Aufgabengeschlossenheit nachweisen, während in anderen Untersuchungen keine signifikanten oder aber negative Zusammenhänge berichtet werden.

Die Ergebnisse der einbezogenen Studien, welche die Fachette beobachtete Vollständigkeit untersucht haben, belegen, dass vollständige Tätigkeiten positiv mit Gesundheit sowie Arbeitszufriedenheit/Motivation und Leistung assoziiert sind. Die empirischen Befunde für die Ergebnisvariable Befinden fallen uneinheitlich, z. T. gegensätzlich aus, d. h., in einigen Studien werden positive, in anderen negative Zusammenhänge mit Vollständigkeit berichtet.

Die empirischen Befunde aus den Studien zu job enrichment bestätigen positive Zusammenhänge mit Gesundheit, Arbeitszufriedenheit/Motivation und Leistung. Die Ergebnisse der drei Studien zu Befinden sind hingegen heterogen, sodass auf dieser Grundlage keine Aussage zum Zusammenhang von job enrichment und Befinden getroffen werden kann.

Hinsichtlich des Gestaltungswissen wurden mit der Literaturrecherche nur wenige Interventionsstudien identifiziert. Das daraus ableitbare Gestaltungswissen sowie Hinweise zur Arbeitsgestaltung aus den Studien ohne Intervention werden in Kapitel 7 zusammengefasst.

### **Schlussfolgerungen und Forschungsbedarf**

Anhand der diesem Scoping Review zugrunde liegenden Literaturrecherche konnten nur wenige Studien identifiziert werden, die Vollständigkeit basierend auf Handlungsregulationstheorien untersuchten. Dies steht in gewissem Widerspruch zur hohen Präsenz dieses Konzepts in internationalen und europäischen Normen (DIN EN ISO 6385, DIN EN ISO 9241-2, DIN EN 614-2), zur universitären Lehre sowie Gestaltungsempfehlungen und -materialien der betrieblichen Praxis. Hieraus ergibt sich eine Reihe offener Fragen konzeptioneller und anwendungspraktischer Natur.

Systematische Handsuche: Es kann vermutet werden, dass sich die geringe Anzahl recherchierter Studien zu beobachteter Vollständigkeit damit begründen lässt, dass dieses Konzept (historisch bedingt) wenig Eingang in englischsprachige Publikationen gefunden hat. Um dies zu prüfen und weitere relevante Befunde zu identifizieren, ist eine umfassende (systematische) Handsuche erforderlich, die neben unveröffentlichten Studien (Dissertationen, Diplomarbeiten etc.) der an der Entwicklung und Erforschung des Konzepts Vollständigkeit beteiligten Arbeitsgruppen (u. a. Berliner Schule um Volpert; Dresdner Schule um Hacker) auch eine gründliche Sichtung und Auswertung der einschlägigen Normen

(DIN EN ISO 6385, DIN EN ISO 9241-2, DIN EN 614-2) und Regelwerken zugrunde liegenden Literatur einschließt.

Systematische Überblicksarbeit, Metaanalyse: Auf Grundlage der Literaturrecherche ist festzuhalten, dass weder ein systematisches Review noch eine Metaanalyse vorliegen, die explizit den Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit (Aufgabengeschlossenheit, basierend auf Handlungsregulationstheorien) untersuchen. Insbesondere vor dem Hintergrund der vergleichsweise hohen Bedeutung des Faktors in der arbeitswissenschaftlichen Forschung und Praxis besteht hier deutlicher Nachholbedarf.

Forschungsarbeiten zur Übertragbarkeit, Analyseebene und zu Wechselwirkungen: Es ist zu klären, inwieweit das Vollständigkeitskonzept auf Arbeitstätigkeiten übertragen werden kann, zu denen anhand der Literaturrecherche keine empirischen Studien ermittelt werden konnten. Weiterhin stellt sich die Frage, welche Analyseeinheit der Einschätzung der Vollständigkeit (vs. Unvollständigkeit) einer Tätigkeit zugrunde gelegt werden sollte, ob Vollständigkeit bereits auf Ebene von Teiltätigkeiten zu gesundheits-, lern- und/oder persönlichkeitsförderlichen Effekten führt und welche weiteren Arbeitsbedingungsfaktoren in bedeutsamer Wechselwirkung zu Vollständigkeit stehen.

Art des Zusammenhangs zwischen Vollständigkeit und Gesundheit: Sowohl in Bezug auf Aufgabengeschlossenheit als auch für beobachtete Vollständigkeit bleibt offen, in welcher Form diese mit Gesundheit zusammenhängen. Beispielsweise geht Pössiger (1989) in Übereinstimmung mit dem Vitaminmodell nach Warr (1987) von einem u-förmigen Verlauf aus. In diesem Zusammenhang wäre weiterhin ein eventuelles Gefährdungspotenzial nicht vollständiger Tätigkeiten abzuklären.

Messung von Vollständigkeit: Aus anwendungspraktischer Sicht ist die Frage zu beantworten, für welche Einsatzfelder (Tätigkeitsklassen bzw. Berufsgruppen) noch keine geeigneten Instrumente zur Ermittlung von Vollständigkeit vorliegen.

Wirksamkeitsnachweis betrieblicher Gestaltungsansätze: Es liegen derzeit nur wenige betriebliche Interventionsstudien vor, die Vollständigkeit zum Gegenstand haben. Die Initiierung, Durchführung und Evaluation entsprechender Forschungs- und Umsetzungsprojekte ist daher angezeigt. In diesem Zusammenhang ist zudem die Frage nach konkreten Empfehlungen zur Gestaltung vollständiger Tätigkeiten für diesbezüglich bislang wenig bzw. nicht berücksichtigte Arbeitstätigkeiten zu beantworten.

Vollständigkeit im Wandel der Arbeit: Vor dem Hintergrund aktueller Diskussionen um das Thema Industrie 4.0/Arbeiten 4.0 ergibt sich die Frage, welche Bedeutung dem Vollständigkeitskonzept hinsichtlich lern- und gesundheitsförderlicher Arbeitsgestaltung in der Industrie 4.0 zukommen kann bzw. sollte.

# Inhaltsverzeichnis

1.	Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit .....	9
1.1.	Theorien und Modelle .....	9
1.1.1.	Der Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit innerhalb der Handlungsregulationstheorien.....	9
1.1.1.1	Sequenzielle Vollständigkeit.....	10
1.1.1.2	Hierarchische Vollständigkeit .....	10
1.1.1.3	Vollständigkeit als übergeordnetes Merkmal.....	13
1.2.	Der Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit innerhalb des Job Characteristics Models .....	14
1.3.	Vollständigkeit als ganzheitlicher Gestaltungsansatz – job enrichment .....	15
1.4.	Verständnis von Vollständigkeit in dieser Überblicksarbeit .....	15
2.	Betriebliche Rahmenbedingungen .....	18
3.	Eckdaten zur Literaturrecherche .....	19
4.	Beschreibung des Zusammenhangs zwischen dem Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit und den Ergebnisvariablen .....	22
4.1.	Beschreibung zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit).....	22
4.1.1.	Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Gesundheit ....	22
4.1.2.	Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Befinden .....	26
4.1.3.	Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Motivation sowie Arbeitszufriedenheit .....	29
4.1.4.	Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Leistung.....	41
4.2.	Beschreibung zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit .....	43
4.2.1.	Beobachtete Vollständigkeit und Gesundheit.....	44
4.2.2.	Beobachtete Vollständigkeit und Befinden.....	46
4.2.3.	Beobachtete Vollständigkeit und Motivation sowie Arbeitszufriedenheit .....	51
4.2.4.	Beobachtete Vollständigkeit und Leistung .....	53

5.	Bewertung und Diskussion der Ergebnisse.....	54
5.1.	Bewertung zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit).....	54
5.2.	Bewertung zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit.....	56
6.	Zusammenfassende Bewertung, Schlussfolgerungen und Forschungsbedarf .....	58
6.1.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	58
6.2.	Schlussfolgerungen: Erkenntnisstand und weiterer Forschungsbedarf.....	60
7.	Gestaltungsaussagen zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit .....	64
7.1.	Gestaltungswissen auf Basis der Job-Enrichment-Studien .....	64
7.1.1.	Beschreibung zu job enrichment und Gesundheit.....	65
7.1.2.	Beschreibung zu job enrichment und Befinden .....	68
7.1.3.	Beschreibung zu job enrichment und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation .....	69
7.1.4.	Beschreibung zu job enrichment und Leistung .....	74
7.2.	Gestaltungsempfehlungen auf Grundlage von Interventionsstudien.....	77
7.3.	Gestaltungsempfehlungen auf der Grundlage von Studien ohne Intervention .....	82
8.	Suchstrings .....	84
8.1.	Suchstrings zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit (unabhängige Variable).....	84
8.2.	Suchstring zur Spezifikation des Arbeitskontexts.....	84
8.3.	Suchstrings zu Gesundheit, Befinden, Motivation/Arbeitszufriedenheit und Leistung (abhängige Variablen) .....	84
9.	Literatur zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit.....	87
10.	Tabellenverzeichnis .....	96
11.	Abbildungsverzeichnis .....	97



# 1. Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit

## 1.1. Theorien und Modelle

Im arbeitspsychologischen Kontext wurde das Vollständigkeitskonzept auf der Basis vorrangig zweier Theorien entwickelt – zum einen im Rahmen von Theorien zur Handlungsregulation (u. a. Handlungsregulationstheorie; Hacker, z. B. 1973, 1980a; Volpert, 1974, 1987) und zum anderen im Sinne von Aufgabengeslossenheit (task identity) als einem der fünf zentralen Merkmale von Tätigkeiten im Job Characteristics Model (Hackman & Lawler, 1971; Hackman & Oldham, 1976).

Weiterhin ist der Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit von Bedeutung, da er praktisch relevant in internationale bzw. europäische Normen zur Gestaltung von Arbeitstätigkeiten eingegangen ist (DIN EN ISO 614-2 [2000], DIN EN ISO 9241-2 [1993], DIN EN ISO 6385 [2004]).

Differenziert sind die Ausführungen in der DIN EN ISO 9241-2 (Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten, Teil 2: Anforderungen an die Arbeitsaufgaben, Leitsätze (ISO 9241-2: 1992), Deutsche Fassung EN 29241-2: 1993). Hierin wird für die Gestaltung von Arbeitsaufgaben gefordert, dass die durchgeführten Arbeitsaufgaben als „vollständige und sinnvolle Arbeitseinheiten [...] und nicht einzelne Fragmente solcher“ gestaltet sind (DIN EN ISO 614-2 [2000], Abs. 4.1, Abs. b).

Diese Forderung findet sich in ähnlicher Form auch in der DIN EN ISO 6385 (2004), Abs.3.6.2, wieder: „Bei der Umwandlung von dem Menschen zugeordneten Funktionen in Arbeitsaufgaben muss der Konstrukteur sicherstellen, [...] dass die durchgeführten Arbeitsaufgaben als ganze Arbeitseinheiten und nicht als Teilstücke erkennbar sind.“ Hierin wird zudem explizit auf mit dem Konzept Vollständigkeit in enger Beziehung stehende Gestaltungskonzepte verwiesen (DIN EN ISO 6385 [2004], Abs. 3.6.3 „Gestaltung von Tätigkeiten“). Empfohlen werden dabei bspw. zum einen die Durchführung mehrerer aufeinanderfolgender Aufgaben, die zur gleichen Systemfunktion gehören, durch eine Person (anstatt mehrerer, Tätigkeitserweiterung) sowie die Durchführung mehrerer aufeinanderfolgender Aufgaben, die zu unterschiedlichen Systemfunktionen gehören, durch eine Person (anstatt mehrerer, Tätigkeitsbereicherung).

Nachfolgend werden die bereits erwähnten Theorien hinsichtlich ihrer Aussagen zum Konstrukt vollständiger Tätigkeiten betrachtet. Anschließend wird erläutert, warum Vollständigkeit als ganzheitlicher Ansatz der Arbeitsgestaltung zu betrachten ist. Das Kapitel endet mit einer Begriffsbestimmung für den im Rahmen dieser Überblicksarbeit untersuchten Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit.

### 1.1.1. Der Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit innerhalb der Handlungsregulationstheorien

Die Handlungsregulationstheorien (HRT) bieten einen umfassenden, wissenschaftstheoretisch fundierten Ansatz der Arbeitsgestaltung. Sie haben ihre Ursprünge in frühen Arbeiten von Hellpach (1922), Schweitzer (1923, zitiert in Werkausgabe 1971), Miller, Galanter und Pribram (1960), Tomaszewski (1968, 1981), Volpert (1974, 1987) und Hacker (u. a. 1980b, 2005).

Den Theorien liegt die Annahme zugrunde, dass die Arbeitstätigkeit eine willensmäßig bewusste, zielgerichtete Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit umfasst. Die „kleinste psychologische Einheit der willensmäßig gesteuerten Tätigkeiten“ definiert

Hacker (2005, S. 69) als Handlung und entwickelt eine Theorie der psychischen Regulation dieser Handlungen bzw. Tätigkeiten im Kontext der Erwerbsarbeit.

Von zentraler Bedeutung ist dabei das *Konzept der vollständigen Tätigkeit*. Grundsätzlich wird hierbei zwischen zwei Aspekten unterschieden: der sequenziellen (zyklischen) und der hierarchischen Vollständigkeit.

#### 1.1.1.1 Sequenzielle Vollständigkeit

Handlungen gliedern sich laut Tomaszewski (1978) in fünf wesentliche Phasen: Dem (1) Richten auf ein antizipiertes Ziel (als selbst gestellte Aufgabe oder Übernahme eines Auftrags mit Redefinition) folgt (2) das Orientieren hinsichtlich der Ausgangsbedingungen, Vorgehenswege und Arbeitsmittel mit dem Ziel der Aktivierung handlungsrelevanter Gedächtnisinhalte und der Aufnahme sowie Verarbeitung erforderlicher Informationen. Es schließt sich (3) das Entwerfen von Aktionsprogrammen (Strategien, Plänen, Handlungsschemata, Bewegungsentwürfen) an. Darauf folgen (4) das Entscheiden zwischen verschiedenen Vorgehensvarianten im Falle unterschiedlicher Wege der Zielerreichung sowie (5) das (wiederholte) Vergleichen erreichter Zwischenziele bzw. -ergebnisse mit dem mental repräsentierten Sollzustand (Rückkopplung, Feedback).

Der Grad der sequenziellen Vollständigkeit bezieht sich auf die fünf genannten zyklischen Handlungsphasen und betrifft das Ausmaß, in dem der Arbeitende neben dem reinen Ausführen der Arbeitstätigkeit zusätzlich vor- bzw. nachbereitende, organisierende und kontrollierende Teiltätigkeiten ausübt (vgl. Abb. 1).

Hacker (1998, S. 249) beschreibt dies wie folgt: „Die auf den Arbeitenden entfallenden Tätigkeiten können vollständig sein in dem Sinne, dass eine eigene Handlungsvorbereitung erforderlich ist, dass sie auf der Grundlage von Tätigkeitsspielraum selbständige Vorhaben zu den Abfolgen und Wegen und dabei auch intellektuelle Leistungen einschließen, dass organisatorisch bedingte Kooperationserfordernisse sowie Möglichkeiten der Selbstkontrolle der Ergebnisse bestehen und – als Grundlage aller dieser Merkmale – dass der Mensch überhaupt in einem ausreichenden Teil der Schichtzeit aktiv gefordert ist.“

Hinsichtlich der sequenziellen Vollständigkeit unterscheidet Hacker vier Stufen (vgl. TBS-Stufen V in Abb. 1), die sich auch im zugehörigen Analyse-, Bewertungs- und Gestaltungsinstrument wiederfinden, dem Tätigkeitsbewertungssystem (TBS; Hacker et al., 1995) bzw. dessen Modifikationen (u. a. Tätigkeitsbewertungssystem – Geistige Arbeit/TBS-GA; Rudolph, Schönfelder & Hacker, 1987; Tätigkeitsbewertungssystem für den Konsumgüter-einzelhandel/TBS-H; Pössiger, 1986).

#### 1.1.1.2 Hierarchische Vollständigkeit

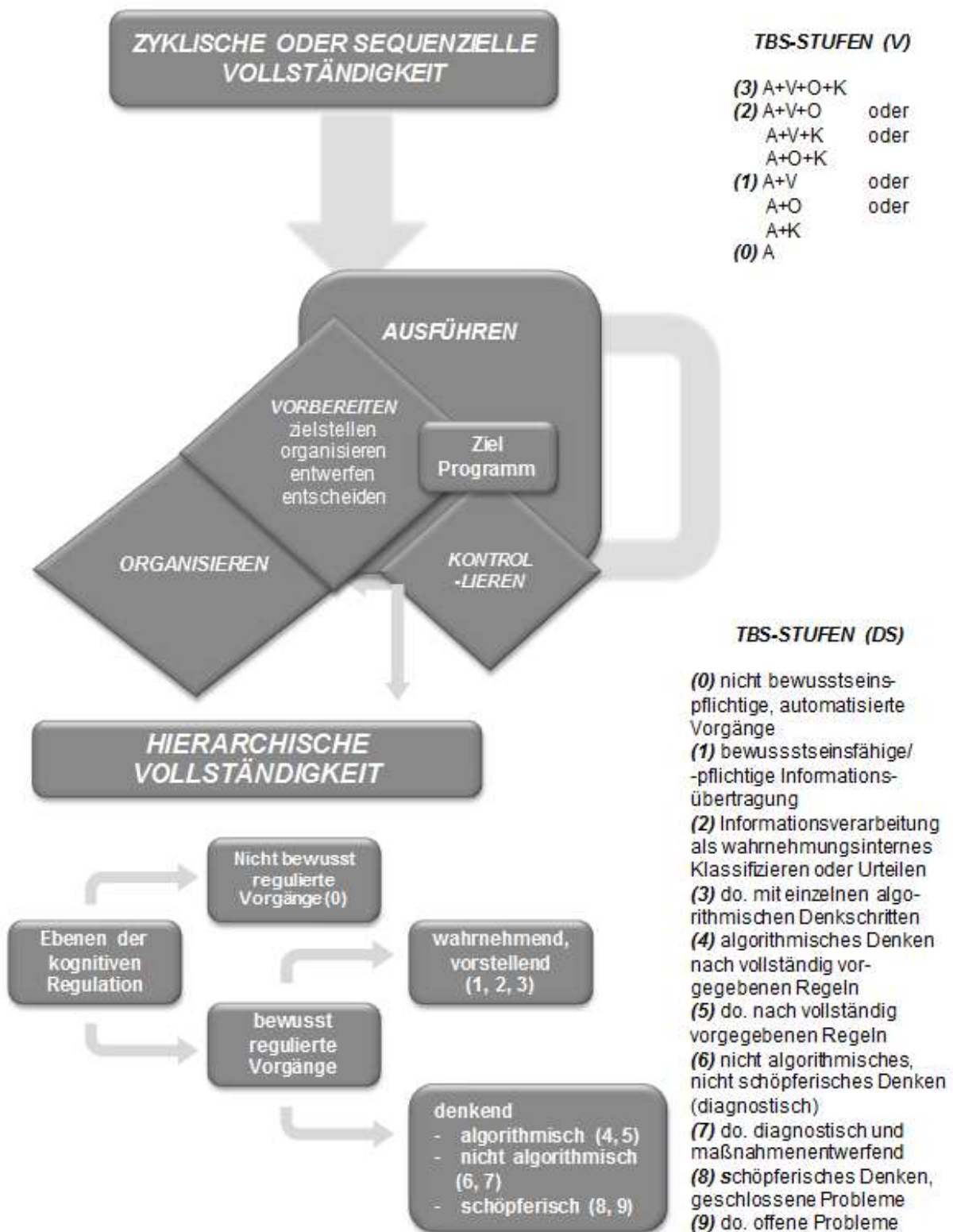
Die hierarchische Vollständigkeit ist ein zweiter Aspekt vollständiger Tätigkeiten und bezieht sich auf das Niveau und die Vielfalt kognitiver Anforderungen, welche mit der jeweiligen Arbeitstätigkeit verbunden sind. Hierzu gehören einfache automatisierte Bewertungsprozesse, aber auch problemlösende oder kreative Denkvorgänge. Es werden drei Regulationsebenen unterschieden (Hacker, u. a. 2010; vgl. Rasmussen, 1983):

- (1) nicht bewusstseinsfähige Handlungen (auf Basis von Stereotypen/Routinen, bspw. an internen und externen Rückmeldungssignalen orientierte Bewegungsentwürfe),
- (2) bewusstseinsfähige, aber nicht bewusstseinspflichtige Handlungsschemata (Urteilen, Klassifizieren auf Basis von Schemata/Wissen bzw. Regeln) sowie

Vollständigkeit

- (3) bewusstseinspflichtige Handlungen, die das Entwickeln von Heuristiken, Strategien und Plänen (unter Prüfung von Umweltbedingungen) umfassen und als Problemlöseprozesse beschrieben werden können.

Diese drei Regulationsebenen werden im Tätigkeitsbewertungssystem in zehn Stufen ausdifferenziert (vgl. TBS-Stufen [DS] in Abb. 1).



**Abb. 1** Modell der sequenziellen und hierarchischen Vollständigkeit mit Bezug zum Tätigkeitsbewertungssystem (nach Hacker, 2010; A = Ausführen, V = Vorbereiten, O = Organisieren, K = Kontrollieren)

### 1.1.1.3 Vollständigkeit als übergeordnetes Merkmal

Die beiden erläuterten Aspekte vollständiger Tätigkeiten (sequenziell, hierarchisch) sind untrennbar miteinander verbunden. Beispielsweise gehen mit vorbereitenden, organisierenden und kontrollierenden Tätigkeiten höhere kognitive Anforderungen an den Arbeitenden einher (Hacker, 2010).

Hinzu kommt, dass vollständige Tätigkeiten durch weitere Merkmale und deren Gegenstücke bedingt sind (u. a. Hacker, 1998, S. 253; vgl. auch Ulich, 2011). Hierzu gehören:

- ausreichende Tätigkeitserfordernisse (vs. Aktivitätsmangel)
- Möglichkeiten zu arbeitsbezogener Kooperation (vs. Kooperationsmangel)
- Möglichkeiten zu selbstständiger individueller bzw. kooperativer Zielfindung bzw. Zielstellung und Entscheidung (vs. Zielbildungs- und Entscheidungsmangel mit der Folge von Verantwortlichkeitsmangel)
- kognitive Vorbereitungs-, Organisations- und Kontrollschritte (d. h. zyklische Vollständigkeit) mit nicht algorithmischen intellektuellen Anforderungen (hierarchische Vollständigkeit, vs. Denkanforderungsmangel) sowie
- Lern- und Übertragungsmöglichkeiten von Leistungsvoraussetzungen auf andere Tätigkeiten (vs. Lernanforderungs- und Disponibilitätsmangel)

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die auf handlungsregulationstheoretischen Ansätzen gründende Vollständigkeit als vielschichtiges, komplexes Konstrukt zu betrachten ist. Dieses kann deshalb als *übergeordnetes Merkmal* bezeichnet werden, das zahlreiche Arbeitsmerkmale einschließt (vgl. Abb. 3).

Ein umfassendes Verständnis von Vollständigkeit liegt auch der Verwendung des Begriffs europäischen und internationalen Normen zu „Merkmale(n) gut gestalteter Aufgaben“ (DIN EN ISO 9241-2, DIN EN 614-2, DIN EN 6385) zugrunde. Die darin aufgeführten Merkmale weisen deutliche Überschneidungen zu den im Tätigkeitsbewertungssystem enthaltenen organisatorisch-technischen Bedingungen auf, welche die Vollständigkeit bzw. Unvollständigkeit von Tätigkeiten bestimmen. Diese umfassen (1) die Vielfalt der Tätigkeit, (2) ihre Variabilität, (3) den Grad der routinemäßigen Ausführung, (4) die Durchschaubarkeit des Arbeitsprozesses, (5) die Vorhersehbarkeit respektive zeitliche Bindung (Kopplung) von Anforderungen, (6) die Beeinflussbarkeit des Arbeitsprozesses und (7) die körperliche Abwechslung.

Zusammenfassend kann Vollständigkeit als integrativer oder übergeordneter Arbeitsbedingungsfaktor bzw. als Metakonstrukt betrachtet werden. Abbildung 3 veranschaulicht diesen Gedanken und damit zugleich das dieser Überblicksarbeit zugrunde liegende Verständnis vollständiger Tätigkeiten.

Zur Erfassung von Vollständigkeit im Sinne der HRT wurden in Deutschland bedingungsbezogene Instrumente entwickelt (TBS; Hacker et al., 1995; Tätigkeitsbewertungssystem – Geistige Arbeit/TBS-GA, Rudolph et al., 1987; Kurzform des Tätigkeitsbewertungssystems Geistige Arbeit/TBS-GA-K, Rudolph, Hacker & Schroda, 2001; Tätigkeitsbewertungssystem für den Konsumgüter Einzelhandel/TBS-H, Pössiger, 1986). Anhand dieser bedingungsbezogenen Verfahren kann die Ausprägung vollständiger Tätigkeiten ermittelt und Gestaltungsmaßnahmen abgeleitet werden.

## 1.2. Der Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit innerhalb des Job Characteristics Models

Das Konzept der vollständigen Tätigkeit wurde auch außerhalb des deutschsprachigen Raums in etablierte Konzepte und Modelle zur Arbeitsgestaltung integriert. Im Job Characteristics Model von Hackman und Oldham (1976, 1980) wird Vollständigkeit im Sinne von Aufgabengeschlossenheit (task identity) gemeinsam mit vier weiteren Tätigkeitsmerkmalen (Vielfalt, Rückmeldung, Tätigkeits- bzw. Handlungsspielraum und Autonomie) zu den „motivational work characteristics“ zusammengefasst.

Unter Aufgabengeschlossenheit verstehen Hackman und Oldham (1974, S. 9) „the degree to which the job requires completion of a ‚whole‘ and identifiable piece of work i. e., doing a job from beginning to end with a visible outcome“.

Die fünf Tätigkeitsmerkmale haben laut Modell – vermittelt über kritische Erlebenszustände (subjektive Bedeutsamkeit der Arbeitsaufgabe, Verantwortungsbewusstsein für die Arbeitsergebnisse und Wissen um die Ergebnisse) – wesentlichen Einfluss auf Arbeitszufriedenheit, Motivation, Leistung und Absentismus von Beschäftigten (Fried & Ferris, 1987).

In der Weiterentwicklung des Modells wurden Moderatorvariablen, vor allem das persönliche Bedürfnis nach Entfaltung (growth need strength), individuelles Wissen sowie Fähigkeiten berücksichtigt (Oldham, 1996).

Das Modell sieht eine rechnerische Verknüpfung der Arbeitsmerkmale und kritischen Erlebenszustände zum sog. Motivationspotenzial einer Tätigkeit vor (vgl. Abb. 2). Vollständigkeit beeinflusst demnach zusammen mit den Merkmalen Vielfalt und Bedeutsamkeit den kritischen Erlebenszustand „subjektive Bedeutsamkeit der Arbeitsaufgabe“. Aus der Formel wird deutlich, dass eine Nullausprägung der Dimensionen Autonomie und Feedback nicht auszugleichen ist. Hingegen erlaubt die additive Verknüpfung der anderen drei Merkmale – hierzu gehört die Aufgabengeschlossenheit – eine gegenseitige Kompensation. Beispielsweise können demnach geringe Ausprägungen von Vollständigkeit durch eine hohe Vielfalt der Tätigkeit kompensiert werden. Das Motivationspotenzial der Tätigkeit kann dabei unverändert bleiben (Hackman & Oldham, 1976).

$$\text{MOTIVATION POTENTIAL SCORE (MPS)} = \left[ \frac{\text{Skill} + \text{Task} + \text{Task}}{\text{Variety} + \text{Identity} + \text{Significance}} \right] \times \text{Autonomy} \times \text{Feedback}$$

3

**Abb. 2** Formel zur Berechnung des Motivierungspotenzials (nach Hackman & Oldham, 1976)

Im Vergleich zu den o. g. Handlungsregulationstheorien entspricht dies nicht dem Charakter eines übergeordneten Metakonstrukts, d. h., Aufgabengeschlossenheit erfährt im Job Characteristics Model eine andere Gewichtung als in den Handlungsregulationstheorien.

Ein weiterer Unterschied der beiden Facetten von Vollständigkeit liegt in der methodischen Erfassung. Aufgabengeschlossenheit wird i.d.R. anhand subjektiver Arbeitsanalyseverfahren ermittelt. Damit beziehen sich die Untersuchungen zu diesem Konstrukt auf das Erleben von Aufgabengeschlossenheit als „jobs that involve an intact task, such as providing a complete unit of service or putting together an entire product“. Dies steht im Gegensatz zu „jobs that involve only small parts of the task“ (Hackman & Oldham, 1976).

Laut Fried und Ferris (1987) ist der Job Diagnostic Survey (JDS, Hackman & Oldham, 1974) das am häufigsten eingesetzte Arbeitsanalyseverfahren zur Erfassung von Aufgabengeschlossenheit. Neben diesem gibt es weitere Verfahren, die Vollständigkeit mit Bezug auf denselben theoretischen Hintergrund erfassen. Hierzu gehört das Job Characteristics Inventory (JCI; Sims, Szilagyí & Keller, 1976) oder das Yale Job Inventory (YJI; Hackman & Lawler, 1971).

Die Metaanalyse von Fried und Ferris (1987) bestätigt die vorrangige Verwendung von Selbstauskünften, d. h. Fragebögen, zur Datenerfassung bzw. Operationalisierung des Modells. Dies erscheint Fried und Ferris (1987) als der geeignetste Weg, um das Modell empirisch zu überprüfen.

### **1.3. Vollständigkeit als ganzheitlicher Gestaltungsansatz – job enrichment**

Der Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit hat sich im Zuge von Ansätzen zur Humanisierung des Arbeitslebens – d.h. arbeitssoziologischen und -psychologischen Reaktionen auf tayloristische Arbeitsstrukturen – zu einem wesentlichen Gestaltungsgrundsatz entwickelt. Dabei standen insbesondere die Gestaltungskonzepte (1) Arbeitsbereicherung (*job enrichment*; auch: vertikale Arbeitsumstrukturierung; vgl. Herzberg, 1966) und (2) Arbeitsrotation (*job rotation*) im Vordergrund. Da „vollständige Tätigkeiten bzw. Aufgaben [...] aufgrund der mit ihnen verbundenen Komplexität oft nur als Gruppenaufgaben gestaltbar“ sind (Ulich, 2011, S. 220), ist auch (3) (*teil-)autonome Gruppenarbeit* ein Gestaltungsansatz, der mit dem Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit in enger Beziehung steht (autonomous work groups/self-managed work groups; Emery & Thorsrud, 1976, 1982; Rice, 1958).

