

Belastung, Beanspruchung,  
Arbeitszufriedenheit und Berufsstatus.  
Auswertungen von Daten des  
Sozioökonomischen Panels  
Albert Martin

Heft 5  
Lüneburg 2024

Quellennachweis:

Martin, A. 2024: Belastung, Beanspruchung, Arbeitszufriedenheit und Berufsstatus.  
Auswertungen von Daten des Sozioökonomischen Panels. Schriften zur Mittelstands- und  
Managementforschung. Heft 5. Lüneburg  
Download möglich unter: <https://albertxmartin.com/beitraege/>

Herausgeber:

Universitätsprofessor  
Dr. Albert Martin  
Universität Lüneburg  
21335 Lüneburg  
Email: [albert.martin@leuphana.de](mailto:albert.martin@leuphana.de)  
Tel.: 04131/677-2536

ISSN 2750-7408

## Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzung und Vorgehensweise .....	2
1.1	Grundmodell .....	2
1.2	Vorgehen .....	7
2	Ergebnisse .....	10
2.1	Variablen .....	10
2.2	Variablenausprägungen je nach Berufsstatus.....	27
2.3	Zusammenhänge .....	32
2.3.1	Belastung und Beanspruchung.....	32
2.3.2	Modell .....	36
2.3.3	Hypothesen .....	41
2.4	Gruppenspezifische Besonderheiten .....	41
2.5	Effort Reward Ratio .....	43
3	Diskussion.....	46
4	Literatur.....	51
5	Anhang.....	53

## **Belastung, Beanspruchung, Arbeitszufriedenheit und Berufsstatus**

### **Zusammenfassung**

Hohe Arbeitsbelastungen hinterlassen Spuren. Übergroße Belastungen erzeugen Stress und gefährden die Gesundheit. Der vorliegende Bericht beschreibt – anhand der Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) 2021 – das Ausmaß der Belastungen und des Stressempfindens in verschiedenen beruflichen Statusgruppen. Tatsächlich zeigen sich etliche Unterschiede. So sind in den statushöheren Berufsgruppen starke Belastungen und größeres Stressempfinden deutlich häufiger zu finden als in den Berufsgruppen mit einem geringeren Status – dessen ungeachtet sind die Angehörigen der statushöheren Berufsgruppen aber nicht etwa unzufriedener, sondern zufriedener mit ihrer Arbeit als die übrigen Arbeitnehmer. Ein Ziel des vorliegenden Berichts ist es, diesen auf den ersten Blick überraschenden Befund zu erklären. Eine Besonderheit findet sich auch bei den Selbstständigen. Sie berichten, ebenso wie die statushöheren Arbeitnehmer, zwar ebenfalls über (relativ gesehen) viel Stress, allerdings nicht auch über mehr, sondern über weniger Belastungen als der Durchschnitt der anderen Personengruppen. Ihre Arbeitszufriedenheit liegt in etwa auf demselben Niveau wie bei den höheren Führungskräften im Angestelltenverhältnis.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass im SOEP nicht das gesamte Spektrum von möglichen Belastungen und Beanspruchungen abgefragt wird. Die Fragen zum Stressempfinden richten sich vor allem auf den Verlust der Fähigkeit zur Distanzierung von den Anforderungen der Arbeit. Und bei den Stressoren werden der Zeitdruck, die quantitativen Arbeitsbelastungen und das Ausmaß von Störungen der Arbeitsausführung betrachtet, nicht jedoch z.B. auch körperliche und soziale Belastungen.

Hervorzuheben ist, dass sich in ausnahmslos allen beruflichen Statusgruppen der gleiche starke Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung (Stress) nachweisen lässt. Die Einführung der Kontrollvariablen Anerkennung und Gefährdung des Arbeitsplatzes ändert an dieser statistischen Beziehung nichts. Die angeführten Variablen leisten allerdings einen zusätzlichen Beitrag vor allem zur Erklärung der Arbeitszufriedenheit. Das gilt auch für die Zuversicht (als Resultante von Selbstbewusstsein, Sinnempfinden und Kontrollüberzeugung). Gleichzeitig gelingt es zuversichtlichen Personen den Einfluss der Belastung auf die Beanspruchung (den Stress) zu dämpfen.

## 1 Zielsetzung und Vorgehensweise

In den Arbeitswissenschaften unterscheidet man zwischen der Belastung und der Beanspruchung durch die Arbeitstätigkeit (vgl. u.a. Antoni/Bungard 1989, Bokranz/Landau 1991). Bestimmte Arbeitsbedingungen (Belastungen, Stressfaktoren) führen danach zu bestimmten physischen und psychischen Beeinträchtigungen (Beanspruchungen, Stresswirkungen). Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen (sowie der Arbeitszufriedenheit) und untersucht, ob sich diesbezüglich Unterschiede zwischen beruflichen Statusgruppen feststellen und wie sich diese gegebenenfalls erklären lassen. Als empirische Grundlage dienen die Daten der 38. Erhebungswelle (2021) des Sozioökonomischen Panels (SOEP).<sup>1</sup>

Naturgemäß kann in einer Umfrage wie dem SOEP nur eine Auswahl aus der großen Zahl potentieller Stressoren abgedeckt werden. Das SOEP orientiert sich dabei am ERI-Konzept von Johannes Siegrist und Mitarbeitern und verwendet eine reduzierte Version des dazugehörigen Fragebogens. Im vorliegenden Bericht werden die diesbezüglichen SOEP-Fragen etwas anders als vom ERI-Ansatz konzipiert interpretiert, und als Indikatoren für besondere Arbeitsbelastungen und das Stressempfinden genutzt.