Ein wesentliches Ziel der genannten Gestaltungsansätze ist die Schaffung vollständiger Arbeitsaufgaben bzw. -tätigkeiten auf individueller oder kollektiver Ebene und die damit verbundene Förderung der Lern- und Persönlichkeitsförderlichkeit einer Tätigkeit.

### **1.4. Verständnis von Vollständigkeit in dieser Überblicksarbeit**

Vor dem Hintergrund der dargestellten theoretischen Ansätze werden in das Scoping Review jene Studien einbezogen, in denen Vollständigkeit

- (a) im Sinne der Handlungsregulationstheorien (HRT; Hacker, u.a. 1973, 1980b; Volpert, 1974, 1987) als gemeinsames Vorliegen von (1) sequenzieller und (2) hierarchischer Vollständigkeit und als beobachtete Vollständigkeit bezeichnet oder
- (b) im Sinne des Job Characteristics Modells (JCM; Hackman & Oldham, 1976, 1980) als Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit)

untersucht wird.

Vollständigkeit wird in den HRT und im JCM als ein Tätigkeitsmerkmal charakterisiert, von dem Gestaltungsmaßnahmen ableitbar sind. Weiterhin werden deshalb

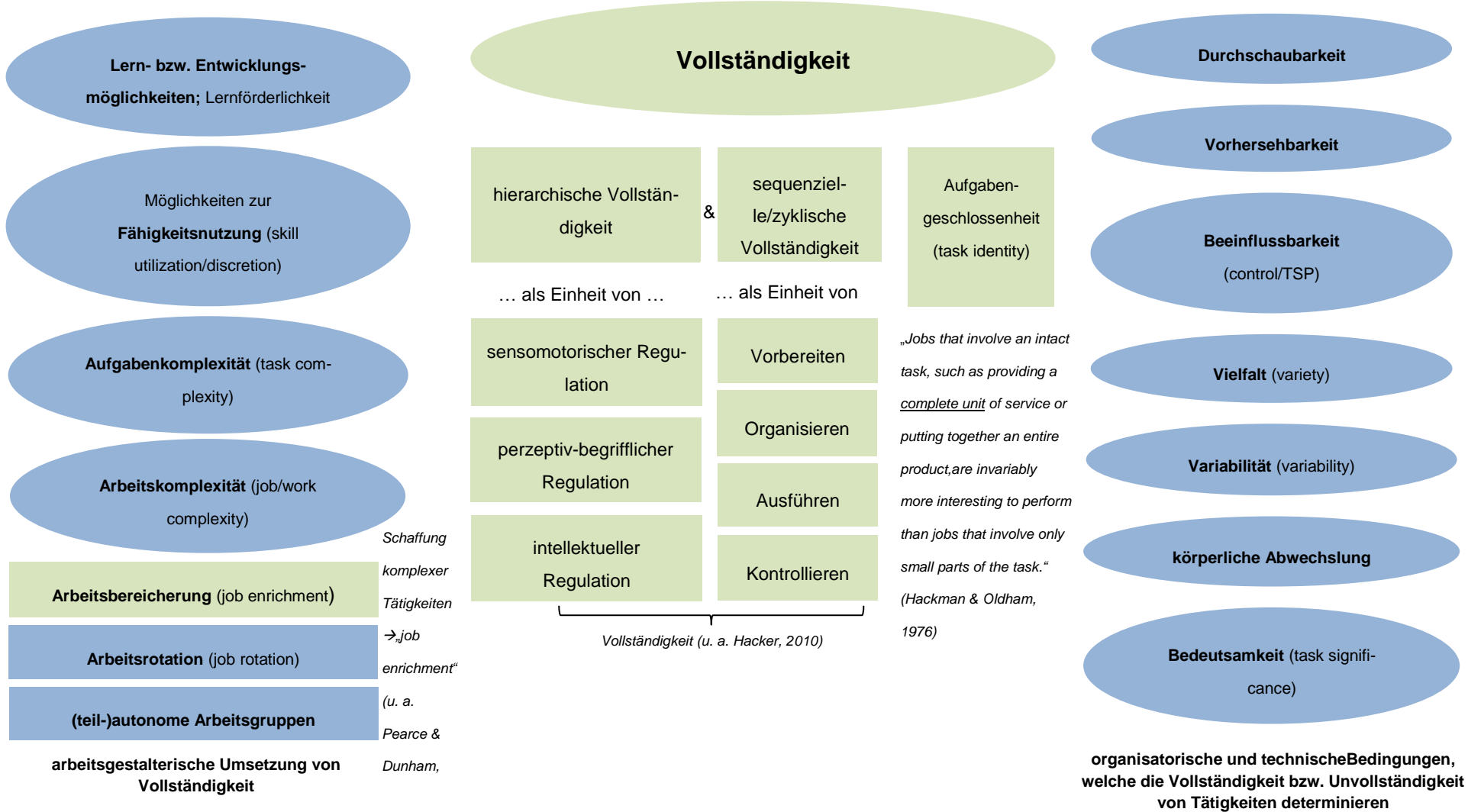
- (c) jene Publikationen/Studien in das Scoping Review einbezogen, die Vollständigkeit im Sinne eines Arbeitsgestaltungskonzepts mit dem Ziel der Schaffung vollständiger Tätigkeiten (*job enrichment*) erfassen.

Nicht in das Review einbezogen werden Studien, in denen (1) lediglich Bestandteile des Arbeitsbedingungsfaktors Vollständigkeit (z. B. nur Organisieren oder nur Kontrollieren) oder (2) mit Vollständigkeit einhergehende Tätigkeitsmerkmale (z. B. Tätigkeitsspielraum, Vielfalt, Variabilität) bzw. Kombinationen von diesen untersucht wurden.

Vollständigkeit

Abbildung 3 veranschaulicht das dieser Überblicksarbeit zugrunde liegende Verständnis von Vollständigkeit.





**Abb. 3** Überblick zu Schnittstellen des Arbeitsbedingungsfaktors Vollständigkeit mit weiteren Arbeitsmerkmalen und Abgrenzung von diesen; grün unterlegte Konzepte = Gegenstand des Scoping Reviews „Vollständigkeit“

## **2. Betriebliche Rahmenbedingungen**

Betriebliche Rahmenbedingungen wie bspw. Branchenzugehörigkeit oder Anzahl der Mitarbeiter wurden nur vereinzelt von den hier analysierten Studien berücksichtigt. Eine vertiefende Analyse der Bedeutung betrieblicher Rahmenbedingungen in Bezug auf vollständige Tätigkeiten ist daher auf Grundlage dieser Studien nicht möglich.

Mögliche Wechselwirkungen mit betrieblichen Rahmenbedingungen sind noch am ehesten vorstellbar bei der Arbeitsorganisation. Die Vollständigkeit einer individuellen Arbeitstätigkeit ergibt sich teilweise aus dem Grad der Arbeitsteilung bzw. -kombination innerhalb einer Organisationseinheit. Beispielsweise ist die Vollständigkeit von Arbeitstätigkeiten im produzierenden Sektor vom Fertigungsprinzip und im Pflegebereich zum Beispiel von der Stationsorganisation abhängig. Auch die gesamte Arbeitsorganisation innerhalb einer Firma kann sich auf die Vollständigkeit von Tätigkeiten auswirken. Zum Beispiel fallen bei der Auslagerung von Teiltätigkeiten in der Automobilindustrie zeit- und kostenintensive Kontrolltätigkeiten (z. B. an Schnittstellen) weg.

### 3. Eckdaten zur Literaturrecherche

Ziel der Literaturrecherche war eine möglichst umfassende Suche nach relevanten empirischen Beiträgen zum Zusammenhang zwischen dem Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit und relevanten Ergebnisvariablen (Outcomes). Die dieser Suche zugrunde liegenden Ein- und Ausschlusskriterien sind in Tabelle 1 aufgeführt.

**Tab. 1** Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche

Kategorie	Einschluss	Ausschluss
Population	erwerbstätige Bevölkerung	Kinder, Rentner/Pensionierte, Schüler, Studierende, Patienten, geringfügig Beschäftigte, Tiere
Prädiktoren	(a) Vollständigkeit im Sinne der Handlungsregulationstheorie als gemeinsames Vorliegen von (1) sequenzieller und (2) hierarchischer Vollständigkeit,  (b) im Sinne des JCM als Aufgabengeschlossenheit  (c) Arbeitsgestaltungskonzepte mit dem Ziel der Schaffung vollständiger Tätigkeiten (job enrichment),	Studien, die nur einzelne Aspekte sequenzieller Vollständigkeit (z. B. nur Organisieren oder nur Kontrollieren) erfassen,  Studien, in denen lediglich mit Vollständigkeit im engeren Sinne einhergehende Tätigkeitsmerkmale (z. B. Tätigkeitsspielraum, Vielfalt, Variabilität) oder Kombinationen von diesen untersucht wurden
Outcome	Gesundheit, Befinden, Motivation, Zufriedenheit, Leistung	Studien und Publikationen, die nicht eindeutig einer der eingeschlossenen Outcome-Variablen zugeordnet werden können
Design	prospektive Studien, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien, Längsschnittstudien, Interventionsstudien, Follow-up-Studien, Querschnittsstudien, Metaanalysen,  systematische Reviews	Letters, Editorials, Kommentare, Tagungsbeiträge, akademische Abschlussarbeiten (Diplom, Bachelor, Master), narrative Reviews, Simulationsstudien ohne Arbeitskontext  Studien, die Variablen mit eigenkonstruierten Verfahren erhoben haben, deren interne Konsistenz kleiner als Cronbachs Alpha = .70 ist
Sprache	deutsch, englisch	nicht deutsch, nicht englisch
Zeitraum	keine Beschränkung	

Die Recherche auf Basis der dargestellten Ein- bzw. Ausschlusskriterien erfolgte in den Datenbanken PsycINFO/PsycARTICLES, Medline (via PubMed) und PSYINDEX. Der überwiegende Teil der Referenzen wurde anhand der psychologischen Datenbanken PsycINFO und PsycARTICLES ermittelt. Je etwas mehr als ein Viertel der Referenzen entstammt der medizinisch geprägten Datenbank Medline und der Datenbank PSYINDEX.

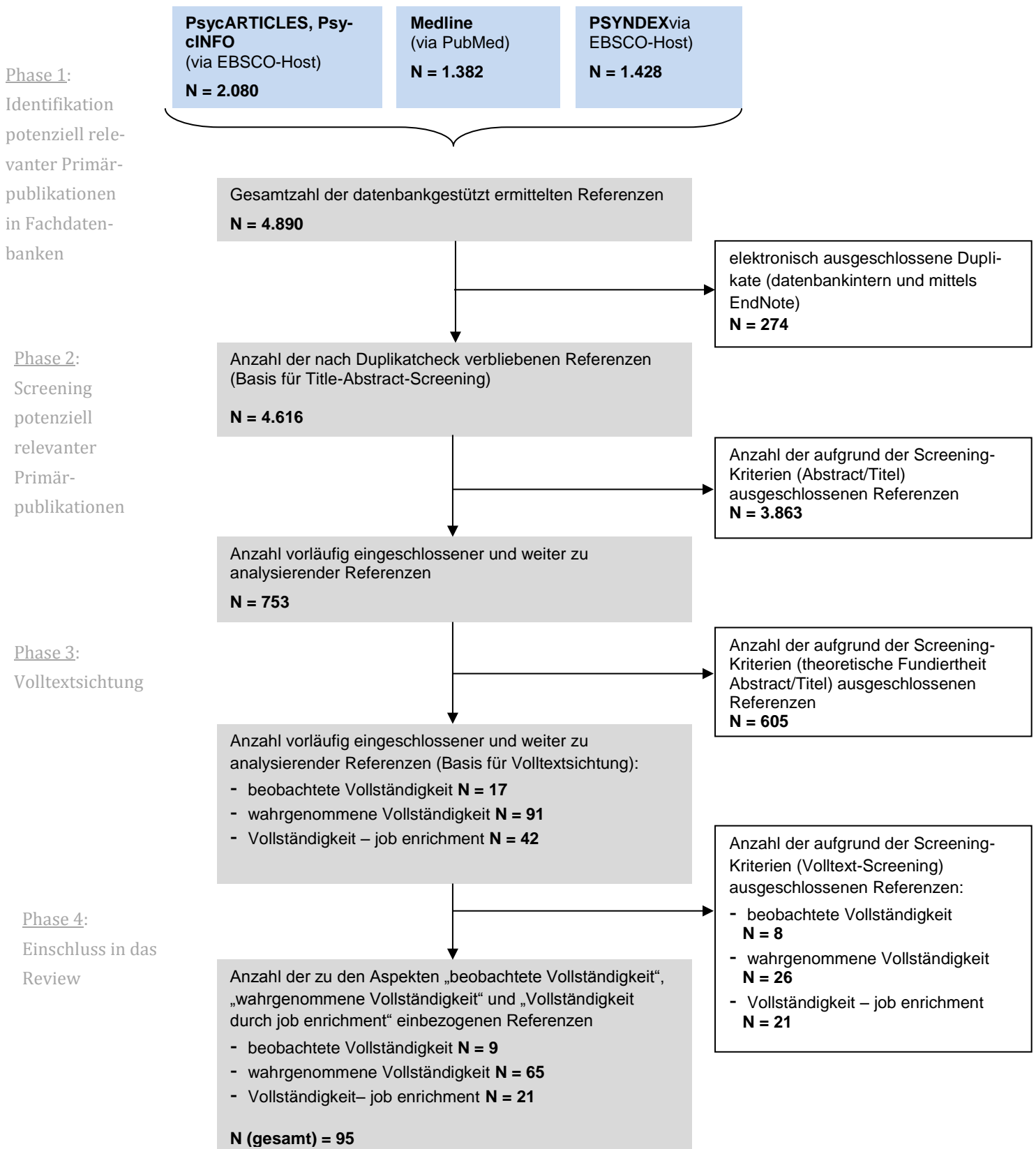
Diese Suche ergab zunächst 4.890 Referenzen. Nach dem Ausschluss von 274 Duplikaten verblieben 4.616 Referenzen. Diese waren die Grundlage einer Title-Abstract-Sichtung, welche sich an den in Abbildung 4 dargestellten Kriterien orientierte.

Zur Überprüfung der Eindeutigkeit der Kriterien für die Zuordnung der ermittelten Referenzen zu den Kategorien „vorläufiger Einschluss“, „vorläufiger Ausschluss“ und „weitere Informationen/Volltextsichtung erforderlich“ wurde anhand von 50 Abstracts die Übereinstimmung zweier Urteiler ermittelt. Hierbei ergab sich eine nach Landis und Koch (1977) als hoch einzuschätzende Urteilerübereinstimmung (Cohens Kappa = 0,82).

Nach der Title-Abstract-Sichtung verblieben 753 Referenzen. Von diesen wurden all jene Beiträge in die Volltextsichtung einbezogen, die mit Verfahren erhoben wurden, denen ein handlungsregulationstheoretischer Hintergrund oder das Job Characteristics Modell zugrunde liegt. Da eine wesentliche Methode der Gestaltung vollständiger Tätigkeiten im job enrichment (vgl. Kapitel 1.3) besteht, wurden darüber hinaus all jene Studien in die Volltextsichtung einbezogen, die dieses Konzept untersuchten. Durch diese Eingrenzungen wurden 605 Referenzen ausgeschlossen. Der Volltextsichtung wurden die in Tab. 1 aufgelisteten Ein- bzw. Ausschlusskriterien zugrunde gelegt.

Die verbliebenen 95 Studien bilden die Grundlage für den nachfolgenden Überblick zu Zusammenhängen zwischen Vollständigkeit und Gesundheit, Befinden, Arbeitszufriedenheit, Motivation und Leistung.

Vollständigkeit



**Abb. 4** Flowchart Literaturrecherche zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit

## 4. Beschreibung des Zusammenhangs zwischen dem Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit und den Ergebnisvariablen

Dem Großteil der einbezogenen Studien liegt das Job Characteristics Model (Hackman & Oldham, 1976) zugrunde, welches das Merkmal Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit bzw. task identity) als einen Prädiktor für Arbeitsmotivation beinhaltet. Diese Studien werden in Abschnitt 5.1 dargestellt. Ein deutlich geringerer Anteil von Studien untersucht beobachtete Vollständigkeit vor dem Hintergrund von Handlungsregulationstheorien. Diese Studien werden in Abschnitt 5.2 zusammengefasst. Die eingeschlossenen Studien zu job enrichment werden in Kapitel 7 dargestellt, da es Gestaltungsaussagen zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit thematisiert.

### 4.1. Beschreibung zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit)

In 65 Studien wird Aufgabengeschlossenheit in Zusammenhang mit Gesundheit, Befinden, Motivation, Zufriedenheit und Leistung untersucht. 70 Prozent der ermittelten Studien analysierten den Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit sowie Motivation. Die verbleibenden 30 Prozent verteilen sich auf die anderen drei Ergebnisvariablen (vgl. Tab. 2)

**Tab. 2** Übersicht der Studienlage zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit

	Sekundärstudien	Primärstudien		
		Interventionsstudien	Nichtinterventionsstudien	
			Längsschnitt	Querschnitt
Gesundheit	2	-	-	6
Befinden	1	-	1	4
Motivation, Arbeitszufriedenheit	2	2	3	51
Leistung	2	1	1	6

Anmerkung:

In zahlreichen Studien wurde mehr als eine abhängige Variable im Zusammenhang mit Vollständigkeit untersucht und in diesem Fall mehrfach gezählt.

#### 4.1.1. Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Gesundheit

In acht Studien wurden Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Gesundheit untersucht. Sieben dieser Studien wurden im Zeitraum von 1995 bis 2014 veröffentlicht, die früheste im Jahr 1987. Jeweils zwei Untersuchungen wurden in Deutschland sowie den USA durchgeführt. Die übrigen Studien stammen aus Italien, Indien, dem Nordwestpazifik und Südafrika.

Beim Großteil der Studien ( $k = 6$ ) handelt es sich um Querschnittstudien. Fried und Ferris ( $k = 76$  Studien, 1987) sowie Humphrey, Nahrgang und Morgeson ( $k = 259$  Studien, 2007) führten Metaanalysen zu diesem Zusammenhang durch.

Die folgenden deskriptiven Angaben beziehen sich auf die behandelten Querschnittstudien. Bei fünf Studien handelt es sich um Gelegenheitsstichproben. Eine Stichprobe ist repräsentativ für die Erwerbsbevölkerung der Stadt Dresden (Fay & Kamps, 2006). Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 202 (Pedrini et al., 2009) und 387 Teilnehmenden (Elloy, Everett & Flynn, 1995).

In vier Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereiches homogene Stichproben untersucht:

- Pflegende (Pedrini et al., 2009)
- Manager zweier großer Produktionsfirmen (Srivastava & Singh, 2013)
- Arbeiter einer produzierenden Fabrik (Elloy et al., 1995)
- Mitarbeiter aus Bundes- und Landesbehörden (Mühlpfordt & Richter, 2003)

Fay und Kamps (2006) sowie Steyn und Vawda (2014) analysierten Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen.

Alle sechs Querschnittstudien untersuchten Aufgabengeschlossenheit basierend auf dem JCM durch subjektive Einschätzungen der Befragten. Dazu nutzen drei Studien den validierten JDS (Hackman & Oldham, 1975), eine weitere dessen Weiterentwicklung, das Job Characteristic Inventory (JCI; Sims et al., 1976) und eine Studie die salutogenetische subjektive Arbeitsanalyse (SALSA; Rimann & Udris, 1996). Fay und Kamps (2006) verwendeten ein eigenkonstruiertes Verfahren bestehend aus Interviews und Fragebögen zu Kontrollmöglichkeiten, Komplexität, Aufgabengeschlossenheit und Vorschrift der Aufgabenausführung.

Die in den Studien verwendeten Fragebögen weisen ausreichende interne Konsistenzen aus (Cronbachs Alpha  $> ,70$ ).

Die in den Studien erhobenen und der Outcome-Kategorie Gesundheit zugeordneten abhängigen Variablen basieren mehrheitlich auf Selbstauskünften, die anhand validierter Verfahren erhoben wurden (z. B. Freiburger Beschwerdeliste, vgl. Mühlpfordt & Richter, 2003; Maslach Burnout Inventory; vgl. Studie von Pedrini et al., 2009; Beck Depression Index; vgl. Steyn & Vawda, 2014). Fay und Kamps (2006) verwendeten eigenkonstruierte Fragebögen mit einer guten internen Konsistenz (Cronbachs Alpha  $\geq ,80$ ).

### **Befunde aus Sekundärstudien**

Fried und Ferris (1987) fanden in ihrer Metaanalyse einen auf drei Studien basierenden kleinen Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Absentismus ( $r = -,15$ ). Die Befunde von Humphrey et al. (2007) bestätigen die Tendenz des ermittelten Zusammenhangs von Fried und Ferris (1987). Sie ermittelten auf der Grundlage von zehn Studien einen kleinen signifikanten Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen ( $r = -,09$ , CI  $[-,17, -,01]$ ).

## Befunde aus Querschnittstudien

Srivastava und Singh (2013) untersuchten in ihrer Studie den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und *mentaler Gesundheit* und fanden einen kleinen signifikanten Effekt ( $r = ,18$ ,  $p < ,05$ ).

Elloy et al. (1995) fanden einen mittleren Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und *Burnout* ( $r = -,32$ ,  $p < ,01$ ). Pedrini et al. (2009) berichten in ihrer aktuelleren Studie ebenfalls von einem deutlichen Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Burnout (OR = 4,38,  $p < ,001$ ).

Steyn und Vawda (2014) stellten einen kleinen Effekt ( $r = -,17$ ,  $p > ,05$ ) für den Zusammenhang von Vollständigkeit und *Depressivität* fest.

Mühlpfordt und Richter (2003) konnten einen kleinen Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Herz-Kreislauf-Beschwerden nachweisen ( $r = -,13$ ,  $p < ,05$ ).

Fay und Kamps (2006) untersuchten den Einfluss eines tayloristischen Jobmodells unter anderem auf *Depressivität und psychosomatische Beschwerden*. Die ermittelten drei Jobcluster unterscheiden sich folgendermaßen: Das Cluster A beschreibt Tätigkeiten mit vergleichbar ausgeprägten tayloristischen Merkmalen. Arbeitskontrolle, Komplexität und Aufgabengeschlossenheit sind deutlich geringer als in den Clustern B und C. Diese beiden Cluster haben geringere tayloristische Merkmale. Das Cluster C unterscheidet sich von B durch einen größeren Tätigkeitsspielraum und eine weniger vorgeschriebene Aufgabenausführung. Die Cluster A und C weisen einen signifikanten Mittelwertunterschied hinsichtlich der Ausprägung von *Depressivität und psychosomatischen Beschwerden* auf. Dieser fällt in der erwarteten Richtung aus, d. h., bei angereicherten Tätigkeiten wurden geringere gesundheitliche Einschränkungen berichtet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Aufgabengeschlossenheit kleine bis mittlere Zusammenhänge zu den untersuchten Gesundheitsvariablen aufweist. Die Befunde der Sekundärstudien geben Hinweise darauf, dass Aufgabengeschlossenheit mit geringerem Absentismus einhergeht.



**Tab. 3** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und der Outcome-Variablen Gesundheit

Autoren	N bzw. k	Land	untersuchte Outcome-Facette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Sekundärstudie</b>				
Fried & Ferris (1987)	k = 200 (narrativ); k = 76 (Metaanalyse)	USA	Absentismus	$r = -,15$ , 90 % Glaubwürdigkeit liegt bei .00, basierend auf drei Studien
Humphrey et al. (2007)	k = 259; N = 219 625	USA	Absentismus	$r = -,09$ , CI [-,17; -.01], basierend auf 10 Studien
<b>Querschnittstudien</b>				
Pedrini et al. (2009)	202	Italien	Burnout	OR = 4,38, $p < ,001$
Srivastava & Singh (2013)	290	Indien	mentale Gesundheit	$r = ,18$ , $p < ,01$
Elloy et al. (1995)	387	Nordwestpazifik	Burnout	$r = -,32$ , $p < ,01$
Fay & Kamps (2006)	335	Deutschland	psychosomatische Beschwerden	F-Wert = 3,15, $p < ,05$
			Depression	F-Wert = 9,68, $p < ,01$
Steyn & Vawda (2014)	215	Südafrika	Depression	$r = -,17$ , $p > ,05$
Mühlpfordt & Richter (2003)	321	Deutschland	Herz-Kreislauf	$r = -,13$ , $p < ,05$
			Schmerzen	$r = ,01$ , $p > ,05$
			Kopfschmerzen	$r = -,03$ , $p > ,05$

Anmerkungen:

N = Stichprobenumfang, k = Studienanzahl

#### **4.1.2. Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Befinden**

In sechs Studien wurden Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Befinden untersucht. Diese Studien wurden im Zeitraum von 2000 bis 2014 in Deutschland, Südafrika, den USA und Neuseeland durchgeführt.

Sechs der Studien sind Primärstudien. Davon betrachten zwei den Zusammenhang längsschnittlich, die anderen vier sind Querschnittstudien. Humphrey et al. (2007, k = 259 Studien) führten eine Metaanalyse zu diesem Zusammenhang durch.

Die Gelegenheitsstichproben der sechs Primärstudien setzen sich aus Erwerbstätigen des Dienstleistungssektors zusammen. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 215 (Steyn & Vawda, 2014) und 370 Teilnehmenden (Saavedra & Kwun, 2000).

Humphrey et al. (2007) analysierten in ihrer Sekundärstudie Daten von insgesamt 219 625 Erwerbstätigen.

In vier Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereiches homogene Stichproben untersucht:

- Beschäftigte im Einzelhandel (Hacker & Melzer, 2009)
- Softwareentwickler (Jendroska, 2010)
- Psychiater (Kumar, Sinha & Dutu, 2013)
- Angestellte in Bundes- und Landesbehörden (Mühlpfordt & Richter, 2003)

Drei weitere Studien (Saavedra & Kwun, 2000; Steyn & Vawda, 2014; Humphrey et al., 2007) analysierten Daten von Stichproben aus unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen.

Drei der gefundenen fünf Primärstudien erfassen Aufgabengeschlossenheit durch subjektive Einschätzungen der Befragten. Dazu nutzen drei Studien den validierten Job Diagnostic Survey, eine weitere zwei Items des Work Design Questionnaire (WDQ; Morgeson & Humphrey, 2006; Cronbachs Alpha = ,90) und eine Studie die salutogenetische subjektive Arbeitsanalyse (SALSA; Rimann & Udris, 1996).

Die in den Studien erhobenen und der übergeordneten Kategorie Befinden zugeordneten abhängigen Variablen gründen z. T. auf Selbstauskünften, die mit validierten Verfahren erhoben wurden (z. B. Freiburger Beschwerdeliste, vgl. Mühlpfordt & Richter, 2003; Maslach Burnout Inventory, vgl. Kumar et al., 2013; Perceived Stress Scale, vgl. Steyn & Vawda, 2014). Saavedra und Kwun (2000) verwendeten selbst konstruierte Skalen mit sehr guter interner Konsistenz (Cronbachs Alpha = ,90). Die Autoren beziehen sich auf das Circumplexmodell der positiven und negativen Aktivierung (Larsen & Diener, 1992; Watson & Tellegen, 1985). Jendroska (2010) nutzte ein Verfahren von Chen, Wigand & Nilan (1999), dessen interne Konsistenz Alpha = .74 beträgt und somit als ausreichend bewertet wird.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Metaanalyse sowie der Längs- und Querschnittstudien dargestellt. Einen Überblick gibt Tab. 4.

### **Befunde aus der Sekundärstudie**

Humphrey et al. (2007) konnten in ihrer Metaanalyse keinen signifikanten Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und *Angst* nachweisen. Zwischen Aufgabengeschlossenheit und *Stress* fanden sie jedoch – auf Grundlage von vier Studien – einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Stress, der jedoch nur einer kleinen Effektstärke entspricht. Des Weiteren stellten sie basierend auf zwei Studien fest, dass Aufgabengeschlossenheit in negativem Zusammenhang mit *Burnout* und *Erschöpfung* steht ( $r = -,28$ , CI  $[-,37, -,18]$ ).

### **Befunde aus Längsschnittstudien**

In der Feldstudie von Kumar et al. (2013) wurde der Zusammenhang längsschnittlich untersucht. Dabei zeigt sich, dass Aufgabengeschlossenheit in einem negativen Zusammenhang zu *emotionaler Erschöpfung* steht. Dieser Zusammenhang weist eine kleine Effektgröße auf (Cohens  $d = -,43$ ).

Mühlpfordt und Richter (2003) untersuchten den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und *Ermüdung* sowie *Stress*, *Monotonie* und *Sättigung* jeweils zu Beginn und am Ende des Arbeitstages. Sie fanden für den negativen Zusammenhang mit Ermüdung einen kleinen, sehr signifikanten Effekt ( $r = -,18$ ). Für Stress konnten die Autoren dies nicht nachweisen. Die erlebte Monotonie nahm bei Aufgabengeschlossenheit über den Arbeitstag hinweg ab ( $r = ,18$  und  $r = ,20$ ), psychische Sättigung hingegen zu ( $r = ,27$  und  $r = ,17$ ).

### **Befunde aus Querschnittstudien**

Die vier Querschnittuntersuchungen erfassen unterschiedliche Facetten der Befindensvariablen. Den Einfluss von Aufgabengeschlossenheit auf den *Affekt* untersuchten Saavedra und Kwun (2000). Die Autoren konnten keinen Effekt für den Zusammenhang zwischen dem Arbeitsbedingungsfaktor und positivem Affekt finden. Allerdings fanden sie einen negativen Zusammenhang mit negativem Affekt ( $r = -,23$ ).

Der Effekt von Aufgabengeschlossenheit auf das *Flow-Erleben* ist von Jendroska (2010) untersucht worden. Er konnte keine signifikante Beziehung zwischen beiden Variablen nachweisen.

Steyn und Vawda (2014) berichten einen kleinen negativen Effekt für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und *Stress* (Cohens  $d = -,39$ ). Dementsprechend hängt eine geringe Aufgabengeschlossenheit mit höherem Stresserleben zusammen.

Resümierend ist festzustellen, dass ein Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und den untersuchten Befindensvariablen auf Basis der gefundenen Ergebnisse bestätigt werden kann. Die gefundenen Studien, darunter auch die Sekundärstudie, lassen die Tendenz erkennen, dass sich subjektiv erfasste Vollständigkeit überwiegend positiv auf das Befinden auswirkt (z. B. weniger Stress und Erschöpfung).

**Tab. 4** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und der Outcome-Variablen Befinden

Autoren	N bzw. k	Land	untersuchte Outcome-Facette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Sekundärstudie</b>				
Humphrey et al. (2007)	k = 259; N = 219 625	USA	Angst	$r = -,09$ , CI $[-,20; ,01]$ , basierend auf 5 Studien
			Stress	$r = -,17$ , CI $[-,23; -,11]$ , basierend auf 4 Studien
			Erschöpfung	$r = -,28$ , CI $[-,37; -,18]$ , basierend auf 2 Studien
<b>Längsschnittstudien</b>				
Kumar et al. (2013)	233	Neuseeland	emotionale Erschöpfung	Cohens $d = -,43$
Mühlpfordt & Richter (2003)	321	Deutschland	Ermüdung	$r = -,18$ , $p < ,001$
			Stress	$r = ,09$ , $p > ,05$ (Arbeitsbeginn) $r = ,13$ , $p > ,05$ (Arbeitsende)
			Monotonie	$r = ,18$ , $p < ,01$ (Arbeitsbeginn) $r = ,20$ , $p < ,01$ (Arbeitsende)
			Sättigung	$r = ,27$ , $p < ,01$ (Arbeitsbeginn) $r = ,17$ , $p < ,05$ (Arbeitsende)
<b>Querschnittstudien</b>				
Saavedra & Kwun (2000)	370	USA	unangenehmer Affekt	$r = -,23$ , $p < ,001$
			angenehmer Affekt	$r = ,05$ , $p > ,05$
Jendroska (2010)	218	Deutschland	Flow	Cohens $d = ,08$
Steyn & Vawda (2014)	215	Südafrika	Stress	Cohens $d = -,39$

Anmerkungen:

N = Stichprobenumfang, k = Studienanzahl, Cohens d wurde anhand der in den Studien berichteten Zusammenhangsmaße berechnet.

#### **4.1.3. Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Motivation sowie Arbeitszufriedenheit**

In 58 Studien wurden Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Motivation sowie Arbeitszufriedenheit untersucht. Diese Studien wurden im Zeitraum von 1976 bis 2014 veröffentlicht.

Beim Großteil der Studien ( $k = 51$ ) handelt es sich um Querschnittstudien. Drei weiteren Studien liegt eine Untersuchung im Längsschnitt zugrunde. In zwei der Studien wurde eine Intervention durchgeführt. Fried und Ferris (1987) sowie Humphrey et al. (2007) führten Sekundärstudien durch.

Die Studien stammen zum überwiegenden Teil aus Nordamerika, weitere Studien aus Europa (Deutschland, Dänemark, Finnland), Asien, Südafrika und Australien.

Fast alle Studien ( $k = 58$ ) basieren auf Gelegenheitsstichproben. Hytti, Kautonen und Aklola (2013) untersuchten eine für die Zielpopulation repräsentative Stichprobe (repräsentativ für finnisches Fachpersonal mit hohem Bildungsgrad). Die Studie von Uruthirapathy (2012) basiert auf einer geschichteten Zufallsstichprobe eines kanadischen Informationstechnologie-Serviceunternehmens. Ziel war es, die sieben Abteilungen des Unternehmens repräsentativ abzubilden.

Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 17 (Maier, 2009) und 805 Teilnehmenden (Dierdorff & Morgeson, 2013). Ausnahmen hiervon – mit Stichprobenumfängen von mehr als 1 000 Teilnehmenden – bilden die Studien von Evans und Ondrack (1991,  $N = 1.193$ ), Costa (2012,  $N = 2.195$ ), Besen (2013,  $N = 2.195$ ), Hytti et al. (2013,  $N = 2.327$ ), und Katz (1978,  $N = 3.085$ ).

Die beiden Metaanalysen basieren auf 76 (Fried & Ferris, 1987) und 259 Studien (Humphrey et al., 2007).

In 32 Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereiches homogene Stichproben untersucht:

- Pflegende (Badawy & Essawy, 1992; Chaboyer, Williams, Corkill & Creamer, 1999; Katrinli, Atabay, Gunay, & Guneri, 2009; Norris, 1999; Roth, 2009)
- Angestellte in Verwaltungs- und Servicetätigkeiten (Brainard, 2010; Gehring, 2010; Kamrad, 2006; Orpen, 1979a; Uruthirapathy, 2012; Fitzpatrick, 2009)
- Angestellte im Produktionsbereich (Robbins, 2000; Cheser, 1997; Dawal & Taha, 2004; Elloy et al., 1995; Naaz, 1999; Cortese, Greenberger, Schneider & Bourret, 1987; Dawal, Taha & Ismail, 2009; Maier, 2009)
- Manager (Hadi & Adil, 2010; Ogilvie, 1986; Orpen, 1984, 1985)
- Lehrbeauftragte und Beschäftigte im Bildungswesen (Duhn, 2014; Gibbons, 1996; Pasi, 1996; Zahedi, 2010)
- Beschäftigte im Einzelhandel (Becherer, Morgan & Richard, 1982; Dubinsky & Skinner, 1984; Kahn & Robertson, 1992; Tyagi, 1985)
- Beschäftigte in der IT-Branche (Jendroska, 2010; Uruthirapathy, 2012)

24 Studien analysierten Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen. Die Studie von Reeves (2011) enthält keine Aussage zur Branchenzugehörigkeit der Stichprobe.

Die Angaben zum Arbeitsbedingungsfaktor Aufgabengeschlossenheit basierten bei 54 Studien auf Selbstauskünften der Befragten. In der Mehrzahl der Studien wurden validierte Verfahren angewandt. Diese Verfahren schließen größtenteils den JDS (30 Studien; Hackman & Oldham, 1975) und das Job Characteristics Inventory (JCI, 12 Studien; Sims et al., 1976) ein.

Weiterhin verwendeten zwei Studien (Uruthirapathy, 2012; Dierdorff & Morgeson, 2013) den Work Design Questionnaire von Morgeson und Humphrey (WDQ; 2006) sowie jeweils eine Studie die Job Characteristics Scale von Naaz und Akhtar (1993), das salutogenetische subjektive Arbeitsanalyseverfahren (SALSA; Udris & Rimann, 1999) und einen validierten Fragebogen des US-Departments der Air Force (1992).

Lediglich drei der Studien, die auf Selbstauskünften basieren, sind eigenkonstruierte Verfahren. Zwei der Studien geben Gütekriterien an, die mit  $\alpha \geq .70$  im akzeptablen Bereich liegen (Chaboyer et al., 1999; Jendroska, 2010). Aldag und Brief (1976) geben keine Gütekriterien für ihr verwendetes Verfahren zum Erfassen von Vollständigkeit an.

Brass (1985) erfasste Aufgabengeschlossenheit mithilfe mehrerer Ansätze: dem JDS und Beobachtungen der Forscher. Angaben zur mittleren Methodenübereinstimmung lagen in einem guten Bereich ( $r = .79$ ). Sarata und Jeppesen (1977) ermittelten Aufgabengeschlossenheit über Fremdauskünfte (Interviewer-Ratings). Hinsichtlich der Gütekriterien gaben sie an, dass Beobachterübereinstimmungen durchgeführt wurden, ohne dass die konkreten Werte berichtet werden.

Die in den Studien erhobenen und der Outcome-Kategorie Arbeitszufriedenheit zugeordneten abhängigen Variablen gründen vielfach auf Selbstauskünften aus validierten Verfahren, wie dem JDS (Hackman & Oldham, 1975), dem Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ; Weiss, Dawis & England, 1967), dem Job Descriptive Index (JDI; Smith, Kendall & Hulin, 1969) oder dem Michigan Work Satisfaction Survey (Quinn & Staines, 1979).

Die von Chaboyer et al. (1999), Hytti et al. (2013) sowie Dierdorff und Morgeson (2013) verwendeten Eigenkonstruktionen weisen akzeptable Gütekriterien auf ( $\alpha \geq .70$ ). Aldag und Brief (1976) geben keine Gütekriterien für ihr verwendetes Verfahren an.

Die in den Studien erhobenen und der Outcome-Kategorie Motivation zugeordneten abhängigen Variablen gründen ebenfalls auf Selbstauskünften aus validierten Verfahren, wie dem JDS (Hackman & Oldham, 1975), dem YJI (Hackman & Lawler, 1971), dem Organizational Commitment Questionnaire (OCQ; Mowday et al., 1979) oder der Utrecht Work Engagement Scale (UWES; Schaufeli et al., 2006). Die von Costa (2012), Foss, Minbaeva, Pedersen, & Reinholdt (2009), Isfahani, Bahrami und Torki (2013) sowie Tyagi (1985) verwendeten Eigenkonstruktionen weisen alle akzeptable Gütekriterien auf ( $\alpha \geq .70$ ).

## Befunde aus Sekundärstudien

Fried und Ferris (1987) fanden in ihrer Metaanalyse auf Basis von 19 Studien einen kleinen Zusammenhang ( $r = ,26$ ) zwischen Aufgabengeschlossenheit und *Arbeitszufriedenheit*. Für den Zusammenhang von Vollständigkeit und *Zufriedenheit mit der eigenen Entwicklung* fanden die Autoren basierend auf 20 Studien einen mittleren Zusammenhang ( $r = ,32$ ). Für den Zusammenhang mit *intrinsischer Motivation* berichten Fried und Ferris (1987) auf der Basis von zwölf Studien einen kleinen Zusammenhang ( $r = ,22$ ).

Die Befunde von Humphrey et al. (2007) bestätigen insgesamt die Ergebnisse von Fried und Ferris (1987) für die *Zufriedenheit mit der eigenen Entwicklung* ( $r = ,35$ , CI [,31; ,40], basierend auf 30 Studien). Für den Zusammenhang mit *Arbeitszufriedenheit* schlossen Humphrey et al. (2007) 121 Studien in ihre Analyse ein. Die Autoren ermittelten einen mittleren signifikanten Zusammenhang ( $r = ,31$ , CI [,29; ,32]). Für *Arbeitsengagement* ( $r = ,19$ , CI [,15; ,24], basierend auf 19 Studien) und intrinsische Motivation ( $r = ,26$ , CI [,23; ,28], basierend auf 44 Studien) fanden die Autoren einen kleinen signifikanten Zusammenhang mit Aufgabengeschlossenheit. Dieser wurde ebenfalls für die Outcome-Variable *Verhalten als Mitglied der Organisation* festgestellt ( $r = ,21$ , CI [,16; ,27], basierend auf neun Studien). Für den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und *Kündigungsabsicht* konnten Humphrey et al. (2007), basierend auf 17 Studien, keinen signifikanten Zusammenhang feststellen ( $r = ,00$ , CI [-,09; ,08]).

## Befunde aus Interventionsstudien

Die zwei Interventionsstudien zu diesem Zusammenhang wurden von Orpen (1979a) und Cheser (1997) veröffentlicht. Orpen (1979a) untersuchte, wie sich eine sechsmonatige Arbeitsbereicherung (job enrichment) auf die Arbeitszufriedenheit, das Arbeitsengagement und die intrinsische Motivation auswirkte. Die Arbeitsbereicherung, bei der eine Gruppe aus ca. zehn Personen alle nötigen Arbeitsschritte für die Bearbeitung einer Kundenanfrage ausführte, resultierte in einer starken Zunahme der wahrgenommenen Aufgabengeschlossenheit seitens der Beschäftigten (Cohens  $d = ,92$ ). Das heißt, hinsichtlich dieses Arbeitsmerkmals wurde ein Interventionseffekt nachgewiesen. Orpen (1979a) zeigte weiterhin, dass der Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit bei den Mitarbeitern, die eine Arbeitsbereicherung erhielten, mit einem starken Effekt auftritt (Cohens  $d = ,77$ ). Für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und intrinsischer Motivation war ein ähnlicher Zusammenhang festzustellen (vgl. Tab. 5). Hinsichtlich des Arbeitsengagements fand Orpen bei Mitarbeitenden ohne Arbeitsbereicherung eine höhere Effektstärke (Cohens  $d = ,70$ ) als in der Gruppe mit Arbeitsbereicherung (Cohens  $d = ,30$ ).

Cheser (1997) hat untersucht, wie sich eine Arbeitsbereicherung nach dem Kaizen-Prinzip auf die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern amerikanischer Produktionsstätten auswirkt. Das Kaizen-Prinzip wurde einem Arbeitsprinzip des japanischen Automobilherstellers Toyota nachempfunden. Die Arbeitstätigkeiten sind innerhalb dieser Arbeitsbereicherung hinsichtlich aller fünf Merkmale des JCM erweitert worden. Für Aufgabengeschlossenheit bedeutet das, dass Aufgaben verbunden und damit ganzheitlicher gestaltet wurden. Bei der Herstellung von Produkten beinhaltet das die Einbindung in eine breitere Auswahl an Produktionstätigkeiten. Nach 18 Monaten zeigte sich eine geringe Steigerung der wahrgenommenen Aufgabengeschlossenheit, welche sich mit einem kleinen positiven Effekt auf die Motivation der Mitarbeiter auswirkte (Cohens  $d = ,26$ ).

## Befunde aus Längsschnittstudien

In einer Längsschnittstudie zum Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit mit Arbeitszufriedenheit und Motivation untersuchte Orpen (1984), wie sich der Zusammenhang in Abhängigkeit von der Beschäftigungsdauer (Dauer in einer Führungsposition) verändert. Orpen (1984) erfasste die Daten zu drei Messzeitpunkten. Nach sechs Monaten im Beruf fand die erste Erhebung statt. Zu diesem Zeitpunkt fiel der Zusammenhang sehr stark aus ( $r = ,52, p < .01$ ). Nach zwei Jahren nahm die Korrelation ab und war nicht mehr signifikant ( $r = ,21, p > .05$ ). Nach sechs Jahren war die Korrelation am geringsten und ebenfalls nicht länger signifikant ( $r = ,17, p > ,05$ ).

## Befunde aus Querschnittstudien

Die Mehrzahl der gefundenen Artikel (88 Prozent) sind Querschnittstudien. Anhand dieser wird die Annahme unterstützt, dass die Ganzheitlichkeit von Arbeitstätigkeiten mit folgenden Facetten von Zufriedenheit und Motivation in Zusammenhang steht:

- allgemeine Zufriedenheit, Arbeitszufriedenheit und Zufriedenheit mit der eigenen Entwicklung
- Arbeitsmotivation, Arbeitsengagement und intrinsische Motivation
- Identifikation mit der Organisation und organisationales Engagement
- Kündigungsabsicht

Nachfolgend werden die Ergebnisse gegliedert nach den einzelnen Outcome-Facetten dargestellt.

*Allgemeine Zufriedenheit, Arbeitszufriedenheit und Zufriedenheit mit der eigenen Entwicklung:* Mehr als die Hälfte der Querschnittstudien untersuchte den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Zufriedenheit, Arbeitszufriedenheit sowie Zufriedenheit mit der eigenen Entwicklung.

Im Großteil der Querschnittstudien ( $k = 15$ ) zu *allgemeiner Zufriedenheit* wurde eine mittlere Effektstärke für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit gefunden (vgl. Tab. 5). Weitere sechs Studien fanden einen kleinen Effekt (Becherer et al., 1982; Dubinsky & Skinner, 1984; Orpen, 1985; Sarata & Jeppesen, 1977; Stumpp, Hülshager, Muck & Maier, 2009; Dierdorff & Morgeson, 2013). Sieben Studien ermittelten Zusammenhänge von großer Effektstärke (Brief & Hollenbeck, 1976; Chaboyer et al., 1999; Gehring, 2010; Hytti et al., 2013; Pasi, 1996; Evans & Ondrack, 1991; Hunter, 2007). Weitere sechs Studien berichten narrativ von einem signifikanten Zusammenhang, ohne statistische Maßzahlen auszuweisen.

Zwei Studien konnten hingegen keinen signifikanten Zusammenhang nachweisen (Chiu & Chen, 2005; Zahedi, 2010).

Jendroska (2010) fand in einer Stichprobe von Softwareentwicklern einen mittleren Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und *Arbeitszufriedenheit* ( $r = ,45, p < ,01$ ).

Kahn und Robertson (1992) untersuchten Angestellte und Manager in Reisebüros. Sie fanden für keine der beiden Stichproben einen signifikanten Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit (vgl. Tab. 5).



Pasi (1996) untersuchte Direktoren unterschiedlicher Schulverwaltungsmodelle und ermittelte einen großen Effekt für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit.

Aldag und Brief (1976) untersuchten zwei Stichproben, zum einem aus dem verarbeitenden Gewerbe (SP A) und zum anderen aus der öffentlichen Verwaltung (SP B). Dabei wurde eine Interaktion von Vollständigkeit, Alter und Arbeitszufriedenheit festgestellt. In der SP A reagierten die Arbeiter bedeutend zufriedener bei einer hohen Vollständigkeit als bei einer geringen Vollständigkeit. Die älteren Arbeiter reagierten insgesamt zufriedener als die jüngeren. Dieser Befund wurde in der SP B nicht vollständig bestätigt. In dieser wurde ebenfalls festgestellt, dass ältere Arbeiter bei einer hohen Vollständigkeit signifikant zufriedener reagierten als jüngere.

Evans und Ondrack (1991) zeigen in ihrer Studie, dass die subjektive Bedeutsamkeit der Tätigkeit mit der allgemeinen Zufriedenheit und der Arbeitszufriedenheit in unterschiedlichem Zusammenhang steht. Jedoch wurden die Korrelationen für Aufgabengeschlossenheit nicht separat angegeben, sondern mit Vielfältigkeit und Bedeutsamkeit der Arbeitstätigkeit zusammengefasst.

Head und Sorensen (1985) untersuchten sechs verschiedene Tätigkeitsgebiete (Polizei, öffentliche Verwaltung, Medizintechniker, Versicherung, Herstellung, Ingenieure). Der ermittelte Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Zufriedenheit variiert hinsichtlich der untersuchten Tätigkeiten stark. Es wurden keine bis mittlere Effekte gefunden (vgl. Tab. 5).

*Arbeitsmotivation, Arbeitsengagement und intrinsische Motivation:* Insgesamt 18 Studien beschreiben den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Arbeitsmotivation, Arbeitsengagement und intrinsischer Motivation.

Drei Studien (Gehring, 2010; Dubinsky & Skinner, 1984; Isfahani et al., 2013) berichten für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und *Motivation* eine große, Becherer et al. (1982) eine mittlere Effektstärke (Cohens  $d = 0,47$ ) (vgl. Tab. 5). Vier Studien fanden für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Motivation kleine Effektstärken (Gibbons, 1996; Robbins, 2000; Tyagi, 1985; Fitzpatrick, 2009). Brief & Hollenbeck (1976) hingegen konnten in ihrer Studie keinen entsprechenden Zusammenhang nachweisen (Cohens  $d = ,12$ ), Jendroska (2010) in einer Stichprobe von Softwareentwicklern einen mittleren Effekt ( $r = ,38$ ,  $p < ,01$ ).

Hinsichtlich des *Arbeitsengagements* zeigen sich anhand der Studien uneinheitliche Befunde (Chen & Chui, 2009; Naaz, 1999; Chaboyer et al., 1999; Costa, 2012; vgl. Tab. 5).

Head und Sorensen (1985) untersuchten, wie bereits beschrieben, sechs verschiedene Tätigkeitsgebiete (Polizei, öffentliche Verwaltung, Medizintechniker, Versicherung, Herstellung, Ingenieure). Der ermittelte Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Motivation variiert hinsichtlich der untersuchten Tätigkeiten stark. Es wurden keine bis mittlere Effekte gefunden, die z. T. auch negativ ausfallen (vgl. Tab. 5).

Hadi und Adil (2010) untersuchten den Zusammenhang von Vollständigkeit mit *intrinsischer und extrinsischer Motivation*. Dabei ist zu erkennen, dass der Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit mit intrinsischer Motivation größer und signifikanter ist ( $r = ,38$ ,  $p < ,001$ ) als der mit extrinsischer Motivation ( $r = ,18$ ,  $p < ,05$ ).

*Identifikation mit der Organisation und organisatorisches Engagement:* Ein weiterer Bereich, der zur Outcome-Variable Arbeitszufriedenheit und Motivation gezählt wird, ist das Engagement und die Identifikation der Mitarbeiter hinsichtlich der Organisation. Für den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und dem *organisationalen Engagement* zeigen sich in den gefundenen Studien konsistente Befunde. Elloy et al. (1995), Elanain (2009) sowie Chen und Chui (2009) berichten große Effektstärken (vgl. Tab. 5). Zwei weitere Studien fanden mittlere Effektstärken für diesen Zusammenhang (vgl. Tab. 5; Katrinli et al., 2009; Ogilvie, 1986).

*Kündigungsabsicht:* Uruthirapathy (2012), Elloy et al. (1995) und Elanain (2009) bestätigen Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Kündigungsabsicht mit mittlerer Effektstärke.

Insgesamt ist festzuhalten, dass zum Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit/Motivation zahlreiche Befunde vorliegen. Die Sekundäranalysen sprechen für einen kleinen bis mittleren Zusammenhang mit Zufriedenheit und Motivation. Diese Tendenz wird von dem Großteil der Querschnittstudien unterstützt. Allerdings konnten nicht alle Studien signifikante Effekte nachweisen.

Für den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Kündigungsabsicht wurden konsistent negative statistische Beziehungen mittlerer Effektstärke ermittelt, d. h., vollständigere Tätigkeiten stehen im Zusammenhang mit einer geringeren Absicht, den Arbeitsplatz zu wechseln bzw. zu kündigen.

**Tab. 5** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit und Motivation

Autoren	N bzw. k	Land	untersuchte Konstrukte	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Sekundärstudien</b>				
Fried & Ferris (1987)	k = 200 (narrativ); k = 76 (Metaanalyse)	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,26$ , basierend auf 19 Studien
			Entwicklungszufriedenheit	$r = ,32$ , basierend auf 20 Studien
			intrinsische Motivation	$r = ,22$ , basierend auf 12 Studien
Humphrey et al. (2007)	k = 259; N = 219 625	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,31$ , CI [ ,29; ,32], basierend auf 121 Studien
			Entwicklungszufriedenheit	$r = ,35$ , CI [ ,31; ,40], basierend auf 30 Studien
			Arbeitsengagement	$r = ,19$ , CI [ ,15; ,24], basierend auf 19 Studien
			intrinsische Motivation	$r = ,26$ , CI [ ,23; ,28], basierend auf 44 Studien
			Verhalten als Mitglied der Organisation	$r = ,21$ , CI [ ,16; ,27], basierend auf 9 Studien
			Kündigungsabsicht	$r = ,00$ , CI [ -,09; ,08], basierend auf 17 Studien
<b>Interventionsstudien</b>				
Orpen (1979a)	86	Südafrika	Arbeitszufriedenheit	Cohens d (bereicherte Bedingung) = ,77 Cohens d (nicht bereicherte Bedingung) = ,32
			intrinsische Motivation	Cohens d (bereicherte Bedingung) = ,28 Cohens d (nicht bereicherte Bedingung) = ,16
			Arbeitsengagement	Cohens d (bereicherte Bedingung) = ,30 Cohens d (nicht bereicherte Bedingung) = ,70

Cheser (1997)	236	USA	intrinsische Motivation	Cohens $d = ,26$
<b>Längsschnittstudien</b>				
Orpen (1984)	25	Australien	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = 1,22$ (nach 6 Jahren: $,35$ )
Reeves (2011)	161	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,05, p > ,05$
			Arbeitsengagement	$r = ,03, p > ,05$
Maier (2009)	17	Deutschland	Arbeitszufriedenheit (AZ)	In der dritten Erhebung besteht ein Zusammenhang ( $b = .44$ ), bei Hinzunahme von „erlebter Verantwortlichkeit“ in das Modell wird der Zusammenhang von Ganzheitlichkeit auf AZ vollständig über die „erlebte Verantwortlichkeit“ vermittelt
<b>Querschnittstudien</b>				
Al-Amri (1995)	359	Saudi-Arabien	Arbeitszufriedenheit	Strukturgleichungsmodell nach LISREL: standardisierter Koeffizient = $,02 (p > ,05)$
Badawy & Essawy (1992)	89	Saudi-Arabien	Arbeitszufriedenheit	signifikanter Zusammenhang von Task Identity mit Arbeitszufriedenheit; multiple Regression berechnet, allerdings keine Beta-Werte dokumentiert
Becherer et al. (1982)	211	USA	allgemeine Zufriedenheit	Cohens $d = ,28$
			Entwicklungszufriedenheit	Cohens $d = ,58$
			intrinsische Motivation	Cohens $d = ,47$
Brainard (2010)	153	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,47$
Brass (1985)	140	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,52$
Brief & Hollenbeck (1976)	104	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,85$
			allgemeine Zufriedenheit	Cohens $d = ,72$
			intrinsische Motivation	Cohens $d = ,12$
Chaboyer et al. (1999)	135	Australien	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,82$
			Arbeitsengagement	Cohens $d = ,41$

Dubinsky & Skinner (1984)	116	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,20$
			Arbeitsmotivation	Cohens $d = ,87$
			organisatorisches Engagement	Cohens $d = ,14$
Duhn (2014)	180	USA	Identifikation mit Organisation	Cohens $d = ,32$
Foss et al. (2009)	186	Dänemark	intrinsische Motivation	Strukturmodell Pfadkoeffizient = $,23$ ( $p < ,01$ )
Gehring (2010)	121	Deutschland	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,77$
			Arbeitsmotivation	Cohens $d = ,82$
Gibbons (1996)	393	USA	allgemeine Zufriedenheit	Cohens $d = ,56$
			Entwicklungszufriedenheit	Cohens $d = ,56$
			intrinsische Motivation	Cohens $d = ,32$
Hadi & Adil (2010)	150	Pakistan	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,61$
			intrinsische Motivation	Cohens $d = ,37$
			extrinsische Motivation	Cohens $d = ,82$
Hytti et al. (2013)	2.327	Finnland	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,82$
Isfahani et al. (2013)	127	Iran	intrinsische Motivation	Cohens $d = ,98$
Jendroska (2010)	218	Deutschland	Arbeitszufriedenheit	$r$ (proprietäre SP) = $,45$ , $p < ,01$
			intrinsische Motivation	$r$ (proprietäre SP) = $,38$ , $p < ,01$
			Verhalten als Mitglied der Organisation	$r$ (proprietäre SP) = $-,01$ , $p > ,05$
Kahn & Robertson (1992)	154	Großbritannien	Arbeitszufriedenheit	$r$ (Angestellte) = $,08$ , $p > ,05$ $r$ (Manager) = $,17$ , $p > ,05$
			intrinsische Motivation	$r$ (Angestellte) = $,12$ , $p > ,05$ $r$ (Manager) = $,19$ , $p > ,05$
Kamrad (2006)	114	Deutschland	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,61$
			intrinsische Motivation	Cohens $d = ,24$
Katrinli et al. (2009)	148	Türkei	Identifikation mit der Organisation	Cohens $d = ,61$

Katz (1978)	3.085	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,45$
Norris (1999)	308	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,58$
Ogilvie (1986)	67	Südafrika	organisatorisches Engagement	Cohens $d = ,65$
Orpen (1985)	346	Australien	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,37$
Pasi (1996)	119	USA	Arbeitszufriedenheit	$r$ (President-Prinzipal-Modell) = $,56$ ; $r$ (Prinzipal-Modell) = $,54$
Robbins (2000)	192	Italien	intrinsische Motivation	Cohens $d = ,15$
Sarata & Jeppesen (1977)	137	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,28$
Steyn & Vawda (2014)	215	Südafrika	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,45$
Tyagi (1985)	168	USA	Arbeitsmotivation	Cohens $d = ,39$
			intrinsische Motivation	Cohens $d = ,24$
Uruthirapathy (2012)	105	Kanada	Arbeitszufriedenheit	$b = ,09, p > ,05$
			Kündigungsabsicht	$b = -,16, p > ,05$
Dawal & Taha (2004)	170	Malaysia	Arbeitszufriedenheit	Balkendiagramm, abgelesenes $r = \text{ca. } ,40$
Elloy et al. (1995)	387	Nordwestpazifik	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,70$
			organisatorisches Engagement	Cohens $d = ,85$
			Kündigungsabsicht	Cohens $d = -,49$
Naaz (1999)	362	Indien	Arbeitsengagement	Cohens $d = ,18$
Aldag & Brief (1976)	122/99	USA	allgemeine Zufriedenheit	Stichprobe A: Mittelwerte: geringe Task Identity: MW = 3,53 (geringes Alter), MW = 4,52 (hohes Alter); hohe Task Identity: MW = 4,84 (geringes Alter), MW = 4,85 (hohes Alter); Stichprobe B: Mittelwerte: Geringe Task Identity: MW = 3,53 (geringes Alter), MW = 4,52 (hohes Alter); hohe Task Identity: MW = 5,04 (geringes Alter), MW = 4,71 (hohes Alter)

Chiu & Chen (2005)	270	Taiwan	Arbeitszufriedenheit	$r = -,07, p >,05$
			Verhalten als Mitglied der Organisation	$r = -,04, p >,05$
Duke & Sneed (1989)	179	USA	Arbeitszufriedenheit	Ein signifikanter Zusammenhang wurde gefunden, allerdings sind die Ergebnisse nicht nach den einzelnen Arbeitsbedingungsfaktoren aufgeschlüsselt.
Elanain (2009)	350	Arabische Emirate	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,72$
			organisatorisches Engagement	Cohens $d = 1,09$
			Kündigungsabsicht	Cohens $d = -,7$
Evans & Ondrack (1991)	1.193	Kanada	allgemeine Zufriedenheit	$r = ,33$
			Arbeitszufriedenheit	$r = ,63$
Hunter (2007)	492	USA/Kanada	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,95$
Stumpp et al. (2009)	199	Deutschland	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,37$
			organisatorisches Engagement	Cohens $d = ,43$
Zahedi (2010)	127	USA	Arbeitszufriedenheit	keine signifikanten Korrelationen
Besen, Matz-Costa, Brown, Smyer & Pitt-Catsouphe (2013)	2.195	USA	Arbeitszufriedenheit	Cohens $d = ,47$
Cherniss & Kane (1987)	252	USA	Arbeitszufriedenheit	nur beschreibend: Arbeiter nahmen ihre Arbeit als vollständiger wahr als Fachkräfte, keine Unterschiede in der Arbeitszufriedenheit
Cortese et al. (1987)	123	USA	Arbeitszufriedenheit	Vollständigkeit und Feedback waren die Prädiktoren mit 55 % Varianzaufklärung
Chen & Chui (2009)	323	Taiwan	Arbeitsengagement	Cohens $d = ,82$
			Verhalten als Mitglied der Organisation	Cohens $d = ,98$
Dawal et al. (2009)	170	Malaysia	Arbeitszufriedenheit	Balkendiagramm, $r = \text{ca. } ,60$

Vollständigkeit

Head & Sorensen (1985)	324	USA	Allgemeine Zufriedenheit	$r$ (Polizei) = ,24 ( $p > ,05$ ), $r$ (öffentl. Verwaltung) = ,45 ( $p < ,01$ ), $r$ (Medizintechniker) = -,04 ( $p > ,05$ ), $r$ (Versicherung) = ,27 ( $p < ,05$ ), $r$ (Herstellung) = ,31 ( $p < ,01$ ), $r$ (Ingenieure) = -,03 ( $p > ,05$ )
			intrinsische Motivation	$r$ (Polizei) = ,35 ( $p < ,05$ ), $r$ (öffentl. Verwaltung) = ,53 ( $p < ,001$ ), $r$ (Medizintechniker) = -,21 ( $p > ,05$ ), $r$ (Versicherung) = ,29 ( $p < ,05$ ), $r$ (Herstellung) = ,32 ( $p < ,01$ ), $r$ (Ingenieure) = ,43 ( $p < ,05$ )
McDaniel (1997)	226	USA	Arbeitszufriedenheit	$b = ,19, p < ,05$
Costa (2012)	2.195	USA	Arbeitsengagement	$b = ,04, p < ,05$
Fitzpatrick (2009)	60	USA	Arbeitsmotivation	$r = ,18, p > ,05$
Dierdorff & Morgeson (2013)	805	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,12, p < ,01$
Roth (2009)	415	Deutschland	Zufriedenheit mit der Tätigkeit	$b = ,14, p < ,001$
			Zufriedenheit mit den Entwicklungsmöglichkeiten	$b = ,11, p < ,05$

Anmerkungen:

N = Stichprobenumfang, k = Studienanzahl, Cohens  $d$  wurde anhand der in den Studien berichteten Zusammenhangsmaße berechnet.