Als Grundlage der Analyse dient ein einfaches Modell, das neben den beiden Kernvariablen (Belastung und Beanspruchung) eine verhaltensstarke Persönlichkeitsdisposition (die Zuversicht), eine bedeutsame Situationsvariable (die Gefährdung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsstelle) und eine selbstwertstärkende Erfahrung (die Anerkennung) umfasst. Zum Zusammenwirken dieser Variablen werden mehrere Einzelhypothesen formuliert und geprüft und schließlich wird auch das Gesamtmodell einer statistischen Analyse unterzogen.

### 1.1 Grundmodell

Arbeit ist mit Belastungen verbunden: man muss sich anstrengen, konzentrieren, dabeibleiben, Sorgfalt walten lassen, sich beeilen, Störungen abwenden usw. Die meisten Menschen arbeiten gern und nehmen viele der damit verbundenen Belastungen ganz

selbstverständlich in Kauf. Mitunter fungieren diese sogar als Motivationsfaktoren, weil sie als für die Leistungserbringung notwendig erachtet werden und weil man sich bei der Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen beweisen kann. Problematisch sind Belastungen im Übermaß. Wenn man mit den Anforderungen die aus der Arbeit (und dem Arbeitsumfeld) er-

---

<sup>1</sup> Zur Beschreibung des SOEP findet man ausführliche Dokumentationen auf den Internetseiten des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung. Zur Stichprobenziehung vgl. Göbel u.a. 2008 sowie die regelmäßig zur Durchführung der einzelnen Wellen erstellten Methodenberichte.

wachsen, nicht zurechtkommt, dann hat dies negative Auswirkungen auf das eigene Befinden, Denken und Handeln. Mit den auf übergroße Belastungen einhergehenden Folgen befassen sich insbesondere Stresstheorien (Karasek 1979, House 1981, Lazarus/Folkman 1984, Frese/Semmer 1991, Kahn/Byosiore 1992, Antonovsky 1997, Folkman 2010, Siegrist 2016b, Martin/Matiaske 2002, 2017, Martin 2003, Martin/Bartscher-Finzer 2008).

Die einfachste stresstheoretische Hypothese lautet:

Hypothese 1a: Das Ausmaß der Belastungen bestimmt das Ausmaß des Stressempfindens.

Spezieller ist die folgende Hypothese:

Hypothese 1b: Das Stressempfinden erreicht ein nennenswertes Ausmaß erst ab einer kritischen Belastungsgrenze.

Eine Variante dieser Hypothese lautet:

Hypothese 1c: Das Stressempfinden steigt mit zunehmender Belastung in überproportionaler Weise an.

Stresstheorien machen geltend, dass die Reaktion auf starke Belastungen in Abhängigkeit von individuellen und situativen Gegebenheiten variiert. Personen mit einer starken psychischen und sozialen Ressourcenbasis können mit Belastungen besser umgehen, sie reagieren nicht im selben Ausmaß auf den Belastungsdruck und sie sind eher in der Lage, den sich aufbauenden Stress einzudämmen und die Stressursachen zu bekämpfen als Personen ohne „Resilienzpotentiale“. Ressourcen in diesem Sinne sind beispielsweise bestimmte, die Stressresistenz stärkende Persönlichkeitseigenschaften, Erfahrungen im Umgang mit Stress, die soziale Unterstützung, auf die man sich stützen kann und mikropolitische Fähigkeiten, die dazu beitragen können, die Stressursachen zu begrenzen. Situationsbedingte Verschärfungen ergeben sich z.B. bei Mehrfachbelastungen, wenn keine Ausweichmöglichkeiten existieren und wenn die Stressursachen schwer zu greifen sind.

Daraus lassen sich unter anderem die folgenden Hypothesen ableiten:

Hypothese 2a: Das Auftreten und die Stärke von Belastungen werden (neben anderen Bestimmungsgrößen) von der persönlichen Ressourcenausstattung und von stressaffinen Situationsgrößen bestimmt.

Hypothese 2b: Das Ausmaß der Stressreaktionen wird ebenfalls von der persönlichen Ressourcenausstattung und stressverstärkenden bzw. stressvermindernden Situationsgrößen mitbestimmt.

Hypothese 2c: Die kausalen und statistischen Zusammenhänge, die zwischen der Belastungsstärke auf der einen und dem Stressempfinden auf der anderen Seite bestehen, werden ebenfalls von personen- und situationsbezogenen Größen mitbestimmt.

Im vorliegenden Bericht geht es um die Frage, welche Bedeutung dem beruflichen Status für die angeführten Beziehungen zukommt. Systemtheoretisch ausgedrückt, handelt es sich bei dieser Variablen „lediglich“ um eine Strukturgröße, also um kein aktives Element, das von sich aus irgendeine kausale Wirksamkeit entfaltet. Dessen ungeachtet ist der Berufsstatus von großer Bedeutung für das Verhalten, weil er Zugänge zu Ressourcen eröffnet und begrenzt, Handlungsspielräume und Interaktionsmöglichkeiten definiert, mit Erwartungen und Anforderungen verknüpft ist und das Selbstverständnis und den Verhaltensstil prägt. Der Berufsstatus ist eine Verbundvariable in der sich verschiedenartige Verhaltensvoraussetzungen sammeln (Einfluss, Ausweichmöglichkeiten, soziale Unterstützung, Selbstbewusstsein und Selbstwirksamkeitsempfinden), die geeignet sind das Ausmaß der objektiven Belastungen zu beeinflussen, ebenso wie den Umgang mit den Belastungen und damit das Stressempfinden. Es ist zu erwarten, dass ein hoher Berufsstatus günstigere Voraussetzung zur Stressvermeidung und Stressverminderung bietet als ein geringer Berufsstatus.

Hypothese 3a: Personen mit einem hohen Berufsstatus sind weniger Arbeitsbelastungen ausgesetzt als Personen mit einem geringen Berufsstatus.

Hypothese 3b: Personen mit einem hohen Berufsstatus reagieren weniger stark mit Stress auf hohe Belastungen als Personen mit einem geringen Berufsstatus.

Hypothese 3c: Die kausalen und statistischen Zusammenhänge, die zwischen der Belastungsstärke auf der einen und dem Stressempfinden auf der anderen Seite bestehen, unterscheiden sich je nach dem Berufsstatus.

Stress ist kein angenehmer Zustand, es liegt daher nahe, dass Stress in der Arbeitswelt die Zufriedenheit mit der Arbeit stark beeinträchtigt. Dabei ist zu beachten, dass der Begriff *Zufriedenheit* in der wissenschaftlichen Literatur nicht einheitlich verwendet wird, weshalb sich die zahlreichen in der Literatur berichteten Zufriedenheitsbefunde nicht ohne weiteres miteinander vergleichen lassen. Ein weiterer Grund hierfür ergibt sich aus dem Umstand, dass in der Umfrageforschung nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten bestehen, die Funktionsvorstellungen, Subtilitäten und Akzentuierungen abzubilden, die sich mit den verschiedenen Zufriedenheitskonstrukten, die in Motivationstheorien verwendet werden, verknüpfen.<sup>2</sup> Bei der Frage nach der Zufriedenheit muss man zwangsläufig auf das Alltagsverständnis der Befragten rekurren. Wer zufrieden

---

<sup>2</sup> Vgl. aus dem umfangreichen Schrifttum zur Zufriedenheit u.a. March/Simon 1958, Neuberger 1974, Brief 1998, Eid/Larsen 2008.

ist, findet die Dinge, die Zustände, die Begebenheiten um die es geht, gut und richtig, wer unzufrieden ist, sieht darin Probleme, Ungereimtheiten und Beeinträchtigungen. Im Wesentlichen läuft die Abfrage der Zufriedenheit daher auf eine mehr oder weniger pauschale Beurteilung des in Frage stehenden Untersuchungsobjekts hinaus. Gespeist werden Zufriedenheitsurteile allerdings aus sehr unterschiedlichen Quellen: Erwartungen und Erfahrungen, Gefühlen und Stimmungen, Befürchtungen und Hoffnungen, Ressentiments und Identifikationen, Haltungen und Überzeugungen, Persönlichkeitseigenschaften und situativ stimulierten und damit variierenden Verhaltensdispositionen. Dazu kommt, dass das Objekt der Beurteilung oft nur unscharf umrissen ist. So kann sich die (Un-) Zufriedenheit mit der Arbeit z.B. auf die Aufgabe richten, die auszuführenden Tätigkeiten, die Umgebungsbedingungen, das soziale Umfeld, die Beziehung zum Arbeitgeber oder die Ausgestaltung des Arbeitsvertrags. Die Angaben zur Zufriedenheit besitzen daher, was die ihnen zugrundeliegenden Bestimmungsgründe und was ihre Bedeutungsfacetten angeht, eine nicht unerhebliche Unbestimmtheit.

Trotz all dieser durchaus berechtigten Warnungen vor einer unreflektierten Interpretation, ist die Auskunft über die eigene Zufriedenheit nicht gänzliche unverlässlich. Schließlich ist niemand besser geeignet über sein subjektives Empfinden zu berichten, als man selbst und bei aller Unschärfe kann das Zufriedenheitsurteil als eine einigermaßen valide (wenn auch einigermaßen pauschale) Beschreibung der positiven oder negativen Stellung gelten, die man gegenüber dem in Frage stehenden Objekt einnimmt.

Insofern das Arbeitszufriedenheitsurteil eine Bewertung der Arbeitssituation darstellt, scheinen jedenfalls die folgenden Hypothesen plausibel:

Hypothese 4a: Personen, deren Arbeitstätigkeit mit hohen Arbeitsbelastungen einhergeht, sind mit ihrer Arbeit weniger zufrieden als Personen, deren Arbeitsbelastung geringer ist.

Hypothese 4b: Personen, deren Arbeitstätigkeit zu starken Beanspruchungen (Stress) führt, sind mit ihrer Arbeit weniger zufrieden als Personen, deren Stress geringer ist.