#### **4.1.4. Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit) und Leistung**

In zehn Studien wurden Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Leistung untersucht. Neun dieser Studien wurden im Zeitraum von 1984 bis 2010 veröffentlicht, die früheste im Jahr 1979. Sechs Studien wurden in den USA durchgeführt, die anderen in Südafrika, Australien, Portugal und Deutschland.

Beim Großteil der Studien ( $k = 6$ ) handelt es sich um Querschnittstudien. Weiterhin wurden zwei Sekundärstudien, eine Interventionsstudie und eine Längsschnittstudie gefunden, die den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Leistung untersuchten (vgl. Tab. 6).

Bei allen Studien ausgenommen der Sekundärstudien handelt es sich um Gelegenheitsstichproben. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 86 (Orpen, 1979a) und 460 Teilnehmenden (Coelho & Augusto, 2010).

In sieben Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereichs homogene Stichproben untersucht:

- Beschäftigte eines Zeitschriftenverlags (Brass, 1985)
- Beschäftigte im Einzelhandel (Dubinsky & Skinner, 1984)
- IT-Softwareentwickler (Jendroska, 2010)
- Beschäftigte einer staatlichen Behörde (Orpen, 1979a)
- Manager in der Produktion (Orpen, 1985)
- Beschäftigte eines Versicherungsunternehmens (Tyagi, 1985)
- Beschäftigte aus dem Gesundheitswesen (Coelho & Augusto, 2010)

In den restlichen drei Primärstudien wurden Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen analysiert.

Die Aussagen der Studien zum Arbeitsbedingungsfaktor Aufgabengeschlossenheit basieren größtenteils auf Selbstauskünften der Befragten, die mithilfe der validierten Verfahren JDS (Hackman & Oldham, 1975), Job Characteristics Inventory (JCI, zwölf Studien; Sims et al., 1976) und Work Design Questionnaire (WDQ; Morgeson & Humphrey, 2006) erhoben wurden.

Multimethodal wurde in der Untersuchung von Brass (1985) vorgegangen, in welcher der Arbeitsbedingungsfaktor sowohl personenbezogen anhand des JDS als auch bedingungsbezogen anhand von Beobachtungen durch beteiligte Forscher erhoben wurde. Die Güte des Verfahrens wurde anhand der mittleren Methodenübereinstimmung getestet und lag in einem guten Bereich ( $r = ,79$ ).

Die in den Studien erhobenen Leistungsparameter gründen in den meisten Studien auf Vorgesetztenbeurteilungen oder Selbstauskünften durch die Mitarbeiter. Zwei Studien beziehen sich auf objektive Leistungsmaße (Jendroska, 2010; Orpen, 1979a). Coelho und Augusto (2010) verwenden die validierte Skala von Ganesan und Weitz (1996), um Kreativität zu erfassen.

### **Befunde aus Sekundärstudien**

Fried und Ferris (1987) fanden in ihrer Metaanalyse auf der Basis von acht Studien einen kleinen Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Leistung ( $r = ,13$ ). Die Befunde von Humphrey et al. (2007) bestätigen diese Tendenz für subjektiv gemessene Leistung. Die Autoren ermittelten auf der Grundlage von 25 Studien einen kleinen signifikanten Zusammenhang ( $r = ,17$ , CI [.14; .19]). Für die sieben Studien, in denen Leistung objektiv erfasst wurde, konnte hingegen kein Effekt ermittelt werden ( $r = ,06$ , CI [-,02; .13]).

### **Befunde aus Interventionsstudien**

Orpen (1979a) untersuchte in seiner Interventionsstudie auch den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Leistung. Es zeigte sich, dass die Job-Enrichment-Maßnahme keinen positiven Einfluss auf die Arbeitsleistung hatte. Im Vergleich zu der Kontrollgruppe entsprach der Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Arbeitsleistung einem kleinen negativen Effekt (Cohens  $d = -,32$ ). Als Grund wurde vermutet, dass durch die Arbeitsbereicherungsmaßnahme neue Tätigkeiten, die nicht den ehemaligen Routinetätigkeiten entsprachen, hinzukamen und sich strukturelle Änderungen in den Arbeitsabläufen negativ auf die Leistung auswirkten.

### **Befunde aus Längsschnittstudien**

Reeves (2011) fand in seiner Längsschnittstudie keinen signifikanten Effekt für einen Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Leistung ( $r = --,09$ ,  $p > ,05$ ). In dieser Studie wurden die Beschäftigten in einem Abstand von vier Wochen zweimal befragt. Bei der ersten Erhebung wurden die Arbeitsmerkmale erhoben und bei der zweiten die Leistung der Mitarbeiter.

### **Befunde aus Querschnittstudien**

Konträr zu den Ergebnissen der eben genannten Interventions- und Längsschnittstudien berichten Brass (1985), Dubinsky und Skinner (1984) sowie Orpen (1985) einen kleinen Effekt, d. h., Aufgabengeschlossenheit war mit einer höheren Leistung assoziiert (vgl. Tab. 6). Jendroska (2010) und Tyagi (1985) fanden hingegen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Leistung.

Coelho und Augusto (2010) untersuchten in ihrer Querschnittstudie den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Kreativität. Die Ergebnisse zeigen, dass Aufgabengeschlossenheit 15 Prozent der Varianz kreativer Leistungen erklärt. Die Autoren schlussfolgern, dass Aufgabengeschlossenheit kreative Leistungen fördert.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Befunde für den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Leistung uneinheitlich ausfallen.

**Tab. 6** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Leistung

Autoren	N bzw. k	Land	untersuchte Konstrukte	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Sekundärstudie</b>				
Fried & Ferris (1987)	k = 200 (narrativ); k = 76 (Metaanalyse)	USA	Arbeitsleistung	$r = ,13$ , basierend auf 8 Studien
Humphrey et al. (2007)	k = 259; N = 219.625	USA	Leistung (objektiv gemessen)	$r = ,06$ , CI [-,02; ,13], basierend auf 7 Studien
			Leistung (subjektiv gemessen)	$r = ,17$ , CI [,14; ,19], basierend auf 25 Studien
<b>Interventionsstudien</b>				
Orpen (1979a)	86	Südafrika	Leistung	Cohens $d = -,32$
<b>Längsschnittstudien</b>				
Reeves (2011)	161	USA	Leistung	$r = -,09$ ( $p > ,05$ )
<b>Querschnittstudien</b>				
Brass (1985)	140	USA	Leistung	Cohens $d = ,43$
Dubinsky & Skinner (1984)	116	USA	Leistung	Cohens $d = ,37$
Jendroska (2010)	218	Deutschland	Leistung	$r = -,07$ ( $p > ,05$ )
Orpen (1985)	346	Australien	Leistung	Cohens $d = ,24$
Coelho & Augusto (2010)	460	Portugal	Jobkreativität	$b = ,15$ ( $p < ,01$ )
Tyagi (1985)	168	USA	Leistung	$r = ,01$ ( $p > ,05$ )

Anmerkungen:

N = Stichprobenumfang, k = Studienanzahl, Cohens d wurde anhand der in den Studien berichteten Zusammenhangsmaße berechnet.

## 4.2. Beschreibung zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit

Die Literatursuche ergab für die Facette der beobachteten Vollständigkeit neun relevante Studien. Diese betrachten teilweise mehrere der vier Outcome-Variablen. Die Studienverteilung ist dem Überblick der Tab. 7 zu entnehmen. Nachfolgend werden die Ergebnisse je Outcome-Variable beschrieben.

**Tab. 7** Übersicht der Studienlage zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit

	Sekundärstudien	Primärstudien		
		Interventionsstudien	Nichtinterventionsstudien	
			Längsschnitt	Querschnitt
Gesundheit	-	-	-	4
Befinden	-	-	-	7
Motivation, Arbeitszufriedenheit	-	-	-	4
Leistung	-	-	-	1

Anmerkung:

In zahlreichen Studien wurde mehr als eine abhängige Variable im Zusammenhang mit Vollständigkeit untersucht und in diesem Fall mehrfach gezählt.

#### 4.2.1. Beobachtete Vollständigkeit und Gesundheit

In vier Studien wurden Zusammenhänge zwischen Vollständigkeit und Gesundheit untersucht (vgl. Tab 8). Drei davon wurden zwischen 1986 und 1989 veröffentlicht, die früheste der recherchierten Studien 1971. Drei Studien wurden in Deutschland durchgeführt, eine stammt aus den USA.

Bei allen vier Studien wurden Gelegenheitsstichproben genutzt. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 240 (Hacker & Schönfelder, 1986) und 404 Teilnehmenden (Pössiger, 1989). In drei Studien wurden Bürosachbearbeiter, in einer Beschäftigte des Einzelhandels untersucht.

Die Daten zu Vollständigkeit basierend auf der HRT wurden bei den deutschen Studien mittels des TBS erfasst. Dabei verwendeten Hacker und Schönfelder (1985, 1986) die vorläufige Variante für geistige Arbeit (TBS-GA; Rudolph et al., 1987) und Pössiger (1989) jene für den Handel (TBS-H; Pössiger, 1986). Hackman und Lawler (1971) nutzten verschiedene Verfahren zur Erhebung der unabhängigen Variablen. Hierzu gehörten Tätigkeitsbeschreibungen auf Basis von Selbstauskünften der Mitarbeitenden, Fremdauskünfte zweier Vorgesetzter sowie die Beobachtungen der Forscher auf Basis objektiver Kodierungsprozeduren nach Turner und Lawrence (1965), welche die Autoren für ihre Untersuchung angepasst haben. Die interne Konsistenz der Selbstauskünfte lag bei Cronbachs Alpha = ,77, die der Fremdeinschätzungen durch Vorgesetzte bei Cronbachs Alpha = ,86. Die Güte der Bewertungen durch die Forscher wurde mit einer guten Urteilerübereinstimmung (Cohens Kappa = .95) bewertet.

Die in den Studien erhobenen Indikatoren für Gesundheit gründen auf Selbstauskünften. Diese wurden mit den validierten Beanspruchungsmessskalen (BMS II; Plath & Richter, 1984) oder dem validierten Beschwerdenfragebogen (BFB; Höck & Hess, 1975) erfragt. Absentismus wurde mit objektiven Maßen der Mitarbeiterzeiterfassung erhoben (Hackman & Lawler, 1971).

## **Befunde aus den Querschnittstudien**

Die Ergebnisse belegen, dass vollständige Tätigkeiten mit Gesundheit assoziiert sind. So fanden Hacker und Schönfelder (1986) weniger psychophysische Beschwerden bei vollständigen Tätigkeiten. Der Studie von Pössiger (1989) zufolge beeinflusst die Position im Unternehmen den Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Gesundheit. In seiner Studie war in der Gruppe der angestellten Verkäuferinnen ein negativer Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und psychischen Beanspruchungen nachweisbar. Das heißt, qualitativ geringe, einfache und einseitige Tätigkeiten stehen in Zusammenhang mit höheren psychischen Beanspruchungen. In der Gruppe der Leiterinnen im Einzelhandel fiel dieser Zusammenhang positiv aus. Demnach waren vollständige, qualitativ hoch komplexe, vielfältige, intensive Tätigkeiten hier ebenfalls mit höheren psychischen Beanspruchungen assoziiert. Offenbar sind vollständige Tätigkeiten nicht nur mit positiven Folgen für die psychische Gesundheit, sondern ebenso mit Risiken und Gefährdungen in Form psychischer Fehlbeanspruchungen gekoppelt.

Hacker, Rudolph und Schönfelder (1986) berichten, dass (sequenzielle) Vollständigkeit gemeinsam mit zwei weiteren Faktoren (inhaltlichen Freiheitsgraden und beruflicher Vorbildung) einen bedeutenden Erklärungsbeitrag für die Abwesenheit eines Krankenstands von Arbeitnehmern leistet. Hackman und Lawler (1971) fanden ebenfalls einen kleinen Effekt ( $r = -.22$ ) für den Zusammenhang von Vollständigkeit und Absentismus.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Befunde einen Zusammenhang zwischen beobachteter Vollständigkeit und Gesundheit bestätigen.

Die gefundenen Studien lassen eine Tendenz erkennen, dass sich Vollständigkeit überwiegend positiv auf die Gesundheit auswirkt und bspw. den Krankenstand der Beschäftigten positiv beeinflusst. Eine der gefundenen Studien (Pössiger, 1989) legt jedoch weiterhin nahe, dass ein optimaler Bereich für Vollständigkeit existiert und „zu viel“ Vollständigkeit die Gesundheit wiederum negativ beeinflusst.

**Tab. 8** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Vollständigkeit und der Outcome-Variablen Gesundheit

Autoren	N	Land	untersuchte Outcome-Facette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Querschnittstudien</b>				
Hackman & Lawler (1971)	270	USA	Abwesenheit	$r = -,22, p < ,05$
Hacker & Schönfelder (1986)	240	Deutschland	psychophysische Beschwerden	Vergleich unterschiedlicher vollständiger PC-gestützter Tätigkeiten (B vollständiger als A): signifikant höhere mittlere Anzahl psychophysischer Beschwerden pro Person (8,5 bei A vs. 3,0 bei B; $p < ,05$ )
Hacker et al. (1986)	278	Deutschland	Krankenstand	Vorhersagesicherheit für Abwesenheit von Krankenstand: 69 % durch folgende Merkmalskombination: sequenzielle Vollständigkeit, inhaltliche Freiheitsgrade, berufliche Vorbildung
Pössiger (1989)	404	Deutschland	psychische Beanspruchung	Verkäuferinnen: $r = -,33$ ; Leiterinnen: $r = ,25$
			psychische Beeinträchtigung	Verkäuferinnen: $r = -,24$

Anmerkung;  
N = Stichprobenumfang

#### 4.2.2. Beobachtete Vollständigkeit und Befinden

In sieben Studien wurden Zusammenhänge zwischen beobachteter Vollständigkeit und Befinden untersucht (vgl. Tab. 9). Fünf dieser Studien wurden im Zeitraum von 1985 bis 1998 veröffentlicht, die jüngsten Studien im Jahr 2008 und 2009. Alle Studien wurden in Deutschland durchgeführt und basieren auf Gelegenheitsstichproben. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 67 (Hacker & Schönfelder, 1985) und 499 Teilnehmenden<sup>1</sup> (Melzer, 2008).

In allen sieben Studien wurden vielfältige Tätigkeitsbereiche analysiert. Die Arbeitstätigkeiten beinhalten überwiegend routinemäßige geistige Anforderungen, wie sie bei der Montage, Bedienung, Steuerung und Überwachung sowie produktionsnahen Sachbearbeitung auszuführen sind. Hemmann, Merboth, Hänsgen & Richter (1997) untersuchten Produktionstätigkeiten. Bei allen sieben Studien handelt es sich um Querschnittstudien.

<sup>1</sup> Entspricht der Gesamtstichprobe. Die statistischen Auswertungen erfolgten an einer Teilstichprobe.

Die Angaben zu Vollständigkeit wurden ausschließlich anhand bedingungsbezogener Erhebungsverfahren erhoben. In der Mehrzahl der Studien fand das validierte Tätigkeitsbewertungssystem in seinen unterschiedlichen Varianten Anwendung. Weiterhin wurde das rechnergestützte Dialogverfahren zur psychologischen Bewertung von Arbeitsinhalten verwendet (REBA; Hemmann et al., 1997). In der Untersuchung von Pohlandt (1998) wurde das TBS-Verfahren in Kombination mit Dokumentenanalysen eingesetzt. Eine weitere Studie (Hacker & Melzer, 2009) erfasste Vollständigkeit mit Beobachtungen der beteiligten Forscher. Zu dieser Methode werden jedoch keine Gütekriterien berichtet.

Die in den Studien erhobenen Indikatoren für Befinden gründen auf Selbstauskünften, die überwiegend mit den Beanspruchungsmessskalen (BMS I/II; Plath & Richter, 1984) erhoben wurden. Melzer (2008) setzte darüber hinaus die validierten Beanspruchungsratings von Richter, Debitz und Schulze (2002) ein.

### **Befunde aus Querschnittstudien**

Die Ergebnisse der Studien zeigen im Hinblick auf *psychische Ermüdung* keine klare Tendenz. Die Studie von Hacker und Schönfelder (1985, 1986) zeigt, dass bei vollständigen Tätigkeiten – im Gegensatz zu unvollständigen Tätigkeiten – geringere psychische Ermüdung auftritt. In einer weiteren Studie kamen Hacker et al. (1986) zu dem Ergebnis, dass die Merkmalskombination Anzahl der Teiltätigkeiten, Auftragswechsel und zeitliche Freiheitsgrade 76 Prozent der Varianz in der Variablen Abwesenheit psychischer Ermüdung erklärt.

Im Gegensatz dazu fand Melzer (2008), dass die objekt- und interaktionszentrierte Ganzheitlichkeit der untersuchten (Einzelhandels-)Tätigkeiten keinen signifikanten Beitrag zur Vorhersage psychischer Ermüdung leistet. Auch bei dem in dieser Untersuchung durchgeführten Vergleich von Extremgruppen (partialisierte vs. ganzheitliche Tätigkeit) wurde kein statistisch signifikanter Unterschied in Bezug auf psychische Ermüdung festgestellt. Schließlich berichtet Pohlandt (1998) von einem kleinen positiven Zusammenhang zwischen sequenzieller ( $r = ,22$ ) sowie hierarchischer ( $r = ,21$ ) Vollständigkeit mit psychischer Ermüdung, d. h., vollständige Tätigkeiten waren in dieser Studie mit erhöhter psychischer Ermüdung assoziiert.

Ähnliches zeigen die Ergebnisse hinsichtlich *psychischer Sättigung*. Zwei Studien berichten, dass psychische Sättigung bei unvollständigen, nicht aber bei vollständigen Tätigkeiten auftritt (Hacker & Schönfelder, 1985, 1986).

Hingegen fand Pohlandt (1998) positive Zusammenhänge zwischen sequenzieller ( $r = ,49$ ) und hierarchischer Vollständigkeit ( $r = ,26$ ) mit psychischer Sättigung.

Melzer (2008) konnte keinen signifikanten Beitrag von Ganzheitlichkeit zur Vorhersage psychischer Sättigung finden.

Die Merkmale Anzahl der Teiltätigkeiten und Information über Arbeitsorganisation erklärten in der Studie von Hacker et al. (1986) 88 Prozent der Varianz der Abwesenheit psychischer Sättigung.

*Monotonie* wird – gemäß der Studie von Hacker et al. (1986) – durch die Merkmalskombination Anzahl der Teiltätigkeiten, Auftragswechsel und zyklische Freiheitsgrade vorhergesagt. Diese Merkmale klären den Autoren zufolge 82 Prozent der Varianz der Variablen Nichtvorhandensein von Monotonie auf. Weiterhin unterschieden sich in den Studien von

Hacker und Schönfelder (1985) sowie Hemmann et al. (1997) vollständige vs. unvollständige Tätigkeiten in Bezug auf die erlebte Monotonie. Demzufolge war das Monotonieerleben bei vollständigen Tätigkeiten geringer.

Im Gegensatz dazu fanden Hacker und Schönfelder (1986) in ihrer Untersuchung von Textverarbeitungstätigkeiten mit unterschiedlichem Grad an Vollständigkeit keinen Unterschied im Monotonieerleben. Zu einem ähnlichen Ergebnis kam Melzer (2008) in ihrem Vergleich von partialisierten (unvollständigen) vs. ganzheitlichen Tätigkeiten.

Hinsichtlich des *Stresserlebens* bestätigt die Studie von Hemmann et al. (1997) einen signifikanten Unterschied zwischen vollständigen und weniger vollständigen Tätigkeiten. Hierbei stellten die Autoren fest, dass sich eine geringe zyklische Vollständigkeit in besonderem Maße bei älteren Beschäftigten (Alter > 40 Jahre) auf das Stresserleben auswirkt. Damit weist die Studie auf einen moderierenden Effekt des Lebensalters auf den Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Stress hin.

Hacker und Melzer (2009) konnten in ihrer Studie keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich wahrgenommenem mentalem Wohlbefinden in unterschiedlich vollständigen Aufgaben finden.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass ein Zusammenhang zwischen beobachteter Vollständigkeit und den Befindensvariablen bestätigt wurde. Eine Studie gibt Hinweise darauf, dass das Alter den Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Befinden beeinflusst.



**Tab. 9** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von beobachteter Vollständigkeit und Befinden

Autoren	N	Land	untersuchte Outcome-Facette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Querschnittstudien</b>				
Pohlandt (1998)	125	Deutschland	psychische Ermüdung	sequenzielle Vollständigkeit: $r = ,22$ , $p < .05$ hierarchische Vollständigkeit: $r = ,21$ , $p < .05$
			Sättigung	sequenzielle Vollständigkeit: $r = ,49$ , $p < .05$ hierarchische Vollständigkeit: $r = ,26$ , $p < .05$
			Monotonie	sequenzielle Vollständigkeit: $r = ,43$ , $p < .05$ hierarchische Vollständigkeit: $r = ,26$ , $p < .05$
Hacker & Schönfelder (1985)	67	Deutschland	psychische Ermüdung	bei vollständiger Tätigkeit keine Ermüdung im Bereich „anhaltend verminderte Effektivität“ vorhanden, keine Signifikanzangaben
			Sättigung	bei vollständiger Tätigkeit keine psychische Sättigung im Bereich „anhaltend verminderte Effektivität“ vorhanden, keine Signifikanzangaben
			Monotonie	bei vollständiger Tätigkeit keine Monotonie im Bereich „anhaltend verminderter Effektivität“ vorhanden, keine Signifikanzangaben
Hacker & Schönfelder (1986)	240	Deutschland	psychische Ermüdung	bei vollständiger Tätigkeit keine Ermüdung vorhanden, für Textverarbeitungstätigkeiten höhere psychische Ermüdung bei unvollständiger Tätigkeit, keine Signifikanzangaben
			Sättigung	bei vollständiger Tätigkeit keine psychische Sättigung vorhanden, für Textverarbeitungstätigkeiten höhere psychische Sättigung bei unvollständigerer Tätigkeit, keine Signifikanzangaben
			Monotonie	bei vollständiger Tätigkeit keine Monotonie, für Textverarbeitungstätigkeiten kein Unterschied in Monotonie bzgl. Vollständigkeit, keine Signifikanzangaben

Hacker et al. (1986)	278	Deutschland	psychische Ermüdung	Vorhersagesicherheit für Nichtvorhandensein psychischer Ermüdung: 76 Prozent durch Merkmalskombination aus Anzahl der Teiltätigkeiten, Auftragswechsel, zyklisch zeitliche Freiheitsgrade
			Sättigung	Vorhersagesicherheit für Nichtvorhandensein psychischer Sättigung: 88 Prozent durch Merkmalskombination aus Anzahl der Teiltätigkeiten, Information über Arbeitsorganisation
			Monotonie	Vorhersagesicherheit für Nichtvorhandensein Monotonieerleben: 82 Prozent durch Merkmalskombination aus Anzahl Teiltätigkeiten, Auftragswechsel, zyklisch zeitliche Freiheitsgrade
Melzer (2008)	499 <sup>2</sup>	Deutschland	psychische Ermüdung	Vergleich partialisierte vs. ganzheitliche Tätigkeit: (1) Niveau psychische Ermüdung (erste 4 Std.): $t [52] = -.14, p > .05$ ; (2) Veränderung psychische Ermüdung (erste 4 Std.): $t [52] = -.98, p > .05$
			Sättigung	Vergleich partialisierte vs. ganzheitliche Tätigkeit: (1) Niveau psychische Sättigung (erste 4 Std.): $t [50] = -.71, p > .05$ ; (2) Veränderung psychische Sättigung (erste 4 Std.): $t [50] = -.98, p > .05$
			Monotonie	Vergleich partialisierte vs. ganzheitliche Tätigkeit: (1) Niveau Monotonie (MW erste 4 Std.): $t [50] = -1,37, p > .05$ ; (2) Veränderung Monotonie (erste 4 Std.): $t [50] = -0,89, p > .05$
Hacker & Melzer (2009)	419 <sup>2</sup>	Deutschland	wahrgenommenes mentales Wohlbefinden	kein signifikanter Unterschied hinsichtlich wahrgenommenem mentalem Wohlbefinden in den unterschiedlich vollständigen Aufgaben
Hemmann et al. (1997)	293	Deutschland	Ermüdung	F-Wert: 9.44, $p < .001$
			Monotonie	F-Wert: 9.42, $p < .001$
			Sättigung	F-Wert: 10.11, $p < .001$
			Stress	F-Wert: 10.00, $p < .001$

Anmerkung:

N = Stichprobenumfang

<sup>2</sup> Entspricht der Gesamtstichprobe. Die statistischen Auswertungen erfolgten an einer Teilstichprobe.

### 4.2.3. Beobachtete Vollständigkeit und Motivation sowie Arbeitszufriedenheit

In vier Querschnittstudien wurden Zusammenhänge zwischen beobachteter Vollständigkeit und Motivation sowie Arbeitszufriedenheit untersucht (vgl. Tab. 10). Drei der Studien wurden im Zeitraum von 1985 bis 1989 veröffentlicht, die früheste im Jahr 1971. Drei Studien wurden in Deutschland durchgeführt, eine weitere in den USA (Hackman & Lawler, 1971). Allen vier Studien liegen Gelegenheitsstichproben zugrunde. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 67 (Hacker & Schönfelder, 1985) und 404 Teilnehmenden (Pössiger, 1989).

Die in den vier Studien untersuchten Tätigkeiten sind dem Dienstleistungsbereich zuzuordnen und umfassen Büro- und Verwaltungstätigkeiten (Hacker & Schönfelder, 1985, 1986) sowie Tätigkeiten im Einzelhandel (Pössiger, 1989) und Tätigkeiten von Mitarbeitern eines Mobilfunkunternehmens (Hackman & Lawler, 1971).

Die deutschen Studien verwendeten das TBS, um Vollständigkeit zu ermitteln. Bei Hackman und Lawler (1971) wurden zur Erfassung von Vollständigkeit mehrere Methoden verwendet. Es wurden Tätigkeitsbeschreibungen auf Basis von Selbstauskünften der Mitarbeitenden, Fremdauskünfte zweier Vorgesetzter sowie die Beobachtungen der Forscher auf Basis für die Untersuchung adaptierter bedingungsbezogener Kodierungsprozeduren nach Turner und Lawrence (1965) genutzt. Die interne Konsistenz der Selbstauskünfte lag bei Cronbachs Alpha = ,77, die der Fremdeinschätzungen durch Vorgesetzte bei Cronbachs Alpha = ,86. Die Güte der Bewertungen durch die Forscher wurde mit einer guten Urteilerübereinstimmung (Cohens Kappa = ,95) bewertet.

Arbeitszufriedenheit sowie Motivation wurden in den vier Studien durch Selbstauskünfte erhoben. Dazu verwendeten Hacker und Schönfelder (1985, 1986) das Kurzverfahren zur Analyse der Zufriedenheit mit der Arbeit (AZA; Iwanowa & Hacker, 1985). Pössiger (1989) setzte die vier validierten Skalen von Hurrelmann und Stach (1973) ein. Hackman und Lawler (1971) entwickelten für die Erfassung von Arbeitszufriedenheit und Motivation eigene Verfahren, deren interne Konsistenz mindestens im akzeptablen Bereich (Alpha=.72, .76, .81) lag.

#### Befunde aus Querschnittstudien

Die Studien berichten größtenteils einen kleinen Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Arbeitszufriedenheit (vgl. Tab. 10). Hackman und Lawler fanden einen kleinen Zusammenhang zwischen beobachteter Vollständigkeit und Arbeitszufriedenheit ( $r = ,20$ ,  $p < ,05$ ). Hacker und Schönfelder (1985, 1986) berichten narrativ, dass beim Vergleich vollständiger und unvollständiger Tätigkeiten bei vollständigen Tätigkeiten eine höhere Zufriedenheit mit der Fähigkeitsnutzung besteht.

Pössiger (1989) untersuchte sowohl Verkäuferinnen als auch Leiterinnen in Einzelhandelsgeschäften bezüglich ihrer Arbeitszufriedenheit. Hierbei wurde für die untersuchten Verkäuferinnen kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem TBS-H-Gesamtwert und (Berufs-)Zufriedenheit gefunden, während für die Leiterinnen ein positiver Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Zufriedenheit nachgewiesen werden konnte ( $r = ,26$ ,  $p < ,01$ ).