Hypothese 4c: Die stärkere (unmittelbare) Wirkung auf die Arbeitszufriedenheit geht vom Stress und nicht von den Arbeitsbelastungen aus.

Unmittelbar einleuchtend erscheint Hypothese 4b und zwar aus dem einfachen Grund, weil Stress das Wohlbefinden normalerweise stark beeinträchtigt und dies naturgemäß einer positiven Bewertung der Arbeit entgegensteht. Ebenso dürften Arbeitsbelastungen (Hypothese 4a) die Zufriedenheit eher beeinträchtigen als fördern, schließlich sucht man normalerweise Belastungen eher zu vermeiden, jedenfalls sofern es sich um starke und dauerhafte Belastungen handelt.

Der Arbeitsstress sollte allerdings einen größeren Einfluss auf die Zufriedenheit haben (Hypothese 4c), weil er ganz unmittelbar empfunden wird, während sich der Einfluss der Arbeitsbelastungen primär über das Stressempfinden vermittelt (Hypothesen 1a und 4b). Neben diesem indirekten Effekt kann man allerdings auch eine direkte Wirkung vermuten, sofern die Arbeitsbelastungen – unabhängig vom persönlichen Stresserleben – als unangemessen beurteilt werden.

Was den Zusammenhang zwischen dem Berufsstatus und der Arbeitszufriedenheit angeht, lassen die genannten Überlegungen den in Hypothese 5 angeführten Zusammenhang erwarten:

**Hypothese 5:** Bei Personen mit einem höheren Berufsstatus findet man häufiger eine hohe Arbeitszufriedenheit als bei Personen mit einem geringeren Berufsstatus.

Dass die Arbeitszufriedenheit unter den Personen mit einem höheren Berufsstatus im Durchschnitt höher ausfällt als unter den Personen mit einem geringeren Berufsstatus hat allerdings nicht nur etwas mit den (unterstellten) besseren Voraussetzungen zu tun, mit Arbeitsbelastungen und Stress umzugehen, sondern resultiert daneben aus einer ganzen Reihe weiterer Einflussgrößen, auf die im vorliegenden Bericht nicht eingegangen wird (Einkommen, Prestige, Arbeitsinhalt, Handlungsspielraum usw.).

In Abbildung 1 ist das Grundmodell wiedergegeben, das den folgenden Auswertungen zugrunde liegt.

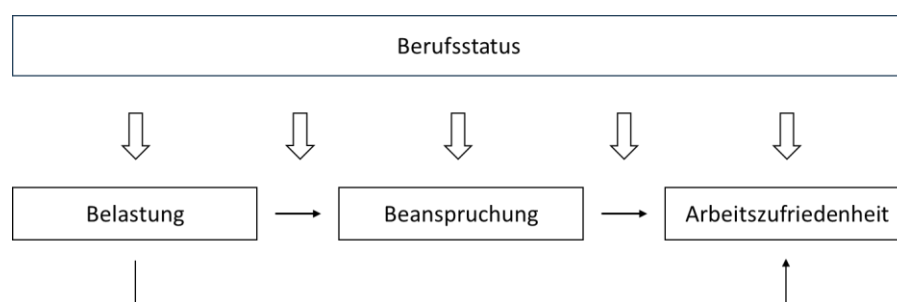


Abb. 1: Grundmodell Belastung – Beanspruchung – Arbeitszufriedenheit

Abbildung 2 zeigt ein erweitertes Modell, das ebenfalls näher betrachtet werden soll. Es enthält drei zusätzliche Variablen, denen insbesondere im Hinblick auf die Arbeitszufriedenheit eine große Bedeutung zukommt.

Das ist zum einen die Gefährdung des gegebenen Status etwa durch drohenden Verlust des Arbeitsplatzes (vgl. z.B. De Witte 1999, Albani u.a. 2008, Shoss 2017). Eine weitere wichtige Größe, die die Arbeitszufriedenheit maßgeblich prägt, ist die Anerkennung, die man für seine Arbeit erhält (vgl. z.B. Martin/Bartscher-Finzer 2023). Beide Variablen, die Gefährdung ebenso wie die Anerkennung, dürften nicht nur die (summarische) Beurteilung der Arbeitssituation (also die Ar-



beitszufriedenheit), sondern auch unmittelbar das Stressempfinden beeinflussen, die Gefährdung als zusätzliche Belastung und die Anerkennung als stressvermindernde Größe. Als dritte Zusatzvariable ist die Zuversicht in das Modell aufgenommen. Wer zuversichtlich ist, entwickelt eine positive Haltung gegenüber den Herausforderungen, die das tägliche Leben mit sich bringt, entsprechend lassen sich zuversichtliche Personen nicht so leicht enttäuschen und sind eher zufrieden (vgl. Martin 2023).

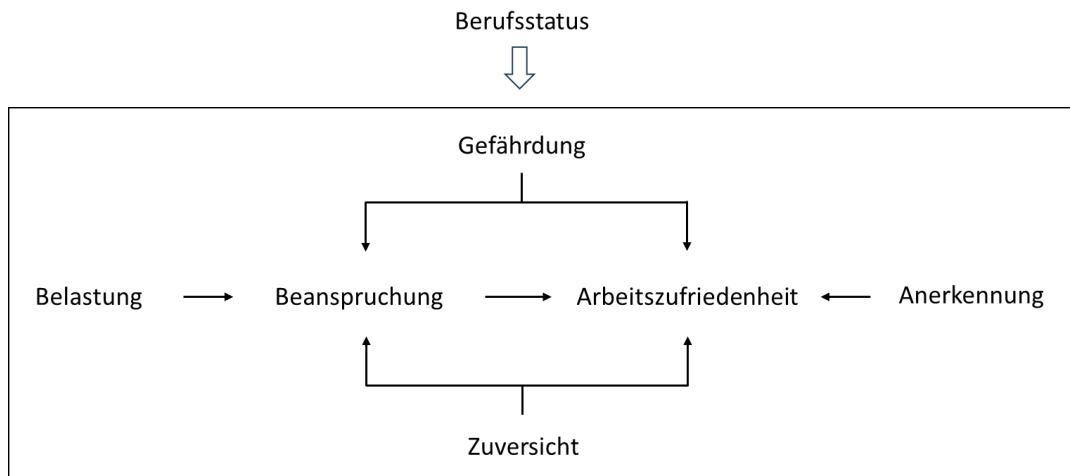


Abb. 2: Erweitertes Modell Belastung – Beanspruchung – Arbeitszufriedenheit

## 1.2 Vorgehen

Die empirische Analyse stützt sich auf die Daten der 38. Welle des Sozioökonomischen Panels (Referenzjahr 2021).<sup>3</sup> Tabelle 1 gibt Auskunft über die Zahl der hier verwendeten Variablen und die Items, mit denen diese erfasst werden. Der Wortlaut der Fragen der SOEP-Erhebungen findet sich bei der Darstellung der Ergebnisse in Abschnitt 2.

<sup>3</sup> Eine Ausnahme machen die Zuversichtsangaben, sie stammen aus der Befragung des Vorjahres (also 2020), was nicht allzu problematisch sein dürfte, weil sich die diesbezüglichen Fragen nicht auf eine spezielle Situation, sondern auf eine in der Person verankerte Disposition richten, die einigermaßen stabil sein dürften (vgl. Martin 2023).

Verhaltensaspekte	Variablen	Empirische Erfassung
Arbeitszufriedenheit	Arbeitszufriedenheit	Einzelfrage, 11 Abstufungen
Belastung	Zeitdruck, Arbeitsmenge, Störungen	4 Items, je 4 Abstufungen
Beanspruchung, Stress	Abschalten, Abstand nehmen können	5 Items, je 4 Abstufungen
Gefährdung	Beschäftigung, Arbeitssituation	2 Items, je 4 Abstufungen
Anerkennung	... der Leistungen und Anstrengungen	4 Items, je 4 Abstufungen
Zuversicht (Daten 2020)	Positive Selbsteinschätzung	Einzelfrage, 7 Abstufungen
	Kontrollüberzeugung	3 Items, je 7 Abstufungen
	Sinn (wertvolles und nützliches Tun)	Einzelfrage, 11 Abstufungen
Berufsstatus	Arbeiter, Angestellte, Beamte, Selbständige	Mehrere Untergruppierungen
Sonstige Soziographie	Geschlecht, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Unternehmensgröße, Schulbildung, Teilzeitarbeit	Männlich, Weiblich, Jahre, Zahl der Mitarbeiter, Schulabschluss, Teil- oder Vollzeit

Tab. 1: Variablen in der empirischen Analyse

Bei der folgenden Analyse geht es darum, zu erkunden, inwieweit sich die Belastungen und Beeinträchtigungen (und die Arbeitszufriedenheit) im Hinblick auf den Berufsstatus unterscheiden. Dieser Vergleich erfolgt auch für die übrigen in Tabelle 1 genannten Variablen (Gefährdung, Anerkennung, Zuversicht). Außerdem wird untersucht, ob sich die statusbezogenen Unterschiede bei den Variablen Belastung und Beanspruchung (Stress) durch diese drei zusätzlichen Variablen erklären lassen.

Die empirische Analyse hat ihre Begrenzungen. Vier Aspekte seien besonders herausgestellt. Erstens hat man es in der Umfrageforschung in besonderem Maße mit dem Operationalisierungsproblem zu tun. Die Items, die das jeweilige Konstrukt (also z.B. die Stressempfindung) abbilden sollen, sind lediglich mehr oder weniger valide und in ihrer Auswahl nur mehr oder weniger repräsentative Indikatoren des theoretisch Gemeinten (wobei schon die theoretische Auslegung der verwendeten Konstrukte oft nicht eindeutig ist). Dazu kommt, dass man es bei Umfragen nicht mit den objektiven Gegebenheiten zu tun hat (also z.B. der tatsächlich bestehenden Gefahr des Arbeitsplatzverlustes, der letztlich handlungswirksamen Zuversicht usw.) sondern mit den von den Befragten geäußerten Einschätzungen, die nicht immer auf einer sorgfältigen Reflektion beruhen und auch nicht gänzlich unverfälscht offengelegt werden. Zweitens kann die Datenanalyse keine kausalen Zusammenhänge nachweisen, es geht immer um statistische Zusammenhänge, die man allenfalls kausal deuten kann. Und damit verbindet sich ein dritter Aspekt: in Querschnittsanalysen werden keine Effekte auf der eigentlich interessierenden Personenebene betrachtet, stattdessen werden die Durchschnittswerte von Personengruppen gegenübergestellt. Aussagen wie beispielsweise „Wenn eine Person zuversichtlich ist, dann ist sie auch zufrieden.“ oder „Beamte sind weniger gestresst als Arbeiter.“ lassen sich aus den Daten nicht ableiten. Die