Zusammenfassend ist auf Basis der gefundenen Studien zu sagen, dass ein Zusammenhang zwischen beobachteter Vollständigkeit und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation bestätigt wurde. Die Untersuchung von Pössiger (1989) weist darauf hin, dass dieser Zusammenhang von weiteren Variablen, bspw. der beruflichen Position, beeinflusst wird.

**Tab. 10** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von beobachteter Vollständigkeit und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation

Autoren	N	Land	untersuchte Outcome-Facette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Querschnittstudien</b>				
Hackman & Lawler (1971)	270	USA	intrinsische Motivation	$r = ,16, p < ,05$
			Arbeitsengagement	$r = ,12, p < ,05$
			Arbeitszufriedenheit	$r = ,20, p < ,05$
Hacker & Schönfelder (1985)	67	Deutschland	Zufriedenheit mit dem Qualifikationseinsatz	Vergleich vollständige vs. unvollständige Tätigkeit: bei vollständigerer Tätigkeit signifikant höhere Zufriedenheit mit der Fähigkeitsnutzung
Hacker & Schönfelder (1986)	240	Deutschland	Zufriedenheit mit dem Qualifikationseinsatz	(1) Vergleich vollständige vs. unvollständige Dateneingabetätigkeiten: – signifikant höhere Zufriedenheit mit der Fähigkeitsnutzung bei vollständiger Tätigkeit (4,2 bei vollständiger vs. 3,3 bei unvollständiger Tätigkeit; $p < ,05$ ) – signifikant höhere Zufriedenheit mit der Aufgabe bei vollständiger Tätigkeit (MW = 3,7 bei vollständiger vs. MW = 2,8 bei unvollständiger Tätigkeit; $p < ,05$ ) (2) Vergleich vollständige vs. unvollständige Textverarbeitungstätigkeiten: Bestätigung der Ergebnisse, keine Signifikanzangaben
Pössiger (1989)	404	Deutschland	Berufszufriedenheit	(1) Verkäuferinnen: kein signifikanter Zusammenhang zwischen TBS-H-Skala Anzahl Teiltätigkeiten sowie TBS-H-Gesamtwert und Berufszufriedenheit (2) Leiterinnen: $r = ,26, p < ,01$

Anmerkung:  
N = Stichprobenumfang

#### **4.2.4. Beobachtete Vollständigkeit und Leistung**

Für den Zusammenhang von Vollständigkeit und Leistung ergab die Literatursuche lediglich eine relevante Untersuchung. In dieser Querschnittstudie untersuchten Hackman und Lawler (1971) eine Gelegenheitsstichprobe von mehr als 200 Angestellten im Dienstleistungsbereich (USA).

Zur Erfassung von Vollständigkeit fanden mehrere Instrumente Anwendung. Es wurden Tätigkeitsbeschreibungen auf Basis von Selbstauskünften der Mitarbeitenden, Fremdauskünfte zweier Vorgesetzter sowie die Beobachtungen der Forscher auf Basis für die Untersuchung adaptierter bedingungsbezogener Kodierungsprozeduren nach Turner und Lawrence (1965) genutzt. Die interne Konsistenz der Selbstauskünfte lag bei Cronbachs Alpha = ,77, die der Fremdeinschätzungen durch Vorgesetzte bei Cronbachs Alpha = ,86. Die Güte der Bewertungen durch die Forscher wurde mit einer guten Urteilerübereinstimmung (Cohens Kappa = ,95) eingeschätzt.

Leistung wurde mithilfe von Fremdauskünften zweier Vorgesetzter erhoben. Diese schätzten die Effektivität der Angestellten auf sieben verschiedenen Leistungsskalen (z. B. Quantität und Qualität) ein. Die interne Konsistenz des von Hackman und Lawler (1971) konstruierten Verfahrens liegt mit Cronbachs Alpha = ,92 im sehr guten Bereich.

Befunde aus der Querschnittstudie

Hackman und Lawler fanden einen signifikanten kleinen Zusammenhang zwischen beobachteter Vollständigkeit und Leistung ( $r = ,11$ ,  $p < .05$ ).

## 5. Bewertung und Diskussion der Ergebnisse

Nach der Beschreibung der 74 Studien im Kapitel 4 folgt eine Bewertung und Diskussion der Befunde. Dabei handelt es sich um rein deskriptive Darstellungen, eine systematische Bewertung der jeweiligen Studienqualität wurde nicht durchgeführt.

### Stichprobe

Die Studien zu Vollständigkeit verwenden, abgesehen von wenigen Ausnahmen (z. B. Hytti et al., 2013; Uruthirapathy, 2012), Gelegenheitsstichproben, die oftmals eine Berufsgruppe zum Gegenstand hatten. Dies schränkt die Generalisierbarkeit der Befunde ein.

In den Studien werden teilweise Angaben zur Repräsentativität der Stichprobe gemacht, wobei sich dies jedoch häufig auf eine Einrichtung, bspw. ein Unternehmen, oder auf eine spezifische Population, bspw. Bürger der Stadt Dresden (Fay & Kamps, 2006), beschränkt.

### Operationalisierung der unabhängigen und abhängigen Variablen

Was die Operationalisierung der unabhängigen und abhängigen Variablen betrifft, werden überwiegend etablierte Verfahren verwendet. Diese wurden z. T. übersetzt oder hinsichtlich ihrer Item-Anzahl adaptiert. Positiv zu bewerten ist, dass der Großteil der Studien Angaben zur Reliabilität (interne Konsistenz) der verwendeten Fragebögen enthält. Die Breite der Verfahren, die für die Erhebung der unabhängigen und abhängigen Variablen genutzt wurden, erschwert die Vergleichbarkeit der Befunde.

Der Facette Aufgabengeschlossenheit liegen überwiegend Selbstauskünfte zugrunde. Das JDS (Hackman & Oldham, 1975, 1976) ist dabei das mit Abstand am häufigsten genutzte Verfahren.

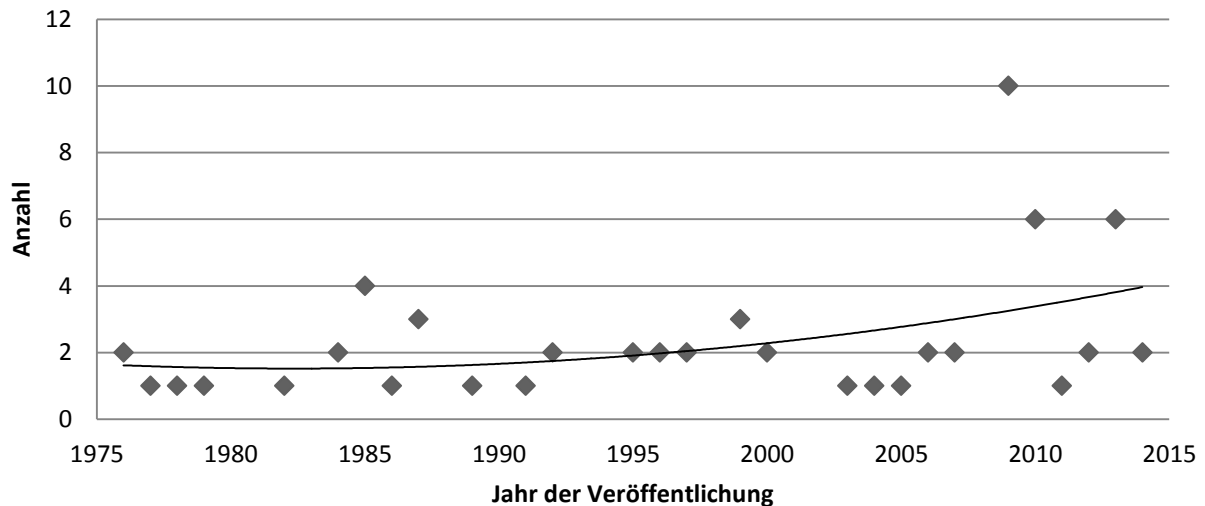
Die Facette beobachtete Vollständigkeit basiert auf bedingungsbezogenen Verfahren. Das Tätigkeitsbewertungssystem (TBS; Hacker et al., 1995) in seinen verschiedenen Varianten sowie das rechnergestützte Verfahren zur psychologischen Tätigkeitsbewertung (REBA; Pohlandt et al., 1995) sind für diese Facette häufig genutzte Verfahren.

Für die Erhebung der Outcome-Variablen wurden unterschiedliche Verfahren verwendet. Die Erkenntnisse zu Befinden sowie Arbeitszufriedenheit und Motivation basieren größtenteils auf Selbstauskünften. Die Erkenntnisse zu Gesundheit und Leistung hingegen gründen neben Selbstauskünften bspw. auch auf objektiven Unternehmenskennzahlen wie Krankenstandsdaten oder Produktstückzahlen.

### 5.1. Bewertung zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit (wahrgenommene Vollständigkeit)

Die 65 Studien umfassen einen Zeitraum von knapp 40 Jahren (1976 bis 2014, vgl. Abb. 5). Aus Abb. 5 wird ersichtlich, dass insbesondere in den vergangenen zehn Jahren zahlreiche Studien veröffentlicht wurden ( $k = 32$ ).

Die Studien stammen aus verschiedenen Ländern, wobei der Großteil der Untersuchungen in Nordamerika durchgeführt wurde.



**Abb. 5** Zeitliche Verteilung der Studien zu Aufgabengeschlossenheit (graue Linie = Trendlinie)

Das Merkmal Aufgabengeschlossenheit ( $k = 65$ ) wurde deutlich häufiger untersucht als beobachtete Vollständigkeit ( $k = 9$ ). Die Publikationen verteilen sich ungleichmäßig auf die betrachteten Outcome-Variablen (vgl. Tab. 1). Alle untersuchten Outcome-Variablen sind bereits in Übersichtsarbeiten enthalten, die jedoch bereits 1987 und 2007 entstanden sind. Im Hinblick auf die vielen bekannten neueren Studien der letzten zehn Jahre gilt es, die Aktualität der Befunde zu hinterfragen.

Der Untersuchungsschwerpunkt liegt auf dem Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit mit Arbeitszufriedenheit und Motivation (71 Prozent der Studien).

Die Outcome-Variablen Gesundheit (zehn Prozent), Befinden sieben Prozent) und Leistung (zwölf Prozent) wurden bedeutend seltener untersucht.

Auf Basis der Studien, die den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Gesundheit betrachten, sind konsistente Befunde für Burnout sowie Depression zu konstatieren. Demnach gehen als vollständig wahrgenommene Tätigkeiten mit geringerem Burnout und geringerer Depressivität einher. Dies wurde für Burnout auch in der Metaanalyse von Humphrey et al. (2007) bestätigt.

Als gesichert können weiterhin die Zusammenhänge zu Absentismus gelten, d. h., als vollständig wahrgenommene Tätigkeiten gehen mit geringeren Absentismusraten einher.

Ebenfalls als belegt kann der Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit mit Arbeitszufriedenheit und Motivation betrachtet werden. Eine beeinflussende Drittvariable scheint das Alter zu sein.

Anhand der Studien, die den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Befinden betrachten, ist zudem die Tendenz zu erkennen, dass sich als vollständig wahrgenommene Tätigkeiten positiv auf das Befinden auswirken (z. B. weniger Stress und Erschöpfung).

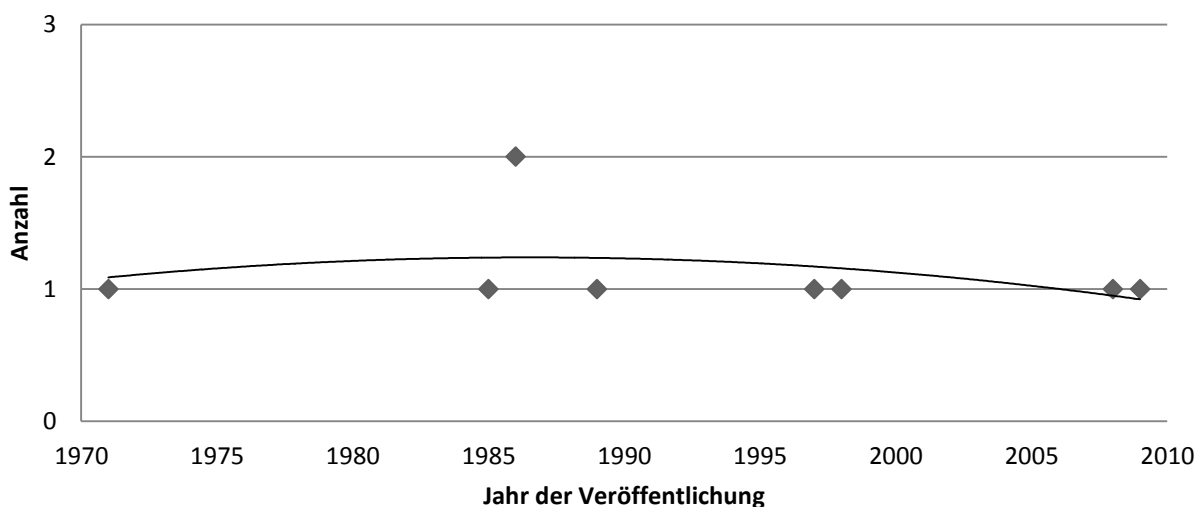
Weiterhin wurden für den negativen Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Kündigungsabsicht in den Querschnittstudien konsistente mittlere Effektstärken gezeigt. Demgegenüber steht der Befund der Sekundärstudie von Humphrey et al. (2007), die bezüglich dieser beiden Variablen keinen Zusammenhang fanden.

Keine eindeutigen Zusammenhänge liegen zu Leistungsindikatoren vor. Die Ergebnisse sind als inkonsistent zu bewerten. Den in den Sekundärstudien berichteten positiven Zusammenhängen steht ein negativer Zusammenhang in der Interventionsstudie von Orpen (1979a) gegenüber. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass zur Ermittlung der Leistung sehr unterschiedliche Instrumente eingesetzt bzw. sehr verschiedene Maße genutzt werden, welche sich außerdem auf verschiedene Quellen beziehen (Beschäftigte und Vorgesetzte, z. T. auch Selbstbeurteilung und objektive Daten).

Schließlich ist insgesamt zu beachten, dass die Zusammenhänge zumeist im Rahmen von Querschnittstudien ermittelt wurden. Das heißt, sie beruhen auf einer einmaligen und zu einem Zeitpunkt stattfindenden Erhebung von Vollständigkeit und Outcomes, sodass keine Aussagen zur Wirkrichtung getroffen werden können. Allerdings zeigen die geringfügig vorhandenen Interventions- und Längsschnittstudien die Tendenz, dass sich Vollständigkeit positiv, bspw. auf Arbeitszufriedenheit, auswirkt (Orpen, 1979a).

## 5.2. Bewertung zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit

Die neun Studien zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit beziehen sich ebenfalls auf einen Zeitraum von fast 40 Jahren (1971 bis 2008, vgl. Abb. 6). Es fällt allerdings auf, dass im Vergleich zur Abb. 6 beobachtete Vollständigkeit deutlich weniger untersucht wurde und die wenigen vorhandenen Studien vermehrt vor dem Jahr 2000 entstanden sind. Die Studien stammen außerdem ausschließlich aus den USA und Deutschland, wobei der Großteil der Untersuchungen in Deutschland durchgeführt wurde.



**Abb. 6** Zeitliche Verteilung der Studien zu beobachteter Vollständigkeit (graue Linie = Trendlinie)

Alle vier betrachteten Outcome-Variablen Gesundheit, Befinden, Arbeitszufriedenheit sowie Motivation und Leistung wurden untersucht, jedoch mit unterschiedlicher Gewichtung. Am häufigsten ist der Zusammenhang mit Befinden ( $k = 7$ ) betrachtet worden, Leistung wurde lediglich in einer Studie untersucht.

Zudem fällt auf, dass keine Überblicksarbeit für Vollständigkeit basierend auf der HRT gefunden wurde. Dies verwundert, da das Vollständigkeitskonzept als bedeutsamer arbeitswissenschaftlicher Ansatz zu sehen ist und vielfach Eingang in Normen und Handlungsanleitungen gefunden hat. Nachvollziehbar wird dies, betrachtet man die geringe Anzahl gefundener Studien zu diesem Thema.



Auf Basis der Studien, welche den Zusammenhang von Vollständigkeit und Gesundheit betrachten, sind konsistente Befunde für Abwesenheit und psychophysische Beschwerden zu konstatieren. Demnach sind vollständige Tätigkeiten mit geringerer Abwesenheit und geringeren psychophysischen Beschwerden assoziiert.

Weiterhin bestätigen die Studien einen Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Befinden.

Der erwartete Zusammenhang von Vollständigkeit mit Arbeitszufriedenheit und Motivation kann ebenfalls auf Grundlage der recherchierten Studien bestätigt werden. Es gibt jedoch Anzeichen dafür, dass dieser Zusammenhang von Drittvariablen wie der beruflichen Position beeinflusst wird.

Die Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Leistung basieren lediglich auf einer Studie. Diese fand einen kleinen Zusammenhang. Um von gesicherten Erkenntnissen sprechen zu können, bedarf es allerdings weiterer Studien.

Die Ergebnisse von Pössiger (1989) werfen eine weitere Frage auf. Die Befunde dieser Studie sprechen für einen u-förmigen Zusammenhang von Vollständigkeit mit Überforderungserleben, psychischer Gesamtbeanspruchung, Beschwerden und Verhaltensbeeinträchtigungen. Die Form der U-Funktion zeigt besonders bei Beschwerden häufig einen ausgedehnten flachen Mittelteil mit steilerem Anstieg erst an den Enden der Verteilung. Dieser Sachverhalt erklärt infolge der gefundenen nicht linearen Zusammenhänge die mäßig hohen bzw. fehlenden Korrelationskoeffizienten.

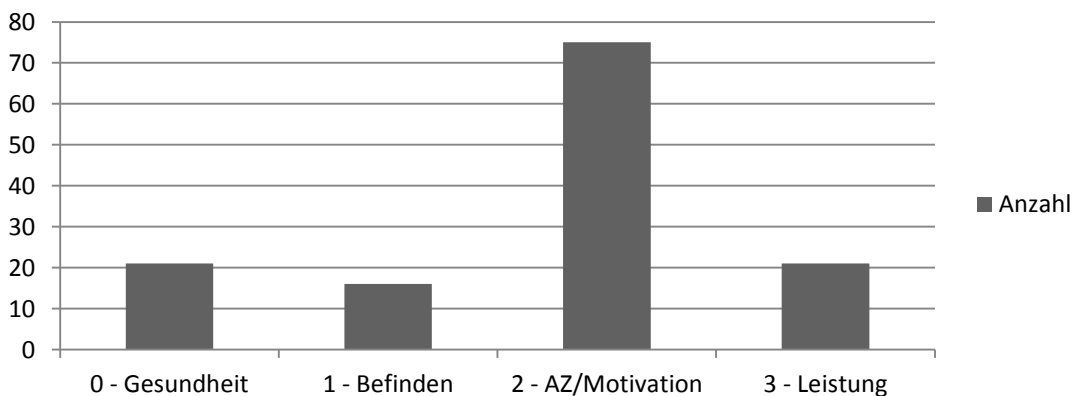
Diesen Ergebnissen entsprechend scheinen nicht nur zu wenig geistig anregende, einseitige Arbeitsinhalte, sondern auch zu stark fordernde Arbeitstätigkeiten die persönlichkeits- und gesundheitsförderliche Potenz zu vermindern (vgl. Hacker, Iwanowa & Richter, 1983). Es muss demnach geklärt werden, ob Vollständigkeit als „Idealmodell“ zu verstehen ist, bei dem „zu viel“ Vollständigkeit nicht möglich ist, oder ob eine Art „optimale“ Vollständigkeit existiert. Pössiger (1989) zufolge ist es denkbar, dass es für jeden Beruf eine Art optimale Ausprägung des Arbeitsbedingungsfaktors Vollständigkeit gibt. Diese Überlegung steht im Einklang mit dem Vitaminmodell nach Warr (1987), wonach positive bzw. gesundheitsförderliche Wirkungen von Arbeitsmerkmalen vor allem bei mittleren Ausprägungen des jeweiligen Merkmals zu erwarten sind.

Pössiger (1989) merkt an, dass es nicht Ziel sein kann, einen möglicherweise empirisch auffindbaren optimalen Mittelbereich als starre Sollvorgabe festzuschreiben. Stattdessen schlägt er vor, gegenwärtig bestehende Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit und der Persönlichkeitsentwicklung infolge überfordernder Anforderungen zu erkennen und als Voraussetzung für gezieltes Eingreifen möglichst konkret zu identifizieren. Dementsprechend gilt es, neben empfehlenswerten Mindestausprägungen von Anforderungen als Abgrenzung nach unten auch kritische Grenzbereiche nach oben zu ermitteln. Dabei sind der dialektische Charakter und die Dynamik solcher Grenzbereiche zu berücksichtigen in Abhängigkeit von verschiedenen Aspekten, bspw. der aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen, der Produktivität, dem Menschenbild, den durchschnittlichen Leistungsvoraussetzungen der Werk tätigen und dem Wandel der Arbeit.

## 6. Zusammenfassende Bewertung, Schlussfolgerungen und Forschungsbedarf

### 6.1. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass die in das Scoping Review aufgenommenen Studien zum überwiegenden Teil Aufgabengeschlossenheit untersuchen, wobei diese ausnahmslos personenbezogen (subjektiv als wahrgenommene Vollständigkeit) – vor dem Hintergrund des JCM (Hackman & Oldham, 1976) – erfasst wird. Da dieses Modell vordergründig zur Vorhersage intrinsischer Arbeitsmotivation konzipiert wurde, ist es naheliegend, dass vorwiegend Ergebnisvariablen der Gruppe Arbeitszufriedenheit/Motivation untersucht wurden. Diese Annahme bestätigt die vorliegende Überblicksarbeit (vgl. Abb. 7). Die Ergebnisvariablen der Bereiche Gesundheit, Befinden und Leistung wurden in einem deutlich geringeren Teil der einbezogenen Studien untersucht.



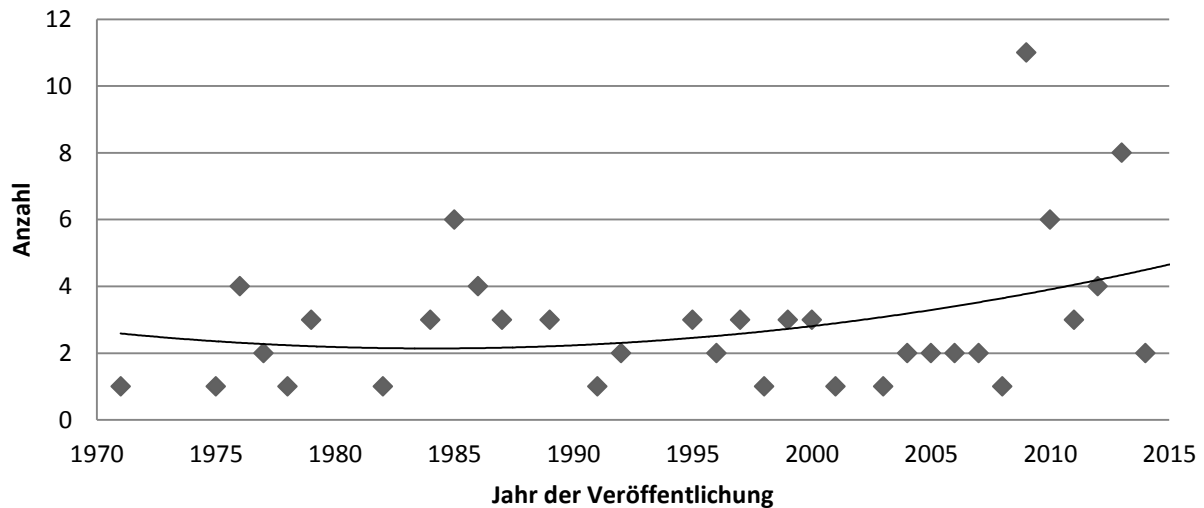
**Abb. 7** Verteilung aller Studien zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit auf die untersuchten Outcome-Variablen

Eine bedingungsbezogene Erfassung der Vollständigkeit von Arbeitstätigkeiten (beobachtete Vollständigkeit) findet in lediglich neun der einbezogenen Studien statt. Diese Studien basieren i. d. R. auf handlungsregulationstheoretischen Ansätzen, die die Vollständigkeit von Tätigkeiten als wesentliches Element einer gesundheits-, lern- und persönlichkeitsförderlichen Arbeitsgestaltung erachten und diese anhand von Beobachtungsinterviews (z.B. TBS von Hacker et al., 1995) vergleichsweise aufwendig und komplex erfassen.

Hinsichtlich der Aktualität der in das Review einbezogenen Studien fällt auf, dass besonders in den letzten fünf Jahren eine vermehrte Veröffentlichung von Studien zu den untersuchten Zusammenhängen zu verzeichnen ist. Ein weiterer Zeitraum, in dem vermehrt Veröffentlichungen erkennbar sind, sind die Jahre von 1985 bis 1990.

Abbildung 8 stellt zusammenfassend die zeitliche Verteilung aller eingeschlossenen Studien dar.

Zu der Art der Studien ist zusammenfassend zu sagen, dass dem überwiegenden Teil (79 Prozent) der in das Scoping Review einbezogenen Publikationen Querschnittsuntersuchungen zugrunde liegen. Lediglich 16 Prozent der Studien wurden als Längsschnitt durchgeführt, wovon wiederum 56 Prozent Interventionsstudien sind.



**Abb. 8** Zeitliche Verteilung aller einbezogenen Studien

Die Befunde zu dem Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit sowie beobachteter Vollständigkeit und den betrachteten Outcome-Variablen stimmen weitestgehend überein.

### Gesundheit

Für die Outcome-Variable Gesundheit bestätigen die gefundenen Studien beider betrachteten Merkmale des Arbeitsbedingungsfaktors Vollständigkeit einen Zusammenhang. Die Befunde der Sekundärstudien zu Aufgabengeschlossenheit sowie die Querschnittstudien beobachteter Vollständigkeit geben einen Hinweis darauf, dass vollständige Tätigkeiten mit geringerem Absentismus einhergehen. Weiterhin wurden positive Zusammenhänge zwischen Aufgabengeschlossenheit und Burnout sowie Depressivität gefunden. Eine der gefundenen Studien zu beobachteter Vollständigkeit (Pössiger, 1989) legt nahe, dass ein optimaler Bereich für Vollständigkeit existiert und „zu viel“ Vollständigkeit die Gesundheit wiederum negativ beeinflusst.

### Befinden

Die Outcome-Variable Befinden steht ebenfalls im Zusammenhang mit Vollständigkeit. Anhand der Studien zu Aufgabengeschlossenheit ist die Tendenz zu erkennen, dass Aufgabengeschlossenheit das Befinden überwiegend positiv beeinflusst (z. B. weniger Stress und Erschöpfung). Die empirischen Befunde für beobachtete Vollständigkeit und die Ergebnisvariable Befinden fielen jedoch uneinheitlich aus, d. h., in einigen Studien konnten keine signifikanten positiven Zusammenhänge gefunden werden. Eine Studie (Hemmann et al., 1997) gibt zusätzlich den Hinweis, dass das Alter den Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Befinden beeinflusst.

### Arbeitszufriedenheit und Motivation

Die zahlreichen Studien zum Zusammenhang zwischen Vollständigkeit und Zufriedenheit sowie Motivation belegen, dass diese Variablen miteinander assoziiert sind. Die vorhandenen Sekundäranalysen zu Aufgabengeschlossenheit sprechen für einen kleinen bis mittleren Zusammenhang. Diese Tendenz wird von dem Großteil der Querschnittstudien unterstützt. Für den Zusammenhang zwischen Aufgabengeschlossenheit und Kündigungsabsicht wurde ein einheitlich negativer Zusammenhang ermittelt, d.h., vollständige Tätigkeiten stehen im Zusammenhang mit einer geringeren Absicht, den Arbeitsplatz zu wechseln bzw. zu kündigen.

## Leistung

Die Befundlage von Aufgabengeschlossenheit hinsichtlich der Ergebnisvariablen Leistung muss als uneinheitlich bewertet werden. Einige Studien konnten die erwarteten leistungssteigernden Effekte von Aufgabengeschlossenheit nachweisen, während in anderen Untersuchungen keine signifikanten oder aber negative Zusammenhänge berichtet werden. Der Zusammenhang mit Leistung wurde nur in einer Studie untersucht. Die Befunde dieser Studie besagen, dass Vollständigkeit Leistung positiv beeinflusst.

## 6.2. Schlussfolgerungen: Erkenntnisstand und weiterer Forschungsbedarf

### Erkenntnisstand

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass der Erkenntnisstand zu Beziehungen zwischen Vollständigkeit und den Ergebnisvariablen Gesundheit, Befinden, Arbeitszufriedenheit, Motivation und Leistung Lücken aufweist.

Diese bestehen darin, dass anhand der durchgeführten Literatursuche

- fast ausschließlich Querschnittsuntersuchungen ermittelt werden konnten, die *kausale Aussagen* zur Wirkung von Vollständigkeit nicht zulassen,
- kaum Interventionsstudien ermittelt werden konnten, für die Ableitung von belastbarem *Gestaltungswissen* essenziell wären,
- nur wenige Studien ermittelt werden konnten, die Vollständigkeit im Zusammenhang mit *körperlicher Gesundheit* untersuchen.

Diese Beobachtungen stehen im Widerspruch zur hohen Präsenz des Arbeitsbedingungs-faktors u. a. in internationalen und europäischen Normen (DIN EN ISO 6385, DIN EN ISO 9241-2, DIN EN 614-2), der universitären Lehre (in Fächern wie Arbeits- und Organisationspsychologie, Personalwirtschaft) sowie Gestaltungsempfehlungen und -materialien der betrieblichen Praxis.

In den folgenden Abschnitten werden mögliche Ursachen und Lösungen hierfür und damit zugleich bestehender Forschungsbedarf diskutiert.

### Forschungsbedarf

- a. systematische Handsuche zu Vollständigkeit nach HRT

Die Literaturrecherche für den vorliegenden ScR erfolgte bislang ausschließlich als Suchstring-gestützte Recherche in ausgewählten Literaturdatenbanken.

Bei der Entwicklung des Suchstrings wurden Kernbegriffe vollständiger Tätigkeiten (inkl. Begriffe der konzeptionellen Herkunft und arbeitsgestalterischen Umsetzung, z. B. action regulation, job enrichment) in englischer und deutscher Sprache miteinander kombiniert, sodass ein breiter Suchraum als gegeben angenommen werden kann.