auf den Gruppenvergleichen beruhenden Aussagen haben stattdessen lediglich den folgenden, weit geringeren Informationsgehalt: „In der Personengruppe, die hohe Zuversichtswerte aufweisen, findet man überdurchschnittlich häufig Personen mit hohen Zufriedenheitswerten.“ bzw. „In der Gruppe der Beamten findet man relativ häufiger Personen, die mit ihrer Arbeit zufrieden sind, als in der Gruppe der Arbeiter.“<sup>4</sup> Und viertens sollten auch die Ergebnisse von Längsschnittstudien nicht falsch ausgelegt werden: Wenn man feststellt, dass Personen, die im Vergleich zum Vorjahr sowohl höhere Zuversichtswerte als auch höhere Zufriedenheitswerte aufweisen, dann lässt sich daraus nicht auf das Vorliegen eines kausalen Effekts schließen. Zum einen werden auch bei Längsschnittbetrachtungen normalerweise Personengruppen miteinander verglichen. Zum anderen, selbst wenn sich ein bestimmter Zusammenhang ausnahmslos bei allen Personen nachweisen ließe (was so gut wie nie vorkommen dürfte), sind in aller Regel nur statisch-komparative Analysen möglich. Eine Aussagen wie die, dass der Wertzuwachs der unabhängigen Variable – auf der Ebene der einzelnen Personen – den Wertzuwachs der abhängigen Variable bewirkt, lässt sich damit nicht begründen.

---

<sup>4</sup> Schließlich gibt es viele Arbeiter, die mit ihrer Arbeit zufriedener sind als manche Beamte. Aussagen, die mit Pauschalisierungen beginnen wie „Arbeiter ... Ältere ... Frauen ... Unternehmer ... sind ...“ muss man mit großer Skepsis begegnen, zumal – unabhängig von der fragwürdigen Sprachlogik, die in solchen Aussagen oft steckt – die Unterschiede, die man zwischen den aggregierten Gruppenwerten findet, oft eher gering sind (vgl. z.B. Martin/Cardinale 2021).

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Variablen

Im Folgenden werden die Häufigkeitsauszählungen der Modellvariablen vorgestellt. Zunächst sollen allerdings einige methodisch-methodologische Überlegungen vorgebracht werden.

#### Die Belastungs- und Beanspruchungs-Items und ihre Konzeptionalisierung

Die Abbildung 3 zeigt die Frage 83 der SOEP-Befragung der Welle 38 (Personenfragebogen). Die Items wurden auf der Grundlage des „Effort-Reward-Imbalance“ (ERI) Modells entwickelt.

Die folgenden Aussagen beschreiben mögliche Situationen im Zusammenhang mit Ihrer Arbeit, Ihrem Arbeitsplatz und dem Betrieb, in dem Sie arbeiten. Bitte geben Sie an, in welchem Maße Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

	Stimme gar nicht zu 1	Stimme eher nicht zu 2	Stimme eher zu 3	Stimme voll zu 4
Beim Arbeiten komme ich leicht in Zeitdruck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es passiert mir oft, dass ich schon beim Aufwachen an Arbeitsprobleme denke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich nach Hause komme, fällt mir das Abschalten von der Arbeit sehr leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diejenigen, die mir am nächsten stehen, sagen, dass ich mich für meinen Beruf zu sehr aufopfere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Arbeit lässt mich selten los, das geht mir abends im Kopf rum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich etwas verschiebe, was ich eigentlich heute tun müsste, kann ich nachts nicht schlafen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Laufe der letzten beiden Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Aufstiegschancen in meinem Betrieb sind schlecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich erfahre – oder erwarte – eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 3: Items zur Bestimmung von Belastung, Beanspruchung, Gefährdung und Anerkennung (SOEP-Erhebung Welle 38)

Tabelle 3 zeigt die von mir vorgenommene Zuordnung der einzelnen Items zu den im vorliegenden Bericht verwendeten Konstrukten. Diese Zuordnung setzt einen anderen Akzent als das ERI-Konzept, das auf einer tauschtheoretischen Grundlage basiert. Danach werden die Anforderungen eines Arbeitsverhältnisses (Efforts) auf der einen Seite den Belohnungen (Rewards) auf der anderen Seite gegenübergestellt.

	ERI-Modell	Modell in Abb. 2
	Effort	Belastung
Beim Arbeiten komme ich leicht in Zeitdruck.	-	x
Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.	x	x
Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.	x	x
Im Laufe der letzten beiden Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.	x	x

	Over-commitment	Beanspruchung/Stress
Beim Arbeiten komme ich leicht in Zeitdruck.	x	-
Es passiert mir oft, dass ich schon beim Aufwachen an Arbeitsprobleme denke.	x	x
Wenn ich nach Hause komme, fällt mir das Abschalten von der Arbeit sehr leicht.	x	x
Diejenigen, die mir am nächsten stehen, sagen, dass ich mich für meinen Beruf zu sehr aufopfere.	x	x
Die Arbeit lässt mich selten los, das geht mir abends im Kopf rum.	x	x
Wenn ich etwas verschiebe, was ich eigentlich heute tun müsste, kann ich nachts nicht schlafen.	x	-

	Reward	Anerkennung
Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.	x	x
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.	x	x
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.	x	x
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen.	x	x
		Gefährdung
Die Aufstiegschancen in meinem Betrieb sind schlecht.	x	-
Ich erfahre - oder erwarte - eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.	x	x
Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.	x	x

Tab. 2: Theoretische Konstrukte und Fragebogenitems

Ein deutliches und absehbar nicht veränderbares Überwiegen der Anforderungen führt zu einer stressbeladenen Gratifikationskrise, die das Arbeitsverhältnis nachhaltig beschädigt.<sup>5</sup> Als vermittelnde Variable enthält das ERI-Modell eine Verhaltensneigung, die dort mit dem Begriff „Overcommitment“ bezeichnet wird. Damit ist die Tendenz gemeint, der Arbeit zu viel Gewicht zu geben, sich ganz von ihr vereinnahmen zu lassen; für Personen mit hohem Commitment verschärft sich entsprechend eine gegebenenfalls vorliegenden Gratifikationskrise. Im ERI-Konzept ist das Overcommitment eine Disposition, die sich aufgrund von Sozialisationsprozessen herausbildet. Inwieweit die Fragebogen-Items eine derartige Persönlichkeitseigenschaft abzubilden in der Lage sind, sei dahingestellt. Sie können ebenso gut, oder besser, als Beschreibung von Stresssymptomen gelten, die nicht in der Persönlichkeit verankert sind, sondern aus der Arbeitssituation erwachsen. Im vorliegenden Bericht erhalten die in den Overcommitment-Fragen zum Ausdruck gebrachten Statements daher eine andere Konnotation als im ursprünglichen ERI-Konzept: Nicht abschalten, nicht schlafen können, ständig an die Arbeit denken müssen, von der Arbeit gefangen zu sein ist zweifellos Ausdruck einer Überbeanspruchung und werden im vorliegenden Bericht auch als solche interpretiert. Erschöpfend ist diese Operationalisierung von Stress naturgemäß nicht: Das durch die angeführten Items beschriebene Stressempfinden stellt stattdessen speziell auf den Verlust der Fähigkeit zur Distanzierung von den Anforderungen der Arbeit ab.<sup>6</sup> Daneben gibt es zahlreiche weitere Erscheinungsformen von Stress, die ihre je eigene Erlebnisqualität und Verhaltensdynamik aufweisen, worauf an dieser Stelle allerdings nicht eingegangen werden kann.

Auch die Stressoren, also die Belastungsfaktoren, die von den ERI-Items benannt werden (die „Effort“-Variablen: Zeitdruck, Störungen, quantitative Arbeitsbelastung), sind nur eine Auswahl aus der großen Zahl potentieller Stressquellen.<sup>7</sup> Zu denken wäre insbesondere auch an übergroße physische aber auch an soziale Belastungen.

Für den vorliegenden Beitrag, in dem es um berufsbedingte Unterschiede geht, ist die Selektivität der Betrachtung naturgemäß von großer Bedeutung, denn sowohl was die möglichen Stressoren als auch was die Manifestationsformen von Stress angeht, ist davon auszugehen, dass es berufs-

---

<sup>5</sup> Zu ausführlichen Darstellungen, Erörterungen und Diskussionen des ERI-Konzepts vgl. u.a. Siegrist 2012, 2016a; Montano/Li/Siegrist 2016, Kunz 2021. Zu den SOEP-Items vgl. Siegrist u.a. 2009, Richter u.a. 2017, 11 ff.

<sup>6</sup> Carolin Kunz 2021 verwendet die Overcommitment-Items ganz ähnlich im Sinne eines gelingenden bzw. misslingenden „Detachments“ von der Arbeit, einer Verhaltensgröße, die dazu beiträgt, die gesundheitlichen Folgen einer hohen Stressbelastung abzufedern (vgl. u.a. Etzion/Eden/Lapidot 1998, Sonnentag 2012, Sonnentag/Fritz 2007).

<sup>7</sup> Der Zeitdruck wird im ERI-Modell sowohl als Effort-Variable als auch als Element des Overcommitment betrachtet, was zu methodischen Konfundierungen führen kann. In unserem eigenen Modell werden die beiden Zeitdruck-Items nur bei der Berechnung des Belastungs-Index berücksichtigt.

bezogene Besonderheiten gibt. Die in den SOEP-Daten betrachteten Belastungen und Beanspruchungen dürften daher nicht für alle Berufsgruppen die gleiche Relevanz besitzen (was im Übrigen ebenso für andere, hier nicht betrachtete Größen gilt). Die im Folgenden berichteten Ergebnisse sollten daher nicht pauschaliert werden. Wenn sich beispielsweise herausstellt, dass Personen in statusniedrigen Berufen über weniger Belastungen berichten als Personen in statushöheren Berufen, dann kann nicht verallgemeinernd geschlussfolgert werden, dass die Stressbelastung ganz generell mit höherem Berufsstatus steigt. Die Auswertungen im vorliegenden Bericht gelten nur für die hier (selektiv) betrachteten Stressfaktoren und ebenso nur für die hier (ebenfalls selektiv) betrachteten Stressmanifestationen. Um einen allgemeinen Vergleich machen zu können, bedürfte es, wie gesagt, einer Erfassung aller der für den jeweiligen Beruf relevanten stressbedingenden Besonderheiten.