Dass dennoch nur wenige relevante Studien ermittelt werden konnten, ist gegebenenfalls auf die geringe Anzahl jener (inhaltlich relevanten) Studien zurückzuführen, die in Peer-reviewten Zeitschriften publiziert und damit in die hier genutzten Literaturdatenbanken aufgenommen wurden. Hierfür spräche, dass das bereits in den 1970er-Jahren im deutschsprachigen Raum entwickelte Konzept Vollständigkeit aufgrund seines Entstehungsortes (ehemalige DDR) und der damaligen regionalen Publikationskultur kaum Eingang in englischsprachige Publikationen gefunden hat. Um dies zu prüfen und weitere eventuelle relevante Literaturquellen identifizieren zu können, wäre eine umfassende (systematische) Handsuche erforderlich, die neben unveröffentlichten Studien (Dissertationen, Diplomarbeiten etc.) der an der Entwicklung und Erforschung des Konzepts Vollständigkeit beteiligten Arbeitsgruppen (u. a. Berliner Schule um Volpert; Dresdner Schule um Hacker) auch eine gründliche Sichtung und Auswertung der einschlägigen Normen (DIN EN ISO 6385, DIN EN ISO 9241-2, DIN EN 614-2) und Regelwerken zugrunde liegenden Literatur einschließt. Darüber hinaus wären vorliegende Arbeitsanalyse-, Arbeitsbewertungs- und Arbeitsgestaltungsinstrumente systematisch hinsichtlich ihres Bezugs zum Konzept Vollständigkeit zu prüfen.

b. Systematische Überblicksarbeit, Metaanalyse

Ausgehend von den Rechercheergebnissen dieses Scoping Reviews sowie der oben beschriebenen Handsuche sollte die Erstellung einer (systematischen) Übersichtsarbeit zum Zusammenhang vollständiger Tätigkeiten mit Beanspruchungsfolgen angestrebt werden. Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt auch Rau (2015).

c. Forschungsarbeiten zur Übertragbarkeit, zur Analyseebene und zu Wechselwirkungen

Aus konzeptioneller Sicht ist zum einen die Frage nach der *Übertragbarkeit* des Konzepts Vollständigkeit auf andere, diesbezüglich bislang nicht untersuchte Arbeitstätigkeiten von Interesse. Inwieweit kann Vollständigkeit auf Arbeitstätigkeiten übertragen werden, zu denen anhand der Literaturrecherche keine empirischen Studien ermittelt werden konnten?

Damit im Zusammenhang steht zum anderen die Frage, welche *Analyseeinheit* für die Einschätzung der Vollständigkeit (vs. Unvollständigkeit) von Tätigkeiten zugrunde gelegt werden sollte. Dies wird anhand eines Beispiels aus dem Bereich Einzelhandel deutlich: Ist Vollständigkeit bereits bei einer Kassiertätigkeit gegeben, sofern diese vorbereitende (z.B. Kasse befüllen), organisierende (z.B. Absprachen mit weiteren Kassiererinnen zur Arbeitsteilung treffen), ausführende (kassieren) und kontrollierende (z.B. Kassenbestand zum Schichtende prüfen) Teiltätigkeiten enthält?

Damit ist auch die Frage angesprochen, ob Vollständigkeit bereits auf Ebene von Teiltätigkeiten zu gesundheits-, lern- und persönlichkeitsförderlichen Effekten führt. Weiterhin ist zu fragen, ob – im Falle der Ausübung mehrerer Teiltätigkeiten – potenziell negative Folgen unvollständiger Teiltätigkeiten durch die positiven Wirkungen vollständiger Teiltätigkeiten kompensiert werden können. Die Beantwortung dieser Frage wäre für die Entwicklung geeigneter Instrumente zur Analyse, Bewertung und Gestaltung von wesentlicher Bedeutung.

Eine weitere damit in Zusammenhang stehende Frage betrifft potenzielle *Wechselwirkungen* von Vollständigkeit mit anderen Arbeitsbedingungsfaktoren. Auch hier zur Verdeutlichung ein Beispiel aus dem Bereich interaktiver Arbeitstätigkeiten: Können wechselnde Kunden-, Klienten- bzw. Patientenkontakte – und damit Vielfalt bzw. Variabilität – die Wirkungen mangelnder Vollständigkeit einer Arbeitstätigkeit ausgleichen/kompensieren? Und umgekehrt: Können die angenommenen positiven Wirkungen vollständiger Tätigkeiten

durch weitere Arbeitsmerkmale oder -bedingungsfaktoren – z.B. Zeitdruck (hohe Arbeitsmenge/Arbeitskomplexität bzw. hohe quantitative Arbeitsanforderungen) – unwirksam gemacht werden?

Vor dem Hintergrund des Wandels der Arbeitswelt wäre darüber hinaus zu prüfen, ob die Wirkungen (un-)vollständiger Tätigkeiten gegebenenfalls an eine Mindestexpositionsdauer gebunden sind.

d. Art des Zusammenhangs zwischen Vollständigkeit und Gesundheit

Nach derzeitigem Kenntnisstand bleibt offen, ob Vollständigkeit als „Idealzustand“ zu verstehen ist, bei dem ein „Zuviel“ nicht möglich ist (Hacker & Sachse, 2014), oder ob ein Optimum existiert (bspw. Pössiger, 1989). In diesem Zusammenhang ist die Frage nach der Form des Zusammenhangs zwischen Vollständigkeit und Beanspruchungsfolgen zu untersuchen. So geht Pössiger (1989), in Übereinstimmung mit dem Vitaminmodell nach Warr (1987), von einem u-förmigen Verlauf aus. In diesem Zusammenhang wäre weiterhin ein eventuelles Gefährdungspotenzial nicht vollständiger Tätigkeiten zu klären.

e. Messung von Vollständigkeit

Aus anwendungspraktischer Sicht ist die Frage zu beantworten, für welche Einsatzfelder (Tätigkeitsklassen bzw. Berufsgruppen) noch keine geeigneten *Instrumente* zur Ermittlung von Vollständigkeit vorliegen. Hierzu ist u. a. eine systematische und umfassende Recherche nach und Sichtung von Materialien der überbetrieblichen (Unfallversicherungsträger, Berufsgenossenschaften etc.) und betrieblichen Praxis erforderlich.

f. Wirksamkeitsnachweis betrieblicher Gestaltungsansätze für den Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit

Die vorliegende Überblicksarbeit zeigt, dass nur wenige betriebliche Interventionsstudien, welche Vollständigkeit zum Gegenstand haben, vorliegen. Die Initiierung, Durchführung und Evaluation entsprechender Forschungs- und Umsetzungsprojekte ist daher angezeigt. Forschungsprojekte können dabei helfen, derzeitige Lücken im Erkenntnisstand (s.o.) zu schließen, während Umsetzungs- bzw. Anwendungsprojekte das bisherige Wissen zu betrieblichen Gestaltungsansätzen mit dem Ziel vollständiger Tätigkeiten konsolidieren bzw. konkretisieren können. In diesem Zusammenhang ließe sich auch die Frage nach konkreten Empfehlungen zur Gestaltung vollständiger Tätigkeiten für diesbezüglich bislang wenig bzw. nicht berücksichtigte Arbeitstätigkeiten beantworten.

g. Vollständigkeit im Wandel der Arbeit

Die moderne Arbeitswelt stellt, im Vergleich zum Zeitalter der Industrialisierung, veränderte physische und psychosoziale Anforderungen an die Beschäftigten. Die damit einhergehenden Veränderungsprozesse sind durch Flexibilisierung, Subjektivierung und Ökonomisierung von Arbeit gekennzeichnet.

Insbesondere vor dem Hintergrund aktueller Diskussionen um das Thema Industrie 4.0/Arbeiten 4.0 (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2015) ergibt sich die Frage, welche Bedeutung dem Vollständigkeitskonzept hinsichtlich lern- und gesundheitsförderlicher Arbeitsgestaltung in der Industrie 4.0 zukommen kann bzw. sollte. In Übereinstimmung damit betont auch ein Bericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (2014) zur „Zukunft der Arbeit in der Industrie 4.0“ die Relevanz des Konzepts vollständiger Tätigkeiten (Hacker, 1973; Volpert, 1974).

Vollständige Aufgaben sind die Basis einer lernförderlichen Gestaltung von Arbeit (Hacker & Sachse, 2014; vgl. auch Bericht „Zukunft der Arbeit in der Industrie 4.0, BMWI, 2014, S.8). Diese Art der Gestaltung wird in der zukünftigen Arbeitswelt von hoher Bedeutung

sein, da angesichts der zunehmenden Übernahme von Teiltätigkeiten durch cyberphysikalische Systeme die Herausforderung bestehen wird, die Expertise des Arbeitenden – bspw. für die Notwendigkeit der Störungsbehebung – zu erhalten und zu fördern. Es gilt, die dem Menschen zugeordneten Aufgaben eben nicht auf segmentierte Einzeltätigkeiten zu beschränken und Fehler der Vergangenheit zu vermeiden. Hierzu bedarf es intelligenter arbeitsorganisatorischer Lösungen. Die bereits in den 1970er- und 1980er-Jahren diskutierte Fragestellung nach der Mensch-Maschine-Interaktion bzw. -Aufgabenteilung (u.a. Bainbridge, 1983) wird deshalb auch in der Industrie 4.0 von Bedeutung sein. Der Erhalt vollständiger Handlungsstrukturen sollte hierbei ein zentraler arbeitsgestalterischer Grundsatz sein.

## 7. Gestaltungsaussagen zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit

Im Kapitel 1.2. wurde bereits dargestellt, dass Vollständigkeit in der HRT und im JCM als ein Tätigkeitsmerkmal charakterisiert wird, auf dessen Basis Gestaltungsmaßnahmen abgeleitet werden können. In der stärker anwendungsbezogenen Literatur zu Arbeitsgestaltung (Job[re]design) werden Gestaltungsmethoden benannt und untersucht, die das Ziel verfolgen, (unvollständige) Arbeitstätigkeiten durch das Hinzufügen anforderungsreicher Arbeitsinhalte (z.B. dispositive Teiltätigkeiten) anzureichern (job enrichment). Das Ziel ist, z.B. die Motivation von Beschäftigten und deren wahrgenommene Verantwortung für die Arbeitsergebnisse zu erhöhen.

Im Folgenden werden nun zunächst Befunde der Studien zu job enrichment und den Ergebnisvariablen beschrieben (vgl. Kapitel 7.1). Danach werden die im Rahmen der Literaturrecherche gefundenen Interventionsstudien und deren Implikationen für die Arbeitsgestaltung zusammengefasst (vgl. Kapitel 7.2). Im Anschluss wird im Kapitel 7.3 auf Gestaltungswissen eingegangen, das in den Studien ohne Intervention gewonnen wurde.

### 7.1. Gestaltungswissen auf Basis der Job-Enrichment-Studien

21 Studien untersuchen job enrichment im Zusammenhang mit Gesundheit, Befinden, Motivation, Zufriedenheit oder Leistung. 71 Prozent der gefundenen Studien untersuchen den Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit sowie Motivation, die restlichen 29 Prozent verteilen sich auf die anderen drei Outcome-Variablen (vgl. Tab. 11).

**Tab. 11** Übersicht der Studienlage zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit

	Sekundärstudien	Primärstudien		
		Interventionsstudien	Nichtinterventionsstudien	
			Längsschnitt	Querschnitt
Gesundheit	-	5	3	1
Befinden	-	1	-	2
Motivation, Arbeitszufriedenheit	2	5	-	6
Leistung	-	6	-	4

Anmerkung:

In zahlreichen Studien wurde mehr als eine abhängige Variable im Zusammenhang mit Vollständigkeit untersucht und in diesem Fall mehrfach gezählt.



### **7.1.1. Beschreibung zu job enrichment und Gesundheit**

In neun Studien wurden Zusammenhänge zwischen job enrichment und Gesundheit untersucht. Die Studien wurden im Zeitraum von 1975 bis 2013 veröffentlicht.

Die Studien wurden in Deutschland, den Niederlanden, Großbritannien, den USA und Israel durchgeführt.

Bei den Studien handelt es sich größtenteils um Längsschnitt- ( $k = 3$ ) oder um Interventionsstudien ( $k = 5$ ). Wood, Van Veldhoven, Croon, & de Menezes (2012) führten weiterhin eine Querschnittstudie zu diesem Zusammenhang durch.

Bei einem Großteil der Studien ( $k = 8$ ) handelt es sich um Gelegenheitsstichproben. Eine weitere Stichprobe ist repräsentativ für die Erwerbsbevölkerung. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 8 (Gomez & Mussio, 1975) und 14.127 Teilnehmenden (Wood et al., 2012).

In fünf Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereiches homogene Stichproben untersucht:

- Pflegende (Dwyer & Fox, 2000; Berkhout, Boumans, Van Breukelen, Abu-Saad & Nijhuis, 2004)
- Mitarbeiter einer Behörde bzw. in der Personalauswahl, die hauptsächlich Bürotätigkeiten ausüben (Locke, Sirota & Wolfson, 1976; Gomez & Mussio, 1975)
- Mitarbeiter der metallverarbeitenden Industrie (Terra, 1995).

Die Querschnittstudie sowie Witt (1986), Then et al. (2013) und Fried et al. (2013) analysierten Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen.

Die gefundenen Studien erfassten job enrichment durch subjektive Einschätzungen der Befragten oder durch Fremdauskünfte. Die drei Interventionsstudien sowie Berkhout et al. (2004) nutzten job enrichment als Gestaltungsmaßnahme und implementierten Veränderungen in der Arbeitsumgebung der Studienteilnehmer.

Die in den Studien erhobenen und der Ergebniskategorie Gesundheit zugeordneten abhängigen Variablen gründen zum einen ebenfalls auf Selbstauskünften, erhoben mit validierten Verfahren wie dem Questionnaire for the study of experienced health (Berkhout et al., 2004). Zum anderen verwendeten Gomez und Mussio (1975), Fried et al. (2013), Wood et al. (2012), Terra (1995) sowie Locke et al. (1976) objektive Maße. Then et al. (2013) nutzten eine Demenzdiagnose zur Erfassung von Gesundheit.

### **Befunde aus Interventionsstudien**

Berkhout et al. (2004) konnten keine signifikanten Zusammenhänge von job enrichment mit Gesundheitsvariablen finden. In der Studie von Witt (1986), in der der Zusammenhang von job enrichment und Gesundheit untersucht wurde, zeigte sich, dass die durchgeführte Job-Enrichment-Maßnahme einen positiven Einfluss auf die Abwesenheitsrate hatte (Senkung um 36 Prozent). Gomez und Mussio (1975) fanden keine signifikante Veränderung des Absentismus nach Implementierung einer Job-Enrichment-Maßnahme. Auch Locke et al. (1976) untersuchten diesen Zusammenhang und fanden, dass die Absentismusrate nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme in der Experimentalgruppe

niedriger war als in der Kontrollgruppe. Terra (1995) stellte nach der Einführung der Job-Enrichment-Maßnahme einen Rückgang der Absentismusrate um 50 Prozent fest.

### **Befunde aus Längsschnittstudien**

Dwyer und Fox (2000) konnten in ihrer Längsschnittstudie keine signifikanten Zusammenhänge von job enrichment mit Gesundheitsvariablen finden. Then et al. (2013) nutzten vier verschiedene Indizes, um job enrichment zu operationalisieren, und betrachteten diese im Zusammenhang mit Demenz. Die Indizes für exekutive, verbale und fluide Anforderungen aus der Arbeitsaufgabe waren für Individuen, die später Demenz entwickelten, signifikant geringer. Der Index für Neuheit war hingegen nicht signifikant. Fried et al. (2013) fanden in ihrer Längsschnittstudie einen signifikanten Zusammenhang von job enrichment und Adipositas: bei moderatem job enrichment war Fettleibigkeit reduziert; sie war jedoch bei hohem oder niedrigem job enrichment erhöht ausgeprägt.

### **Befunde aus der Querschnittstudie**

Wood et al. (2012) untersuchten ebenfalls den Zusammenhang zwischen job enrichment und Absentismus. Das Ergebnis zeigt einen signifikanten kleinen Zusammenhang zwischen job enrichment und Absentismus ( $r = -,08$ ,  $p < ,05$ ).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Befunde der recherchierten acht Studien für einen positiven Zusammenhang von job enrichment und Gesundheit sprechen, jedoch nicht alle Studien signifikante Effekte fanden.

**Tab. 12** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Gesundheit

Autoren	N	Land	untersuchte Ergebnisfacette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Interventionsstudien</b>				
Gomez & Mussio (1975)	8	USA	Absentismus	Vergleich der Absentismusrate vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme zeigte keine signifikanten Veränderungen.
Locke et al. (1976)	95	USA	Absentismus	Vergleich der Absentismusraten vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme: In Experimentalgruppe niedriger als in Kontrollgruppe ( $t(6) = 2,05, p < .05$ )
Witt (1986)	179	Deutschland	Abwesenheitsrate	36%-ige Senkung der von Mitarbeitern beantragten Arbeitsbefreiungen (Arztbesuch etc.) sowie der Abwesenheitsrate
Terra (1995)	430	Niederlande	Absentismus	Rückgang der Absentismusrate um 50 %
Berkhout et al. (2004)	210	Niederlande	gesundheitliche Beschwerden	$b = .05, p > ,05$
			Krankenstand	$b = -.11, p > ,05$
<b>Längsschnittstudien</b>				
Then et al. (2013)	903	Deutschland	Demenz	Executive Index: $OR = .61, p < ,001$ , Verbal Index: $OR = .74, p < ,01$ , Fluid Index: $OR = .59, p < ,01$ , Novelty Index: $OR = .84, p > ,05$
Dwyer & Fox (2000)	90	USA	kardiovaskuläre Gesundheit	$r = ,04, p > ,05$
			Gesundheit der Atemwege	$r = ,05, p > ,05$
Fried et al. (2013)	616	Israel	Taillenumfang	$b = ,11, p < ,01$
			Taille-Hüft-Verhältnis	$b = ,13, p < ,01$
			BMI	$b = -,01, p < ,01$
<b>Querschnittstudie</b>				
Wood et al. (2012)	14.127	Großbritannien	Absentismus	$r = -,08, p < ,05$

Anmerkung: N = Stichprobenumfang

### **7.1.2. Beschreibung zu job enrichment und Befinden**

In drei Studien wurden Zusammenhänge zwischen job enrichment und Befinden untersucht. Die Studien wurden im Zeitraum von 1984 bis 2011 veröffentlicht. Die Studien wurden in Deutschland, Großbritannien und den USA durchgeführt.

Bei zwei Studien wurde der Zusammenhang querschnittlich untersucht. Witt (1986) führte eine Interventionsstudie zu diesem Zusammenhang durch.

Bei zwei Stichproben handelt es sich um Gelegenheitsstichproben, eine weitere ist repräsentativ für die Erwerbsbevölkerung in Großbritannien. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 168 (Eisenstat & Felner, 1984) und 22.451 Teilnehmenden (Wood & de Menezes, 2011).

Alle drei gefundenen Studien analysierten Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen.

Die beiden Querschnittstudien erfassten job enrichment durch subjektive Einschätzungen der Befragten. In der Interventionsstudie wurde job enrichment als Gestaltungsmaßnahme genutzt und Veränderungen in der Arbeitsumgebung der Studienteilnehmer implementiert.

Die in den Studien erhobenen und der Ergebniskategorie Befinden zugeordneten abhängigen Variablen gründen auf Selbstauskünften, die mit validierten Verfahren wie dem Maslach Burnout Inventory (Eisenstat & Felner, 1984) erhoben wurden.

#### **Befunde aus der Interventionsstudie**

Witt (1986) untersuchte in seiner Interventionsstudie den Zusammenhang von job enrichment und Befinden. Es zeigte sich, dass die durchgeführte Job-Enrichment-Maßnahme dazu führte, dass die Mitarbeiter subjektiv eine Mehrbelastung empfanden.

#### **Befunde aus Querschnittstudien**

Wood und de Menezes (2011) untersuchten in ihrer Querschnittstudie den Zusammenhang zwischen job enrichment und einer Angst-Zufriedenheit-Skala. Das Ergebnis zeigt einen signifikanten kleinen Zusammenhang zwischen job enrichment und dieser Skala ( $b = .09$ ). Eisenstat und Felner (1984) konnten in ihrer Studie keinen signifikanten Zusammenhang von job enrichment mit emotionaler Erschöpfung finden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Befunde für den Zusammenhang von job enrichment und Befinden unterschiedlich ausfallen und auf Basis der gefundenen drei Studien keine klare Richtung eines Zusammenhangs zu erkennen ist.

**Tab. 13** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Befinden

Autoren	N	Land	untersuchte Ergebnisfacette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Interventionsstudien</b>				
Witt (1986)	179	Deutschland	Mehrbelastung	Mitarbeiter empfanden subjektiv eine Mehrbelastung (Gewicht: 42 %)
<b>Querschnittstudien</b>				
Eisenstat & Felner (1984)	168	USA	emotionale Erschöpfung	$b = -.02, p > .05$
Wood & de Menezes (2011)	22 451	Großbritannien	Angst-Zufriedenheit-Skala	$b = .09, p < .05$

Anmerkung:  
N = Stichprobenumfang

### 7.1.3. Beschreibung zu job enrichment und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation

In 14 Studien wurden Zusammenhänge zwischen job enrichment und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation untersucht. Die Studien wurden im Zeitraum von 1975 bis 2012 veröffentlicht.

Die Studien wurden überwiegend in den USA und weiterhin in den Niederlanden, in Finnland, Großbritannien, China und Südafrika durchgeführt.

Beim Großteil der Studien ( $k = 7$ ) handelt es sich um Querschnitt- sowie Interventionsstudien ( $k = 5$ ). Weiterhin wurden zwei Sekundärstudien gefunden.

Die Studien basieren größtenteils ( $k = 13$ ) auf Gelegenheitsstichproben. Ford und Wooldridge (2012) untersuchten eine für die amerikanische Erwerbsbevölkerung repräsentative Stichprobe ( $N = 1.255$ ). Wood und de Menezes (2011) untersuchten eine für die Erwerbsbevölkerung in Großbritannien repräsentative Stichprobe ( $N = 22.451$ ). Die sonstigen Stichprobenumfänge variieren zwischen 8 (Gomez & Mussio, 1975) und 280 Teilnehmenden (Yan, Peng & Francesco, 2011).

In sieben Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereiches homogene Stichproben untersucht:

- Pflegende (Berkhout et al., 2004; Kivimäki, Voutilainen & Koskinen, 1995)
- Mitarbeiter einer Behörde bzw. in der Personalauswahl, die hauptsächlich Bürotätigkeiten ausüben (Locke et al., 1976; Gomez & Mussio, 1975; Umstot, Bell & Mitchell, 1976)
- Mitarbeiter einer Produktionsfirma (Abdel-Halim, 1979)
- Forscher eines Chemieunternehmens (Mirza, 2005)

Die weiteren sieben Studien analysierten Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen.

Die gefundenen Studien erfassten job enrichment überwiegend ( $k = 6$ ) durch Selbstausskünfte der Befragten. Die fünf Interventionsstudien führten Arbeitsbereicherungsmaßnahmen durch, welche mithilfe mehrerer Methoden umgesetzt wurden.

Die in den Studien erhobenen und den Ergebniskategorien Arbeitszufriedenheit und Motivation zugeordneten abhängigen Variablen gründen zum einen ebenfalls auf Selbstausskünften, die mit validierten Verfahren wie dem JDS (Hackman & Oldham, 1976) erhoben wurden. Zum anderen wurden teilweise selbstkonstruierte Verfahren verwendet (Berkhout et al., 2004; Ford & Wooldridge, 2012; Orpen, 1979b; Yan et al., 2011; Wood & de Menezes, 2011, Kivimäki et al., 1995). Diese weisen alle eine ausreichende interne Konsistenz auf ( $\text{Alpha} > ,70$ ).

### **Befunde aus Sekundärstudien**

Neuman, Edwards und Raju (1989) fanden in ihrer Metaanalyse einen auf 70 Studien basierenden Zusammenhang zwischen job enrichment und Arbeitszufriedenheit ( $r = ,27$ ). McEvoy und Cascio (1985) führten ebenfalls eine Metaanalyse durch, bei welcher der Zusammenhang zwischen job enrichment und der Kündigungsabsicht untersucht wurde. Dabei wurde basierend auf fünf Studien ein kleiner Zusammenhang ( $r = ,17$ ) gefunden.

### **Befunde aus Interventionsstudien**

Gomez und Mussio (1975) fanden in ihrer Interventionsstudie eine signifikante Zunahme der Arbeitszufriedenheit bei den Beschäftigten nach Implementierung einer Job-Enrichment-Maßnahme. Locke et al. (1976) stellten fest, dass die Kündigungsabsicht der Beschäftigten, die eine siebenmonatige Job-Enrichment-Maßnahme erfuhren, um sechs Prozent fiel. Die der Kontrollgruppe stieg währenddessen um 20 Prozent an. Das heißt, die Job-Enrichment-Maßnahme führte erfolgreich zu geringeren Kündigungsabsichten bei den Beschäftigten.

Yan et al. (2011) untersuchten zwei verschiedene Tätigkeitsbereiche. Zum einen zeigten sich dabei für die untersuchten Wissensarbeiter, die eine Job-Enrichment-Maßnahme erfuhren, im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant höhere Zufriedenheitswerte ( $F[1,276] = 16,76, p < ,001$ ). Allerdings zeigte sich, dass die Zufriedenheitswerte der untersuchten Blue-collar Worker nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe ( $F[1,276] = 37,20, p < .001$ ) geringer ausfielen. Das bedeutet, dass job enrichment nur bei den Wissensarbeitern zu einer Erhöhung der Arbeitszufriedenheit geführt hat.

Berkhout et al. (2004) und Umstot et al. (1976) fanden nach Einführung einer Job-Enrichment-Maßnahme wiederum keine signifikanten Änderungen der Arbeitszufriedenheit bzw. intrinsischen Motivation der Beschäftigten im Vergleich zur Kontrollgruppe. Umstot et al. (1976) wiesen allerdings einen signifikanten Interaktionseffekt mit dem untersuchten Wachstumsbedürfnis der Beschäftigten nach. Demnach zeigten Beschäftigte mit einem geringen Wachstumsbedürfnis nach erfahrener Job-Enrichment-Maßnahme eine signifikant höhere Arbeitszufriedenheit.

## **Befunde aus der Querschnittstudie**

Die Querschnittstudien, die den Zusammenhang zwischen job enrichment und Arbeitszufriedenheit sowie Arbeitsengagement untersuchten, weisen größtenteils ( $k = 5$ ) konsistente Befunde für einen positiven Zusammenhang von job enrichment und Arbeitszufriedenheit auf. Die Effektstärken der gefundenen Zusammenhänge variieren dabei über alle Bereiche (vgl. Tab. 14).

Mirza (2005) konnte hingegen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen job enrichment und Arbeitszufriedenheit finden. Auch Kivimäki et al. (1995) fanden für diesen Zusammenhang keinen signifikanten Befund, allerdings für job enrichment und Arbeitsmotivation ( $F = 6.16, p < .01$ ).

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die gefundenen Studien für den Zusammenhang von job enrichment mit Arbeitszufriedenheit und Motivation überwiegend positive Werte zeigen. Auffallend ist der Befund von Yan et al. (2011). Diese Studie fand als einzige der gefundenen Publikationen für einen Teil der befragten Beschäftigten eine Abnahme der Arbeitszufriedenheit nach einer Job-Enrichment-Maßnahme. Die betroffene Beschäftigungsgruppe unterschied sich von den restlichen Befragten im Arbeitsinhalt. Diese Befunde unterstützen den bereits in Kapitel 5.2 diskutierten Befund von Pössiger (1989), der auf einen optimalen Vollständigkeitsbereich für unterschiedliche Tätigkeiten hinweist.

**Tab. 14** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Arbeitszufriedenheit und Motivation

Autoren	N bzw. k	Land	untersuchte Ergebnisfacette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Sekundärstudien</b>				
Neuman et al. (1989)	k = 126	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,27$ , keine Signifikanzangaben, basierend auf 70 Studien
McEvoy & Cascio (1985)	k = 5; N = 1 242	USA	Kündigungsabsicht	$r = ,17$ , keine Signifikanzangaben, basierend auf 5 Studien
<b>Interventionsstudien</b>				
Gomez & Mussio (1975)	8	USA	Arbeitszufriedenheit	Vergleich vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme zeigte signifikanten MW-Unterschied ( $p < ,01$ )
Locke et al. (1976)	95	USA	Kündigungsabsicht	Vergleich der Kündigungsabsicht vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme: in Experimentalgruppe Abnahme von 6 % und in Kontrollgruppe Zunahme von 20 %
Yan et al. (2011)	280	China	Arbeitszufriedenheit	Wissensarbeiter zeigten höhere Zufriedenheitswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe, $F(1,276) = 16,76$ , ( $p < .001$ ) Blue-collar Worker zeigten geringere Zufriedenheitswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe, $F(1,276) = 37,20$ , ( $p < .001$ )
Berkhout et al. (2004)	210	Niederlande	Arbeitszufriedenheit	Keine Steigerung der Arbeitszufriedenheit durch die Job-Enrichment-Maßnahme, Chi-Quadrat-Test = $.27$ , ( $p > ,05$ )
			intrinsische Motivation	$b = -,03$ , ( $p > ,05$ )
Umstot et al. (1976)	42	USA	Arbeitszufriedenheit	Vergleich vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme zeigte signifikante MW-Unterschiede in der Gruppe ohne Ziele ( $p < ,05$ ). Für die Gruppe mit Zielen ergaben sich keine signifikanten MW-Unterschiede. $r$ (geringes Wachstumsbedürfnis) = $,67$ ( $p < ,01$ ); $r$ (hohes Wachstumsbedürfnis) = $,27$ ( $p > .05$ )



Querschnittstudien				
Abdel-Halim (1979)	87	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,57, (p < .01)$
			Arbeitsengagement	$r = ,34, (p < .01)$
Eisenstat & Felner (1984)	168	USA	Arbeitszufriedenheit	$b = ,46, (p < .001)$
			Arbeitsengagement	$b = ,40, (p < .001)$
Ford & Wooldridge (2012)	1.255	USA	Arbeitszufriedenheit	$r = ,46, (p < .05)$ Multi-Level-Strukturgleichungsmodell: job enrichment erklärt Varianz innerhalb der betrachteten Industrien ( $.71, p < .01$ ) und zwischen den betrachteten Industrien ( $.95, p < .01$ )
Kivimäki et al. (1995)	113	Finnland	Arbeitszufriedenheit	$F = 1,92, (p > .05)$
			Arbeitsmotivation	$F = 6,16, (p < .01)$
Mirza (2005)	64	USA	allgemeine Arbeitszufriedenheit	$r = ,22, (p > .05)$
Orpen (1979b)	96	Südafrika	allgemeine Arbeitszufriedenheit	$r = ,36, (p < .05)$
Wood & de Menezes (2011)	22.451	Großbritannien	Arbeitszufriedenheit	$r = ,20, (p < .05)$

Anmerkungen:

N = Stichprobenumfang, k = Anzahl der Studien

#### **7.1.4. Beschreibung zu job enrichment und Leistung**

In zehn Studien wurden Zusammenhänge zwischen job enrichment und Leistung untersucht. Die Studien wurden im Zeitraum von 1975 bis 2012 veröffentlicht. Die Studien wurden überwiegend in den USA durchgeführt, aber auch in Deutschland, den Niederlanden, Großbritannien, China und Südafrika.

Beim Großteil der Studien ( $k = 6$ ) handelt es sich um Interventionsstudien. Weiterhin wurden vier Querschnittstudien gefunden.

Die Studien basieren größtenteils ( $k = 9$ ) auf Gelegenheitsstichproben. Wood et al. (2012) untersuchten eine für die Erwerbsbevölkerung Großbritanniens repräsentative Stichprobe. Die Stichprobenumfänge variieren zwischen 8 (Gomez & Mussio, 1975) und 14.127 Teilnehmenden (Wood et al., 2012).

In fünf Studien wurden hinsichtlich des Tätigkeitsbereiches homogene Stichproben untersucht:

- Mitarbeiter einer Behörde bzw. in der Personalauswahl, die hauptsächlich Bürotätigkeiten ausüben (Locke et al., 1976; Gomez & Mussio, 1975; Umstot et al., 1976)
- Mitarbeiter einer Industriefabrik (Terra, 1995)
- Manager (Steers & Spencer, 1977)

Die weiteren fünf Studien analysierten Daten von Stichproben aus vielfältigen Tätigkeitsbereichen bzw. Organisationen.

Die gefundenen Querschnittstudien erfassten job enrichment überwiegend ( $k = 3$ ) durch Selbstauskünfte der Befragten. Wood et al. (2012) nutzten in ihrer Querschnittstudie Fremdauskünfte zur Erfassung von job enrichment. Die sechs Interventionsstudien führten jeweils Arbeitsbereicherungsmaßnahmen durch, die mithilfe mehrerer Methoden umgesetzt wurden.

Die in den Studien erhobenen und der Ergebniskategorie Leistung zugeordneten abhängigen Variablen gründen zum einen auf Fremdauskünften durch Vorgesetzte (Gomez & Mussio, 1975; Orpen, 1979b; Steers & Spencer, 1977; Yan et al., 2011; Wood et al., 2012). Zum anderen wurden objektive Maße (z. B. produzierte Stückzahlen pro Abteilung) genutzt (Locke et al., 1976; Umstot et al., 1976; Witt, 1986). Eisenstat und Felner (1984) befragten die Studienteilnehmer selbst zu ihrer persönlichen Leistung.

#### **Befunde aus Interventionsstudien**

Gomez und Mussio (1975) fanden in ihrer Interventionsstudie eine signifikante Zunahme der Arbeitsleistung bei den Beschäftigten nach Implementierung einer Job-Enrichment-Maßnahme. Locke et al. (1976) stellten fest, dass die Produktivität der Beschäftigten, die eine Job-Enrichment-Maßnahme erfuhren, um 23 Prozent zunahm, während die der Kontrollgruppe nur um zwei Prozent stieg. Auch Terra (1995) fand in seiner Interventionsstudie eine Produktivitätssteigerung von 66 Prozent nach der Einführung einer Job-Enrichment-Maßnahme. In der Studie von Yan et al. (2011) zeigten Wissensarbeiter höhere Arbeitsleistungswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe, während die Arbeitsleistungswerte von Arbeitern im Vergleich zur Kontrollgruppe geringer ausgeprägt waren. Umstot et al. (1976) fanden nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme nur für die Gruppe ohne definierte Ziele signifikante Mittelwertun-

terschiede hinsichtlich der Arbeitsleistung, nicht aber für die Gruppe mit Zielen. Witt (1986) untersuchte den Zusammenhang von job enrichment mit Durchsatzquoten im Bibliotheksbereich und fand nach der Implementierung einer Job-Enrichment-Maßnahme eine Steigerung um neun Prozent.

### **Befunde aus Querschnittstudien**

Wood et al. (2012) untersuchten in ihrer Querschnittstudie den Zusammenhang von job enrichment mit finanzieller Leistung, Arbeitsproduktivität sowie Qualität. Die Ergebnisse zeigen signifikante kleine Zusammenhänge (jeweils  $r = ,08$ ). Eisenstat und Felner (1984) fanden in ihrer Studie einen sehr signifikanten positiven Zusammenhang zwischen job enrichment und persönlicher Leistung ( $b = ,32$ ). Jedoch konnten weder Orpen (1979b) noch Steers und Spencer (1977) einen signifikanten Zusammenhang von job enrichment mit der Arbeitsleistung feststellen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Ergebnisse der gefundenen zehn Studien überwiegend konsistent sind und für einen positiven Zusammenhang von job enrichment und Leistung sprechen. Yan et al. (2011) fanden, dass job enrichment positiv mit der Arbeitsleistung von Wissensarbeitern, nicht aber mit der von Arbeitern zusammenhängt. Außerdem gab es in der Studie von Umstot et al. (1976) nach der Implementierung einer Job-Enrichment-Maßnahme nur für die Gruppe ohne definierte Ziele signifikante Mittelwertunterschiede hinsichtlich der Arbeitsleistung, nicht aber für die Gruppe mit Zielen.

**Tab. 15** Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Leistung

Autoren	N	Land	untersuchte Ergebnisfacette	
			Bezeichnung	Befunde
<b>Interventionsstudien</b>				
Gomez & Mussio (1975)	8	USA	Arbeitsleistung	Vergleich diverser Arbeitsleistungsmaße vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme zeigte signifikante MW-Unterschiede, ( $p < .01$ bzw. $p < .05$ )
Locke et al. (1976)	95	USA	Produktivität	Vergleich der Produktivität vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme: in Experimentalgruppe Zunahme von 23 % und in Kontrollgruppe Zunahme von 2 %
Terra (1995)	430	Niederlande	Produktivität	nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme signifikanter Anstieg der Produktivität um 66 %
Yan et al. (2011)	280	China	Arbeitsleistung	Wissensarbeiter zeigten höhere Arbeitsleistungswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe, $F(1,276) = 5.08, (p < .05)$ , Arbeiter zeigten geringere Arbeitsleistungswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe, $F(1,276) = 10.72, (p < .001)$
Umstot et al. (1976)	42	USA	Arbeitsleistung	Vergleich der Arbeitsleistung vor und nach der Implementierung der Job-Enrichment-Maßnahme zeigte signifikante MW-Unterschiede in der Gruppe ohne Ziele ( $p < .05$ ). Für die Gruppe mit Zielen ergaben sich keine signifikanten MW-Unterschiede.
Witt (1986)	179	Deutschland	Durchsatzquoten (Abfertigungsraten)	Steigerung der Durchsatzquoten im Bibliotheksbereich um 9 %
<b>Querschnittstudien</b>				
Eisenstat & Felner (1984)	168	USA	persönliche Leistung	$b = ,32, p < .001$
Orpen (1979b)	96	Südafrika	Arbeitsleistung	$r = ,09, p > .05$
Steers & Spencer (1977)	115	USA	Arbeitsleistung	$r = ,17, p > .05$
Wood et al. (2012)	14.127	Großbritannien	finanzielle Leistung	$r = ,08, p < .01$
			Arbeitsproduktivität	$r = ,08, p < .01$
			Qualität	$r = ,08, p < .01$

Anmerkung:  
N = Stichprobenumfang

## **7.2. Gestaltungsempfehlungen auf Grundlage von Interventionsstudien**

Insgesamt neun der 95 gefundenen Studien untersuchten betriebliche Interventionen. Die Studien machen mit 9,3 Prozent einen geringen Anteil der Gesamtstudienzahl aus und sind in der nachfolgenden Tab. 16 zusammengefasst.

**Tab. 16** Zusammenfassende Darstellung recherchierter Interventionsstudien zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit

Autoren	Stichprobe	Intervention	Ergebnisse	Implikationen Arbeitsgestaltung
Cheser (1997)	236 Mitarbeiter diverser Produktionsbetriebe	<p>In der Studie wurde eine Job-Enrichment-Maßnahme umgesetzt, die auf dem methodischen Konzept des japanischen Kaizen basiert.</p> <p>Interventionszeitraum: Vergleich von Stichproben aus drei verschiedenen Manufakturen, die seit null, einem bis sechs oder mehr als sechs Monaten Kaizen implementiert hatten</p>	Für Vollständigkeit war ein Interventionseffekt hinsichtlich intrinsischer Motivation nachweisbar, d. h., nach der Implementierung von Kaizen stieg die intrinsische Motivation der Mitarbeiter einer Manufaktur signifikant an.	Der Autor sieht folgende praktische Implikationen: Werden auf der Ebene der Arbeitsaufgabe die Merkmale Vollständigkeit und Bedeutsamkeit gesteigert, so geht dies auf der Ebene der Erlebniszustände mit einer Erhöhung des Motivationspotenzials und der subjektiven Bedeutsamkeit des Berufs einher. Das wiederum führt zu einem Motivationswachstum.
Orpen (1979a)	86 Angestellte einer Bundesbehörde	<p>In der Studie wurde eine Job-Enrichment-Maßnahme umgesetzt, d. h., „a systematic attempt was made to increase the extent to which the jobs [...] possessed each of the dimensions of skill variety, task identity, task significance, autonomy, and feedback“ (S. 189). Die Intervention zielte somit nicht ausschließlich auf Vollständigkeit, berücksichtigte diesen Faktor jedoch als einen Baustein. Die zugehörige Intervention bestand darin, dass in der angereicherten Bedingung eine Gruppe aus ca. zehn Personen alle nötigen Arbeitsschritte für die Bearbeitung einer Kundenanfrage ausführte. In der nicht angereicherten Bedingung führte ein Angestellter immer nur eine Tätigkeit aus.</p> <p>Interventionszeitraum: sechs Monate</p>	Für Vollständigkeit war ein Interventionseffekt hinsichtlich Arbeitszufriedenheit nachweisbar, d. h., die Einschätzungen bzgl. dieses Arbeitsbedingungsfaktors wiesen einen signifikanten Unterschied in der Interventions- vs. Kontrollgruppe auf. Jedoch wurden keine Interventionseffekte für Arbeitsengagement, intrinsische Motivation und Leistung gefunden.	<p>Der Autor sieht folgende praktische Implikationen (nicht spezifisch für Vollständigkeit): 1. Gestaltung komplexer, abwechslungsreicher Tätigkeiten kann zu positiven Einstellungen seitens der Beschäftigten beitragen, 2. dieser Effekt hängt von vielfältigen Bedingungen ab (Person-Umwelt-Interaktion), 3.</p> <p>Job enrichment beeinflusst offenbar eher Einstellungen/affektive Maße als Leistung/Produktivität.</p>

<p>Gomez &amp; Mussio (1975)</p>	<p>8 Büroangestellte in der Abteilung für Personalauswahl</p>	<p>In der Studie wurde eine Job-Enrichment-Maßnahme umgesetzt, d. h., die Tätigkeiten der Büroangestellten wurden zu bedeutsamen Arbeitsmodulen umgestaltet. Außerdem wurden Verantwortung und Anerkennung erhöht sowie Möglichkeiten für Erfolgserlebnisse und Beförderungen geschaffen. Die Implementierung dieser Veränderungen beinhaltete Trainings, Änderungen in Abläufen und Prozeduren sowie eine Neugestaltung der Tische und Telefone.</p> <p>Interventionszeitraum: 6 Monate</p>	<p>Für job enrichment waren Interventionseffekte hinsichtlich Zufriedenheit mit den Motivatoren und diverser Leistungsmaße nachweisbar, d. h., die Einschätzungen bzgl. dieser Outcome-Variablen wiesen einen signifikanten Unterschied im Post- vs. Prätest auf. Jedoch wurden keine Interventionseffekte auf die Absentismusraten gefunden.</p>	<p>Die Autoren sehen folgende praktische Implikationen: job enrichment stellt ein wirkungsvolles Werkzeug in der Personalentwicklung dar. Selbst wenn nach einer Umgestaltung der Arbeitsumgebung der anfängliche Enthusiasmus mit der Zeit abnimmt, wird die angereicherte Arbeitsumgebung immer noch zu mehr Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter führen als vor der Umgestaltung.</p>
<p>Locke et al. (1976)</p>	<p>95 Büroangestellte einer großen Bundesagentur</p>	<p>In der Studie wurde eine Job-Enrichment-Maßnahme umgesetzt, d. h., für jede Arbeitseinheit wurden spezifische Vorschläge zur Anreicherung der Arbeitsumgebung entwickelt und umgesetzt. Die Intervention zielte auf Veränderungen in den Bereichen Verantwortung, Autonomie, Rückmeldung, Module und Vielfalt. Die Implementierung erfolgte mithilfe eines umfangreichen Trainingsprogramms.</p> <p>Interventionszeitraum: 8 Monate</p>	<p>Für job enrichment waren Interventionseffekte hinsichtlich Absentismus- und Fluktuationsraten sowie Leistung nachweisbar, d. h., die Einschätzungen bzgl. dieser Outcome-Variablen wiesen einen signifikanten Unterschied in der Interventions- vs. Kontrollgruppe auf. Jedoch wurden keine Interventionseffekte für die Einstellungen (z. B. Arbeitszufriedenheit) der Mitarbeiter gefunden.</p>	<p>Die Autoren sehen folgende praktische Implikationen: Um auch eine signifikante Änderung in den Einstellungen der Mitarbeiter zu erzielen, ist es notwendig, dass die durch die Job-Enrichment-Maßnahme besser qualifizierten Mitarbeiter auch dementsprechend höher vergütet werden. Ansonsten besteht das Risiko, dass negative Einstellungen und Gefühle (z. B. Enttäuschung) die Folge sind.</p>

<p>Terra (1995)</p>	<p>430 Mitarbeiter einer Industriefabrik</p>	<p>Umsetzung einer Job-Enrichment-Maßnahme, d.h., es wurden selbst regulierende Produktionsteams implementiert, die aus ca. 20 vielseitigen Arbeitern bestanden. Im Gestaltungsprozess hat sich das Unternehmen gewandelt: von einer komplizierten Struktur mit einfachen Tätigkeiten zu einer einfachen Struktur mit komplexen Tätigkeiten. Interventionszeitraum: 3 Jahre</p>	<p>Für job enrichment waren Interventionseffekte hinsichtlich Leistung, durchschnittlichem Verdienst, krankheitsbedingtem Absentismus, Gesundheit und Wohlbefinden nachweisbar.</p>	<p>Der Autor sieht folgende praktische Implikationen: 1. Zwei Kernvariablen für die Implementierung von Job-Enrichment -Maßnahmen sind Partizipation im Veränderungsprozess und Kontrolle bei der Arbeit, 2. die ASA-Methode zur Analyse der Arbeitsumgebung stellt ein effektives Rahmenkonzept dar, um sowohl Jobs als auch Arbeitsbedingungen zu verbessern und um gegensätzliche Standpunkte zu verhandeln.</p>
<p>Witt (1986)</p>	<p>179 Mitarbeiter eines Industrieunternehmens (bspw. Personalverwaltung, Außendienst) und einer öffentlichen Bibliothek</p>	<p>Umsetzung einer Job-Enrichment-Maßnahme, d.h., die Arbeitsumgebungen wurden abteilungsspezifisch angereichert. Das Job-Enrichment-Konzept beinhaltete dabei ablauforganisatorische Maßnahmen, sodass keine Änderungen der Aufbauorganisation nötig waren. Interventionszeitraum: keine Angabe</p>	<p>Für job enrichment waren Interventionseffekte hinsichtlich beantragter Arbeitsbefreiungen, Abwesenheitsraten, Leistung und Entscheidungsspielraum nachweisbar. Mitarbeiter empfanden subjektiv eine Mehrbelastung. Weiterbildung zu anderen Unternehmensabteilungen nahm aufgrund eines veränderten Leistungsdrucks zu.</p>	<p>Der Autor sieht folgende praktische Implikationen: job enrichment hat im Verwaltungsbereich sowohl bei den Mitarbeitern als auch bei Mitgliedern höherer Hierarchieebenen Akzeptanz gefunden. Daher sollten Job-Enrichment-Maßnahmen im Verwaltungsbereich noch ausgebaut werden.</p>
<p>Yan et al. (2011)</p>	<p>280 Wissensarbeiter (Computerprogrammierung) und Arbeiter (Reinigung und Instandhaltung)</p>	<p>Umsetzung einer Job-Enrichment-Maßnahme, d.h., die Teilnehmer in der angereicherten Bedingung bildeten Gruppen (ca. zehn Personen). Jede führte alle notwendigen Operationen eines bestimmten Aufgabenanteils gemeinsam aus. Vor der Umsetzung der Job-Enrichment-Maßnahme war jede Person auf einen bestimmten Aufgabenteil des gesamten Jobs spezialisiert.</p>	<p>Wissensarbeiter zeigten höhere Arbeitsleistungs- und Zufriedenheitswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe. Arbeiter hingegen zeigten geringere Arbeitsleistungs- und Zufriedenheitswerte nach der Job-Enrichment-Maßnahme im Vergleich zur Kontrollgruppe.</p>	<p>Die Autoren sehen folgende praktische Implikationen: Job-Enrichment-Maßnahmen sollten nicht routinemäßig auf sämtliche Arbeiter angewendet werden. Angereicherte Arbeitsumgebungen sind für Wissensarbeiter vorteilhaft, Taylorismus kann für Arbeiter aufgrund der spezifischen Tätigkeitsmerkmale und psychologischen Bedürfnisse geeignet sein</p>



<p>Umstot et al. (1976)</p>	<p>42 angeworbene Teilnehmer (Experiment war als Teilzeitbeschäftigung ausgeschrieben)</p>	<p>In der Studie wurde eine Job-Enrichment-Maßnahme umgesetzt, d.h., die Arbeiter in der angereicherten Bedingung suchten sich selbst aus, welchen konkreten Bereich sie codieren werden, und zeichneten diesen auf einer großen Wandkarte zusammen mit ihrem Namen ein. Die Arbeiter in der nicht angereicherten Bedingung bekamen lediglich das entsprechende Kartenmaterial.</p>	<p>Für job enrichment waren Interventionseffekte hinsichtlich Arbeitsleistung und -zufriedenheit nur in der Gruppe ohne definierte Ziele nachweisbar. Für die Gruppe mit Zielen ergaben sich keine signifikanten Interventionseffekte.</p>	<p>Die Autoren sehen folgende praktische Implikationen: job enrichment hat einen positiven Effekt hinsichtlich Arbeitsleistung und -zufriedenheit vor allem für Arbeiter, die keine definierten Ziele vorgegeben haben. Wenn bereits Ziele für die Arbeit vorhanden sind, hat job enrichment einen geringeren bzw. keinen Effekt.</p>
<p>Berkhout et al. (2004)</p>	<p>210 Pflegende</p>	<p>In der Studie wurde eine Job-Enrichment-Maßnahme umgesetzt, d.h., in der angereicherten Bedingung wurde ein patientenorientiertes Pflegemodell implementiert. In einem solchen Modell werden die Patienten Pflegenden zugeteilt, die dann für die gesamte Krankenpflege dieser Patienten verantwortlich sind.</p>	<p>Für job enrichment waren keine Interventionseffekte hinsichtlich Arbeitszufriedenheit, intrinsischer Motivation, gesundheitlicher Beschwerden und Krankenstand nachweisbar.</p>	<p>Die Autoren sehen folgende praktische Implikationen: Rollen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Pflegenden müssen beachtet werden, wenn ein patientenorientiertes Pflegemodell implementiert wird, um die Delegation von Aufgaben und Verantwortlichkeiten sicherzustellen. Dies erfordert Training, die Rücksprache mit Kollegen und professionelle Supervision. Eine ausreichende Unterstützung der Krankenschwestern sollte sichergestellt werden, um Verantwortlichkeiten in offener und freundlicher Arbeitsatmosphäre delegieren zu können.</p>

### 7.3. Gestaltungsempfehlungen auf der Grundlage von Studien ohne Intervention

In acht der gefundenen Studien zu Aufgabengeschlossenheit und beobachteter Vollständigkeit wurden Gestaltungsempfehlungen auf der Grundlage von untersuchten Zusammenhängen zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen abgeleitet.

Hacker und Schönfelder (1985, 1986) sowie Hacker et al. (1986) zeigen, dass für eine progressive Arbeitsgestaltung die Merkmale für die Konzeption vollständiger bzw. unvollständiger Tätigkeiten erfolgreich als Leitlinie genutzt werden können. Dabei verweisen die Autoren auf die Nützlichkeit von Funktions- und Arbeitsteilung.

Beispielhaft für rechnergestützte Tätigkeiten zeigen die Autoren Grobmerkmale von Arbeitsaufgaben auf, die für den Menschen ausschlaggebend sind (vgl. Hacker & Schönfelder, 1985, S.83):

- (a) die zyklische Vollständigkeit der Tätigkeitsstruktur im Sinne der Kombination der Haupttätigkeit mit Organisations-, Vorbereitungs-, Prüf- und Korrektur(teil)tätigkeiten;
- (b) die hierarchische Vollständigkeit im Sinne eines Anteils nicht algorithmischer intellektueller Anforderungen – im Gegensatz zu reiner Informationsübertragung – sowie
- (c) zeitliche und inhaltliche Freiheitsgrade zur individuellen oder kollektiven Entscheidungsfindung und Zielsetzung im Sinne der sogenannten Kontrolle.

In der Studie von Melzer (2008) werden Gestaltungsmaßnahmen im Einzelhandel aufgezeigt. Die Erkenntnisse der Studie zeigen, dass die Merkmale gut gestalteter (Arbeits-) Aufgaben (vgl. DIN EN ISO 9241-2, DIN EN 614-2) auf Tätigkeiten im Einzelhandel mit geringen Modifikationen übertragbar sind. Für die lern- und gesundheitsförderliche Gestaltung interaktiver Einzelhandelstätigkeiten sollten diese Richtlinien um das Konzept der „interaktionszentrierten Ganzheitlichkeit“ erweitert werden. Damit sollen partialisierte Einzelhandelstätigkeiten vermieden werden.

Pössiger (1989) schlussfolgert basierend auf den in Korrelationsanalysen nachgewiesenen u-förmigen Beziehungen zwischen den Tätigkeitsmerkmalen und den abhängigen Variablen, dass die Merkmale optimaler Tätigkeiten so gestaltet werden, dass diese zu Ausprägungen im mittleren TBS-H-Bereich führen. Dazu müssen untere und obere kritische Anforderungsbereiche für jede Tätigkeit ermittelt werden.

Katrinli et al. (2009) empfehlen basierend auf ihrer Studie, Überspezialisierung zu vermeiden. Dadurch seien Arbeitnehmer in der Lage, eine identifizierbare Arbeitstätigkeit auszuüben. Als Beispiel wird die Schichtgestaltung von Pflegenden genannt. Diese sollten für eine gewisse Anzahl an Patienten Symptome und Veränderungen kontrollieren, aufzeichnen und berichten, die Patienten für Untersuchungen und Behandlungen vorbereiten sowie Medikamente für Inhalation und intravenöse und lokale Anästhetika bereitstellen, anstatt eine dieser Tätigkeiten für alle Patienten durchzuführen.

Hackman und Lawler (1971) merken weiterhin an, dass bei einer Arbeitsbereicherungsmaßnahme am besten gleichzeitig eine horizontale sowie vertikale Tätigkeitserweiterung angestrebt werden sollte. Dies führt den Autoren zufolge zum Gefühl individueller Verantwortlichkeit und subjektiver Bedeutsamkeit der eigenen Arbeit.

Hemmann et al. (1997) schlagen als Strategie für das Erzielen vollständiger Tätigkeiten die Gestaltungsmaßnahmen Aufgabenrotation, Aufgabenerweiterung, Aufgabenbereiche-

rung und teilautonome Arbeitsgruppen vor. Dies führt nach Hemmann et al. (1997) zu abwechslungsreichen, mit Tätigkeitsspielräumen ausgestatteten Arbeitsaufgaben. Besonders bei älteren Beschäftigten sei dies wichtig, damit diese entsprechend ihrer Leistungs Voraussetzungen, unter Nutzen ihres umfangreichen beruflichen Erfahrungswissens, ihre Tätigkeit individuell ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen realisieren können.

Aus den im Rahmen des Scoping Reviews untersuchten Aspekten zu Vollständigkeit ergeben sich neben dem berichteten konkreten Gestaltungswissen wenige in allgemeiner Form berichtete Erkenntnisse. Verschiedene Studien merken an, dass Personen den Berufen zugeordnet werden sollen, bei denen sie ein hohes Aufgabengeschlossenheitsgefühl haben (Brainard, 2010) bzw. dass Tätigkeiten ausgeführt werden sollten, bei denen die Mitarbeiter das Gefühl haben, ganzheitliche Arbeit zu leisten (Brief & Hollenbeck, 1976; Dubinsky & Skinner, 1984).

Weiterhin wird das Prinzip vollständiger Tätigkeiten als ein wichtiges Leitkriterium für die Gestaltung von Tätigkeiten genannt. Dieses beinhaltet, dass Tätigkeiten zum einen sowohl schöpferische als auch routinehaft ablaufende geistige Prozesse einschließen sollen, zum anderen inhaltliche und zeitliche Freiheitsgrade zur Ausübung der Tätigkeit gegeben sein sollen. Außerdem sollen Kooperations- und Kommunikationserfordernisse demnach möglich und nötig sein und weiterhin Lernanforderungen geben.

## 8. Suchstrings

### 8.1. Suchstrings zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit (unabhängige Variable)

Die in den Suchstrings zur Abbildung des Arbeitsbedingungsfaktors (ABF) integrierten Begriffe leiten sich aus der Konzeption von Vollständigkeit (vgl. Abschnitt 1.1) ab.

Die genutzten Begriffe lassen sich folgenden Aspekten des ABF zuordnen:

Begriffsvarianten, die den ABF Vollständigkeit abbilden (z.B. Vollständigkeit, vollständige Tätigkeit, Ganzheitlichkeit, task identity)

Begriffe zu eng mit Vollständigkeit in Beziehung stehenden Theorien/Konzepten (z.B. action regulation/Handlungsregulation)

Begriffe zu eng mit Vollständigkeit in Beziehung stehenden (Arbeits-)Gestaltungskonzepten (z.B. job enrichment, job rotation, [teil-]autonome Arbeitsgruppe[n])

Begriffe zu Arbeitskomplexität (z.B. job complexity, work complexity)

Begriffe zur konzeptionellen Umkehrung von Vollständigkeit (z.B. repetitive Arbeit, monotone Arbeit)

### 8.2. Suchstring zur Spezifikation des Arbeitskontexts

Als Suchstring zur Spezifikation des Arbeitskontexts wurde der in den PEROSH Clearinghouse Methods (Stand: Juni 2014; vgl. auch Webseite der Cochrane Society: <http://osh.cochrane.org/rct-filters-different-databases>) dargestellte sensitive Suchstring zur Ermittlung beruflicher Ursachen von Erkrankungen (Adaptation des sensitiven Suchstrings von Verbeek et al., 2005) genutzt, der um den trunkierten Suchbegriff „job\*“ ergänzt wurde.

Der sensitive Suchstring wurde ursprünglich für die medizinische Fachdatenbank Medline entwickelt; in Vorbereitung des vorliegenden Scoping Reviews erfolgte eine Adaptation für weitere (psychologische) Fachdatenbanken. Diese erfolgte dadurch, dass die als Textwort ([tw]) gesuchten Begriffe auch in den psychologischen Fachdatenbanken (PsycINFO, PsycARTICLES, PSYINDEX) als Textwort gesucht wurden, wobei jeder im Suchstring für Medline mit dem Präfix [tw] versehene Begriff in diesen Datenbanken mit dem Präfix „TX“ versehen wurde.

### 8.3. Suchstrings zu Gesundheit, Befinden, Motivation/Arbeitszufriedenheit und Leistung (abhängige Variablen)

Aufgrund der vorläufig handhabbaren Anzahl ermittelter Referenzen wurde im Zuge der datenbankgestützten Literaturrecherche keine Spezifikation abhängiger Variablen vorgenommen.

Die für die datenbankgestützte Recherche genutzten Suchstrings sind in ihrer Umsetzung für die genutzten Datenbanken der nachfolgenden Tab. 17 zu entnehmen.

**Tab. 17** Suchstrings zum Scoping Review Vollständigkeit (datenbankspezifische Darstellung)

Suchsprache	Variablen- gruppe	Suchstring	Anwendungsbereich (Datenbank[en])
englisch	UV	("action regulation" OR "task completeness" OR "task identity" OR "job complexity" OR "work complexity" OR repetitiveness OR "repetitive work" OR "repetitive task*" OR "repetitive job*" OR monotony OR "monotonous work" OR "monotonous task*" OR "monotonous job*" OR "job enrichment" OR "enrich* job*" OR "job rotation" OR "autonom* group*" OR "autonom* work* group*" OR "self-manag* team*" OR "self-manag* work* team*" OR Tayloris* OR Toyotis*)	String-Version für PsycINFO, PsycARTICLES
	UV	("action regulation" OR (task AND completeness) OR "task identity" OR "job complexity" OR "work complexity" OR repetitiveness OR "repetitive work" OR "repetitive task*" OR "repetitive job*" OR monotony OR "monotonous work" OR "monotonous task*" OR "monotonous job*" OR "job enrichment" OR (enrich* AND job*) OR (enriched and jobs) OR "autonomous group" OR "autonomous groups" OR "autonomous work group" OR "autonomous work groups" OR (self-managed AND team) OR (self-managed AND teams) OR tayloris* OR toyotis*)	String-Version für Medline/PubMed
	(Arbeits-) Kontext	(TX work OR TX works* OR TX work'* OR TX worka* OR TX worke* OR TX workg* OR TX worki* OR TX workl* OR TX workp* OR TX occupation* OR TX prevention* OR TX protect* OR TX job*)	String-Version für PsycINFO, PsycARTICLES
	(Arbeits-) Kontext	(work[tw] OR works*[tw] OR work'*[tw] OR worka*[tw] OR worke*[tw] OR workg*[tw] OR worki*[tw] OR workl*[tw] OR workp*[tw] OR occupation*[tw] OR prevention*[tw] OR protect*[tw]) OR job*[tw])	String-Version für MedLine/ PubMed

deutsch und eng- lisch	UV	(Handlungsregulation* OR Tätigkeitsbewertung* OR Vollständigkeit OR "vollständige Tätigkeit*" OR "vollständige Aufgabe*" OR Ganzheitlichkeit OR "ganzheitliche Tätigkeit*" OR "ganzheitliche Aufgabe*" OR Arbeit#komplexität OR job rotation OR job enrichment OR "autonome Arbeitsgruppe*" OR "teilautonome Arbeitsgruppe*" OR Monotonie OR monoton* OR repetitiv* OR Tayloris* OR Toyotis* OR "action regulation" OR "task completeness" OR "task identity" OR "job complexity" OR "work complexity" OR repetitiveness OR "repetitive work" OR "repetitive task*" OR "repetitive job*" OR monotony OR "monotonous work" OR "monotonous task*" OR "monotonous job*" OR "enrich* job*" OR "autonom* group*" OR "autonom* work* group*" OR "self-manag* team*" OR "self-manag* work* team*")	String-Version für PSYINDEX
	(Arbeits-) Kontext	(Arbeit* OR Tätigkeit* OR Beruf* OR Beschäftig* OR TX work OR TX works* OR TX work'* OR TX worka* OR TX worke* OR TX workg* OR TX worki* OR TX workl* OR TX workp* OR TX occupation* OR TX prevention* OR TX protect* OR TX job*)	

## 9. Literatur zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit<sup>3</sup>

- \*Abdel-Halim, A. A. (1979). Individual and interpersonal moderators of employee reactions to job characteristics: A reexamination. *Personnel Psychology*, 32(1), 121-137.
- \*Al-Amri, A. A. A. (1995). *The relationship between job satisfaction and life satisfaction among Saudi Airline employees in the Jeddah area of the Kingdom of Saudi Arabia* (Dissertation). Zugriff über Retrospective Theses and Dissertations. (9503523)
- \*Aldag, R. J., & Brief, A. P. (1976). Age and reactions to task characteristics. *Journal of Employment Counseling* 13(3), 109-114.
- \*Badawy, Y. A., & Essawy, M. A. (1992). Influence of job characteristics on job satisfaction of pediatric nurses. *The Journal of the Egyptian Public Health Association*, 67(3-4), 403-417.
- Bainbridge, L. (1983). Ironies of Automation. *Automatica*, 19(6), 775-779.
- \*Becherer, R. C., Morgan, F. W., & Richard, L. M. (1982). The job characteristics of industrial salespersons: Relationship to motivation and satisfaction. *Journal of Marketing* 46(4), 125-135.
- \*Berkhout, A. J., Boumans, N. P., Van Breukelen, G. P., Abu-Saad, H. H., & Nijhuis, F. J. (2004). Resident-oriented care in nursing homes: effects on nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 45(6), 621-632.
- \*Besen, E., Matz-Costa, C., Brown, M., Smyer, M. A., & Pitt-Catsoupes, M. (2013). Job characteristics, core self-evaluations, and job satisfaction: What's age got to do with it? *The International Journal of Aging & Human Development* 76(4), 269-295.
- \*Brainard, M. (2010). *An examination of the relationships among telecommuting, job characteristics, and job satisfaction* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (3368312)
- \*Brass, D. J. (1985). Technology and the structuring of jobs: Employee satisfaction, performance, and influence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(2), 216-240.
- \*Brief, A. P., & Hollenbeck, J. R. (1976). Correctional employees' reactions to job characteristics: A data based argument for job enlargement. *Journal of Criminal Justice*, 4(3), 223-230.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015). *Grünbuch Arbeiten 4.0*. Stand: April, 2015.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014). *Zukunft der Arbeit*. Stand: Mai, 2014.
- \*Chaboyer, W., Williams, G., Corkill, W., & Creamer, J. (1999). Predictors of job satisfaction in remote hospital nursing. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 12(2), 30-40.
- Chen, H., Wigand, R. T. & Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of Web activities. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 585-608.

---

<sup>3</sup> Die mit Sternchen gekennzeichneten Literaturquellen sind die auf Basis der Literaturrecherche eingeschlossenen Studien dieses Scoping Reviews.

- \*Chen, C. C., & Chiu, S. F. (2009). The mediating role of job involvement in the relationship between job characteristics and organizational citizenship behavior. *The Journal of Social Psychology, 149*(4), 474-494.
- \*Cherniss, C., & Kane, J. S. (1987). Public sector professionals: Job characteristics, satisfaction, and aspirations for intrinsic fulfillment through work. *Human Relations, 40*(3), 125-136.
- \*Cheser, R. N. (1997). *Enrichment of the manufacturing work environment: A study of the effect of Japanese kaizen on job characteristics and employee motivation* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (9636925)
- \*Chiu, S. F., & Chen, H. L. (2005). Relationship between job characteristics and organizational citizenship behavior: The mediational role of job satisfaction. *Social Behavior and Personality, 33*(6), 523-540.
- \*Coelho, F., & Augusto, M. (2010). Job characteristics and the creativity of frontline service employees. *Journal of Service Research, 13*(4), 426-438.
- \*Cortese, L. M., Greenberger, D. W., Schneider, P. J., & Bourret, J. A. (1987). Job characteristics and satisfaction of pharmacy technicians. *American Journal of Hospital Pharmacy, 44*(11), 2514-2518.
- \*Costa, C. J. (2012). *Productive aging in the workplace: Understanding factors that promote or impede psychological engagement in work* (Dissertation). Zugriff über Boston College Electronic Thesis or Dissertation.
- \*Dawal, S. Z., & Taha, Z. (2004). The relationship between job satisfaction and job factors in industrial work design: a case study of the automotive industries in Malaysia. *Journal of Human Ergology, 33*(1-2), 19-27.
- \*Dawal, S. Z., Taha, Z., & Ismail, Z. (2009). Effect of job organization on job satisfaction among shop floor employees in automotive industries in Malaysia. *International Journal of Industrial Ergonomics, 39*(1), 1-6.
- \*Dierdorff, E., & Morgeson, F. (2013) Getting what the occupation gives: Exploring multi-level links between work design and occupational values. *Personnel Psychology, 66*, 687 -721.
- DIN EN 614-2 (2000). *Ergonomische Gestaltungsgrundsätze, Teil 2: Wechselwirkungen zwischen der Gestaltung von Maschinen und den Arbeitsaufgaben*. Berlin: Beuth.
- DIN EN ISO 6385 (2004). *Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen*. Berlin: Beuth.
- DIN EN ISO 9241-2 (1993). *Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten, Teil 2: Anforderungen an die Arbeitsaufgaben - Leitsätze*. Berlin: Beuth.
- \*Dubinsky, A. J., & Skinner, S. J. (1984). Impact of job characteristics on retail salespeople's reactions to their jobs. *Journal of Retailing, 60*(2), 35-62.
- \*Duhn, S. T. (2014). *Examining correlates of part-time faculty affective commitment and job satisfaction* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (3569194)
- \*Duke, K. M., & Sneed, J. (1989). A research model for relating job characteristics to job satisfaction of university foodservice employees. *Journal of the American Dietetic Association, 89*(8), 1087-1091.
- \*Dwyer, D. J., & Fox, M. L. (2000). The moderating role of hostility in the relationship between enriched jobs and health. *Academy of Management Journal, 43*(6), 1086-1096.



- \*Eisenstat, R. A., & Felner, R. D. (1984). Toward a differentiated view of burnout: personal and organizational mediators of job satisfaction and stress. *American Journal of Community Psychology*, 12(4), 411-430.
- \*Elanain, H. M. A. (2009). Job characteristics, work attitudes and behaviors in a non-western context: Distributive justice as a mediator. *Journal of Management Development*, 28(5), 457-477.
- \*Elloy, D. F., Everett, J. E., & Flynn, W. R. (1995). Multidimensional mapping of the correlates of job involvement. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 27(1), 79-91.
- Emery, F. E., & Thorsrud, E. (1976). *Democracy at work*. Leiden: Martinus Nijhoff.
- Emery, F. E., & Thorsrud, E. (1982). *Industrielle Demokratie. Bericht über das norwegische Programm der industriellen Demokratie*. Bern: Huber.
- \*Evans, M. G., & Ondrack, D. A. (1991). The motivational potential of jobs: Is a multiplicative model necessary? *Psychological Reports*, 69(2), 659-672.
- \*Fay, D., & Kamps, A. (2006). Work characteristics and the emergence of a sustainable workforce: Do job design principles matter? *Gedrag en Organisatie*, 19(2), 184-203.
- \*Fitzpatrick, T. A. (2009). *The relationship between job satisfaction and psychological climate among community banking employees* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (3320291)
- \*Ford, M. T., & Wooldridge, J. D. (2012). Industry growth, work role characteristics, and job satisfaction: A cross-level mediation model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(4), 492-504.
- \*Foss, N. J., Minbaeva, D. B., Pedersen, T., & Reinholt, M. (2009). Encouraging knowledge sharing among employees: How job design matters. *Human Resource Management*, 48(6), 871-893.
- \*Fried, Y., & Ferris, G. R. (1987). The validity of the Job Characteristics Model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40(2), 287-322.
- \*Fried, Y., Laurence, G. A., Shirom, A., Melamed, S., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2013). The relationship between job enrichment and abdominal obesity: A longitudinal field study of apparently healthy individuals. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(4), 458-468.
- Ganesan, S & Weitz, B, (1996). The Impact of Staffing Policies on Retail Buyer Job Attitudes and Behaviors. *Journal of Retailing*, 72 (1), 31-56.
- \*Gehring, F. (2010). *Antezedenzen und Konsequenzen der Dienstleistungsqualität einer Hochschulverwaltung* (unveröffentlichte Dissertation). Philosophische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster.
- \*Gibbons, T. W. (1996). *Motivational characteristics of job satisfaction for elementary school teachers* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (9616802)
- \*Gomez, L. R., & Mussio, S. J. (1975). An application of job enrichment in a civil service setting: A demonstration study. *Public Personnel Management*, 4(1), 49-54.
- Hacker, W. (1973). *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie - Psychologische Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Berlin: Verlag der Wissenschaften.
- Hacker, W. (1980a). Einige methodologische Aspekte der psychologischen Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitstätigkeiten. In F. Haug (Hrsg.), *Gesellschaftliche Arbeit und Individualentwicklung, Studien zur kritischen Psychologie* (S. 50-55). Köln: Pahl-Rugenstein.

- Hacker, W. (1980b). Objective and subjective organizations of Working Activities. In M. von Cranach & R. Harr (Hrsg.), *Approaches to the Study of Goal Directed Actions* (S. 81-97). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacker, W. (1998). *Allgemeine Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit*. Bern: Huber.
- Hacker, W. (2010). Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (S. 3-37). Göttingen: Hogrefe.
- Hacker, W., Fritsche, B., Richter, P., & Iwanowa, A. (1995). *Tätigkeits-Bewertungs-System (TBS). Verfahren zur Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitstätigkeiten*. Zürich: vdf.
- Hacker, W., Iwanowa, A., & Richter, P. (1983). *Tätigkeitsbewertungssystem (TBS). Verfahren zur objektiven Tätigkeitsanalyse*. Berlin: Humboldt Universität, Psychodiagnostisches Zentrum.
- \*Hacker, W., & Melzer, M. (2009). Action regulation theory: Are the characteristics of well designed tasks valid for interactive jobs as well? : The concept of two-dimensional task identity in interactive work. In C. M. Schlick (Hrsg.), *Industrial engineering and ergonomics. Visions, concepts, methods and tools. Festschrift in honor of Professor Holger Luczak* (S. 311-319). Berlin: Springer.
- \*Hacker, W., Rudolph, E., & Schönfelder, E. (Februar 1986). Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitstätigkeiten mit überwiegend geistigen Anforderungen. Optimierung geistiger Arbeitstätigkeiten. *Referate des V. Dresdener Symposiums zur Arbeits- und Ingenieurpsychologie*.
- Hacker, W., & Sachse, P. (2014). *Allgemeine Arbeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- \*Hacker, W., & Schönfelder, E. (1985). Analyse und Bewertung der Arbeitsteilung und -kombination sowie der Mensch-Rechner-Funktionsteilung bei Arbeitstätigkeiten mit Bildschirmtechnik. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden* 34(5-6), 79-84.
- \*Hacker, W., & Schönfelder, E. (1986). Analyse und Bewertung von Arbeitstätigkeiten mit Bildschirmtechnik. *Psychologie für die Praxis, Ergänzungsheft*, 34-41.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1974). *The job diagnostic survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects*. New Haven, Connecticut: Yale University, Department of Administrative Sciences.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- \*Hackman, J. R., & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 55(3), 259-286.
- \*Hadi, R., & Adil, A. (2010). Job characteristics as predictors of work motivation and job satisfaction of bank employees. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 36(2), 294-299.

- \*Head, T. C., & Sorensen, P. F. (1985). A multiple site comparison of job redesign projects: Implications for consultants. *Organization Development Journal*, 3(3), 37-44.
- Hellpach, W. (1922). Sozialpsychologische Analyse des betriebstechnischen Tatbestandes Gruppenfabrikation. In R. Lang & W. Hellpach (Hrsg.), *Gruppenfabrikation* (S. 5-186). Berlin: Springer.
- \*Hemmann, E., Merboth, H., Hänsgen, C., & Richter, P. (1997). *Gestaltung von Arbeitsanforderungen im Hinblick auf psychische Gesundheit und sicheres Verhalten*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. Cleveland: World Publishing Company.
- \*Humphrey, S., Nahrgang, J., & Morgeson, F. (2007). Integrating Motivational, Social, and Contextual Work Design Features: A Meta-Analytic Summary and Theoretical Extension of the Work Design Literature. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1332-1356.
- \*Hunter, P. E. (2007). *Viability of the job characteristics model in a team environment: Prediction of job satisfaction and potential moderators* (unveröffentlichte Dissertation). Abteilung für Psychologie, Universität Nord-Texas.
- Hurrelmann, P. & Stach, H. (1973). *Bewertung der Arbeitssituation durch Produktionsarbeiter („Arbeitszufriedenheit“)*. Forschungsbericht beim WTZ für Arbeitsschutz beim Ministerium für Bauwesen, Berlin.
- \*Hytti, U., Kautonen, T., & Akola, E. (2013). Determinants of job satisfaction for salaried and self-employed professionals in Finland. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(10), 2034-2053.
- \*Isfahani, S. S., Bahrami, S., & Torki, S. (2013). Job characteristic perception and intrinsic motivation in medical record department staff. *Medical Archives*, 67(1), 51-55.
- \*Jendroska, D. (2010). *Arbeitsgestaltung in der Softwareentwicklung: Ein empirischer Vergleich subjektiver Arbeitsmerkmale in proprietären und Open-Source-Softwareprojekten* (unveröffentlichte Dissertation). Philosophische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster.
- \*Kahn, H., & Robertson, I. T. (1992). Training and experience as predictors of job satisfaction and work motivation when using computers: A correlational study. *Behaviour & Information Technology*, 11(1), 53-60.
- \*Kamrad, K. (2006). *Powered by Emotion! Eine Anwendung und Erweiterung des Job Characteristics Modells von Hackman und Oldham bei personenbezogenen Tätigkeiten im Dienstleistungsbereich* (unveröffentlichte Dissertation). Abteilung für Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie, Universität Trier.
- \*Katrini, A., Atabay, G., Gunay, G., & Guneri, B. (2009). Exploring the antecedents of organizational identification: The role of job dimensions, individual characteristics and job involvement. *Journal of Nursing Management*, 17(1), 66-73.
- \*Katz, R. (1978). Job longevity as a situational factor in job satisfaction. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 204-223.
- \*Kivimäki, M., Voutilainen, P., & Koskinen, P. (1995). Job enrichment, work motivation, and job satisfaction in hospital wards: testing the job characteristics model. *Journal of Nursing Management*, 3, 87-91.
- \*Kumar, S., Sinha, P., & Dutu, G. (2013). Being satisfied at work does affect burnout among psychiatrists: A national follow-up study from New Zealand. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(5), 460-467.

- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-74.
- \*Locke, E. A., Sirota, D., & Wolfson, A. D. (1976). An experimental case study of the successes and failures of job enrichment in a government agency. *Journal of Applied Psychology*, 61(6), 701-711.
- \*Maier, M. (2009). *Gruppenarbeit als Arbeitsgestaltungsmaßnahme zur Erhöhung der Arbeitszufriedenheit und der Arbeitsmotivation*. Göttingen: Cuvillier.
- \*McDaniel, W. B. (1997). *Government administration and job satisfaction of service contractor employees* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (9821551)
- \*McEvoy, G. M., & Cascio, W. F. (1985). Strategies for reducing employee turnover: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 70(2), 342-353.
- \*Melzer, M. (2008). *Merkmale gut gestalteter Aufgaben bei interaktiven Arbeitstätigkeiten im Einzelhandel* (unveröffentlichte Dissertation). Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden.
- Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. H. (1960). *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Reinhart, and Winston.
- \*Mirza, S. (2005). *Job satisfaction among research and development scientists: The relationship of leadership practices and job characteristics* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (3178467)
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1321-1339.
- \*Mühlpfordt, S., & Richter, P. (2003). *Evaluation eines orientierenden Verfahrens zur Erfassung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- \*Naaz, H. (1999). Job characteristics and demographic variables as predictor of job involvement of textile mill workers. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 25(1-2), 75-78.
- \*Neuman, G. A., Edwards, J. E., & Raju, N. S. (1989). Organizational development interventions: A meta-analysis of their effects on satisfaction and other attitudes. *Personnel Psychology*, 42(3), 461-489.
- \*Norris, D. M. (1999). *Predicting nurses' job satisfaction and ethical practice from job characteristics* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (9840615)
- \*Ogilvie, J. R. (1986). The role of human resource management practices in predicting organizational commitment. *Group & Organization Studies*, 11(4), 335-359.
- Oldham, G. R. (1996). Job design. In C. Cooper & I. Robertson (Hrsg.), *International review of industrial and organizational psychology*, 11 (S. 33-60). New York: Wiley.
- \*Orpen, C. (1979a). The effects of job enrichment on employee satisfaction, motivation, involvement, and performance: A field experiment. *Human Relations*, 32(3), 189-217.
- \*Orpen, C. (1979b). The reactions of western and tribal Black workers to job characteristics. *International Review of Applied Psychology*, 28(2), 117-125.
- \*Orpen, C. (1984). The effect of job tenure on the relationship between perceived task attributes and job satisfaction. *The Journal of Social Psychology*, 124(1), 135-136.

- \*Orpen, C. (1985). The effects of need for achievement and need for independence on the relationship between perceived job attributes and managerial satisfaction and performance. *International Journal of Psychology*, 20(2), 207-219.
- \*Pasi, R. J. (1996). *Job dimensions, job satisfaction and school governance of parochial high school principals in two governing structures* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (9611610)
- \*Pedrini, L., Magni, L. R., Giovannini, C., Panetta, V., Zacchi, V., Rossi, G., & Placentino, A. (2009). Burnout in nonhospital psychiatric residential facilities. *Psychiatric Services*, 60(11), 1547-1551.
- Partnership for European Research in Occupational Safety and Health (2014). *Clearinghouse of Systematic Reviews*. Zugriff über [http://www.perosh.eu/wp-content/uploads/2013/06/PEROSH-Clearinghouse-Methods\\_Last-update-June-2014.pdf](http://www.perosh.eu/wp-content/uploads/2013/06/PEROSH-Clearinghouse-Methods_Last-update-June-2014.pdf)
- \*Pohlandt, A. (1998). *Prospektive Bewertung von Arbeitstätigkeiten mit Hilfe von Modellbildungen : Entwicklung und Erprobung eines rechnergestützten Screening-Verfahrens für die psychologische Anforderungsbewertung* (unveröffentlichte Dissertation). Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden.
- Pohlandt, A., Richter, P., Jordan, P. & Schulze, F. (1999). *Rechnergestütztes Dialogverfahren zur psychologischen Bewertung von Arbeitsinhalten (REBA)*. In H. Dunkel (Hrsg.). *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*, 341 -363. Zürich: vdf.
- Pössiger, M. (1986). *Zur Methodik der Analyse und Bewertung vorwiegend psychischer Anforderungen und Beanspruchungen bei Tätigkeiten des Konsumgütereinzelhandels* (unveröffentlichte Dissertation). Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden.
- \*Pössiger, M. (1989). Validierung eines Tätigkeitsbewertungssystems für den Einzelhandel. *Psychologie für die Praxis*, 7(3), 223-241.
- Quinn, R. P. & Staines, G. R. (1979) *Quality of employment survey 1973-1979*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan.
- Rasmussen, J. (1983). Skills, Rules, and Knowledge; Signals, Signs, and Symbols, and Other Distinctions in Human Performance Models. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 13(3), 257-266.
- Rau, R. (2015). *Bericht zum IGA-Projekt Identifizierung von Risikobereichen für psychische Belastungen*. Halle-Wittenberg: Martin-Luther-Universität.
- \*Reeves, J. N. (2011). *Engagement's role in the job characteristics model* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (3414248)
- Rice, A. (1958). *Productivity and social organisation: The Ahmedabad experiment*. London: Tavistock.
- Richter, P., Debitz, U. & Schulze, F. (2002). Diagnostik von Arbeitsanforderungen und kumulativen Beanspruchungsfolgen am Beispiel eines Call Centers. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 56, S. 67-76.
- \*Robbins, J. T. (2000). *A study of the relationship between skill variety and high internal work motivation, task identity and high internal work motivation, task significance and high internal work motivation, autonomy and high internal work motivation, and intrinsic job feedback and high internal work motivation in the manufacturing arena* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (9968179)

- \*Roth, T. (2009). *Psychosoziale Belastungen im Rettungsdienst*. Hamburg: Kovac.
- Rudolph, E., Hacker, W., & Schroda, F. (2001). *Forschungsprojekt Gesundheitsfördernde Arbeitsprozessgestaltung. Tätigkeitsbewertungssystem für Arbeitstätigkeiten mit überwiegend geistigen Anforderungen überarbeitete Kurzform (TBS-GA-K)*. Dresden: Technische Universität, Institut für Allgemeine Psychologie, Biopsychologie und Methoden der Psychologie.
- Rudolph, E., Schönfelder, E., & Hacker, W. (1987). *Tätigkeitsbewertungssystem-Geistige Arbeit (TBS-GA)*. Berlin: Psychodiagnostisches Zentrum der Humboldt-Universität zu Berlin.
- \*Saavedra, R., & Kwun, S. K. (2000). Affective states in job characteristic theory. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 131-146.
- \*Sarata, B. P., & Jeppesen, J. C. (1977). Job design and staff satisfaction in human service settings. *American Journal of Community Psychology*, 5(2), 229-236.
- Schweitzer, A. (1971). Verfall und Wiederaufbau der Kultur. In A. Schweitzer (Hrsg.), *Gesammelte Werke* (S. 17-94). Berlin: Union-Verlag.
- Sims, H. P., Szilagyi, A. D., & Keller, R. T. (1976). The measurement of job characteristics. *Academy of Management Journal*, 19, 195-212.
- Smith, P., Kendall, L., & Hulin, C. (1969). The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes. Chicago.
- \*Srivastava, U. R., & Singh, M. (2013). Linking job characteristics and mental health among middle level Indian managers: Testing the mediating role of psychological empowerment. *Psychological Studies*, 58(2), 188-200.
- \*Steers, R. M., & Spencer, D. G. (1977). The role of achievement motivation in job design. *Journal of Applied Psychology*, 62(4), 472-479.
- \*Steyn, R., & Vawda, N. (2014). Job characteristics: Their relationship to job satisfaction, stress and depression. *Journal of Psychology in Africa*, 24(3), 281-284.
- \*Stumpp, T., Hülshager, U. R., Muck, P. M., & Maier, G. W. (2009). Expanding the link between core self-evaluations and affective job attitudes. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 18(2), 148-166.
- \*Terra, N. (1995). The prevention of job stress by redesigning jobs and implementing self-regulating teams. In L. R. Murphy, J. J. Hurrell, S. L. Sauter, & G. P. Keita (Hrsg.), *Job stress interventions* (S. 265-281). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- \*Then, F. S., Luppa, M., Schroeter, M. L., König, H. H., Angermeyer, M. C., & Riedel-Heller, S. G. (2013). Enriched environment at work and the incidence of dementia: results of the Leipzig longitudinal study of the aged (LEILA 75+). *PLoS One*, 8(7). Zugriff über <http://www.plosone.org>
- Tomaszewski, T. (1968). Schema einer psychologischen Analyse der Berufe. In W. Hacker, W. Skell, & W. Straub (Hrsg.), *Arbeitspsychologie und wissenschaftlich-technische Revolution* (S. 139-152). Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Tomaszewski, T. (1978). *Tätigkeit und Bewusstsein*. Weinheim: Beltz.
- Tomaszewski, T. (1981). Struktur, Funktion und Steuerungsmechanismen menschlicher Tätigkeit. In T. Tomaszewski (Hrsg.), *Zur Psychologie der Tätigkeit* (S. 11-33). Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.

- Turner, A. N., & Lawrence, P. R. (1965). *Industrial jobs and the worker*. Boston: Harvard University Graduate School of Business Administration.
- \*Tyagi, P. K. (1985). Relative importance of key job dimensions and leadership behaviors in motivating salesperson work performance. *Journal of Marketing*, 49(3), 76-86.
- Ulich, E. (2011). *Arbeitspsychologie (7. Auflage)*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- \*Umstot, D. D., Bell, C. H., & Mitchell, T. R. (1976). Effects of job enrichment and task goals on satisfaction and productivity: Implications for job design. *Journal of Applied Psychology*, 61(4), 379-394.
- \*Uruthirapathy, A. (2012). *Job design for IT-Shared services organizations* (Dissertation). Zugriff über Library and Archives Canada. (978-0-494-81553-3)
- Verbeek, J., Salmi, J., Pasternack, I., Jauhiainen, M., Laamanen, I., Schaafsma, F., Hulshof, C., & van Dijk, F. (2005). A search strategy for occupational health intervention studies. *Occupational and Environmental Medicine*, 62(10), 682-687.
- Volpert, W. (1974). *Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Volpert, W. (1987). Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. In U. Kleinbeck & J. Rutenfranz (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie (Themenbereich D, Serie 3, Band 1: Arbeitspsychologie)* (S. 1-42). Göttingen: Hogrefe.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*. Oxford: Clarendon.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V. & England, G. W. (1967). Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 22, Minneapolis.
- \*Witt, F.-J. (1986). Job-Enrichment im Verwaltungsbereich : Förderung der Arbeitszufriedenheit in Verwaltungsabteilungen durch Arbeitsbereicherung. *Personal*, 38(2), 61-63.
- \*Wood, S., & de Menezes, L. M. (2011). High involvement management, high-performance work systems and well-being. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(7), 1586-1610.
- \*Wood, S., Van Veldhoven, M., Croon, M., & de Menezes, L. M. (2012). Enriched job design, high involvement management and organizational performance: The mediating roles of job satisfaction and well-being. *Human Relations*, 65(4), 419-445.
- \*Yan, M., Peng, K. Z., & Francesco, A. M. (2011). The differential effects of job design on knowledge workers and manual workers: A quasi-experimental field study in China. *Human Resource Management*, 50(3), 407-424.
- \*Zahedi, K. J. (2010). *Middle school teacher satisfaction with response to intervention (Rti): An assessment between inception and implementation* (Dissertation). Zugriff über ProQuest. (3402684)

## 10. Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1</b>	Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche.....	19
<b>Tab. 2</b>	Übersicht der Studienlage zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit .....	22
<b>Tab. 3</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und der Outcome-Variablen Gesundheit.....	25
<b>Tab. 4</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und der Outcome-Variablen Befinden .....	28
<b>Tab. 5</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Arbeitszufriedenheit und Motivation .....	35
<b>Tab. 6</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Aufgabengeschlossenheit und Leistung .....	43
<b>Tab. 7</b>	Übersicht der Studienlage zum Merkmal beobachtete Vollständigkeit.....	44
<b>Tab. 8</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von Vollständigkeit und der Outcome-Variablen Gesundheit.....	46
<b>Tab. 9</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von beobachteter Vollständigkeit und Befinden.....	49
<b>Tab. 10</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von beobachteter Vollständigkeit und Arbeitszufriedenheit sowie Motivation .....	52
<b>Tab. 11</b>	Übersicht der Studienlage zum Merkmal Aufgabengeschlossenheit .....	64
<b>Tab. 12</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Gesundheit.....	67
<b>Tab. 13</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Befinden .....	69
<b>Tab. 14</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Arbeitszufriedenheit und Motivation .....	72
<b>Tab. 15</b>	Überblick Studienlage für den Zusammenhang von job enrichment und der Ergebnisvariablen Leistung.....	76
<b>Tab. 16</b>	Zusammenfassende Darstellung recherchierter Interventionsstudien zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit .....	78
<b>Tab. 17</b>	Suchstrings zum Scoping Review Vollständigkeit (datenbankspezifische Darstellung).....	85



## 11. **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abb. 1</b>	Modell der sequenziellen und hierarchischen Vollständigkeit mit Bezug zum Tätigkeitsbewertungssystem.....	12
<b>Abb. 2</b>	Formel zur Berechnung des Motivierungspotenzials .....	14
<b>Abb. 3</b>	Überblick zu Schnittstellen des Arbeitsbedingungsfaktors Vollständigkeit mit weiteren Arbeitsmerkmalen und Abgrenzung von diesen .....	17
<b>Abb. 4</b>	Flowchart Literaturrecherche zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit .....	21
<b>Abb. 5</b>	Zeitliche Verteilung der Studien zu Aufgabengeschlossenheit .....	55
<b>Abb. 6</b>	Zeitliche Verteilung der Studien zu beobachteter Vollständigkeit.....	56
<b>Abb. 7</b>	Verteilung aller Studien zum Arbeitsbedingungsfaktor Vollständigkeit auf die untersuchten Outcome-Variablen .....	58
<b>Abb. 8</b>	Zeitliche Verteilung aller einbezogenen Studien .....	59