In Tabelle 2 sind mit der „Anerkennung“ und der „Gefährdung“ zwei weitere Variablen genannt. Im ERI-Modell werden die entsprechenden Items den Belohnungen (den „Rewards“) zugeordnet. Gemäß unserem Grundmodell wird ihnen allerdings eine andere Logik zugeschrieben. Drohende Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen und ein drohender Arbeitsplatzverlust gelten hier als zusätzliche Stressfaktoren. Und die Anerkennung (im ERI-Modell ebenfalls ein Reward-Faktor) wird in unserem Modell nicht im Sinne einer Kompensation der Arbeitsanforderungen als Belohnung, sondern als identifikationsstärkende Erfahrung betrachtet.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> In den SOEP-Fragen werden als weitere Reward-Faktoren die Aufstiegschancen berücksichtigt, inhaltlich wird damit eine etwas andere Dimension als mit drohender Arbeitsverschlechterung und möglichem Arbeitsplatzverlust angesprochen, weshalb die Aufstiegschancen in unserer Indexbildung nicht berücksichtigt werden. Vgl. hierzu und zu allen anderen abgedruckten Fragen: Infas 2022 sowie Kantar Public 2021.

## Belastung

Jeweils etwa jeder zweite der Befragten berichtet, dass er den in Abbildung 4 angeführten Belastungen ausgesetzt sei (hierzu wurden die beiden Antwortvorgaben „stimme eher zu“ und „stimme voll zu“ zusammengefasst).

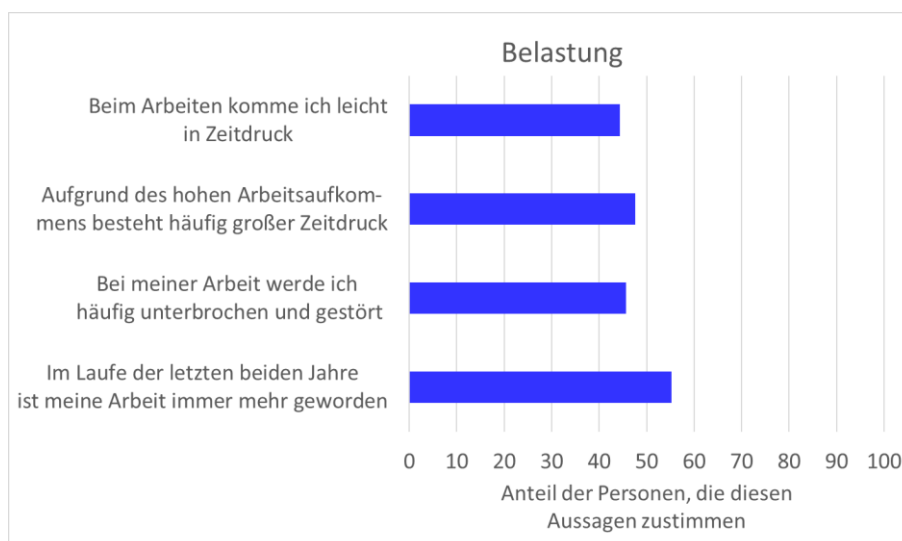


Abb. 4: Vier Belastungsfaktoren - Häufigkeiten

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu	Summe (Fallzahlen)
Beim Arbeiten komme ich leicht in Zeitdruck.	17,6	38,1	34,0	10,3	100 (11.609)
Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.	19,8	32,6	33,4	14,2	100 (11.610)
Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.	21,6	32,8	30,2	15,4	100 (11.614)
Im Laufe der letzten beiden Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.	17,8	27,0	33,8	21,4	100 (11.366)

Tab. 3: Häufigkeitsauszählung Belastungsfaktoren (Prozentangaben)

Dazu ist, wie oben bereits beschrieben, daran zu erinnern, dass die SOEP-Fragen nur einen kleinen Ausschnitt aus einer Vielzahl möglicher Belastungsfaktoren erfassen. So fehlen z.B. körperliche und umweltbezogene ebenso wie soziale und eine ganze Reihe psychischer Belastungen. Dessen ungeachtet sind Zeitdruck, quantitative Überlastung und die Störung von Arbeitsabläufen von großer Bedeutung und können bei praktisch allen Tätigkeiten auftreten (sind dabei aber möglicherweise gegenüber anderen Belastungen von geringerer Relevanz). Die Verteilung des daraus gebildeten Belastungsindex weist einen glockenförmigen Verlauf auf, mit den häufigsten Werten in der Mitte und abfallenden Häufigkeiten in Richtung der Ränder (Abbildung 5).



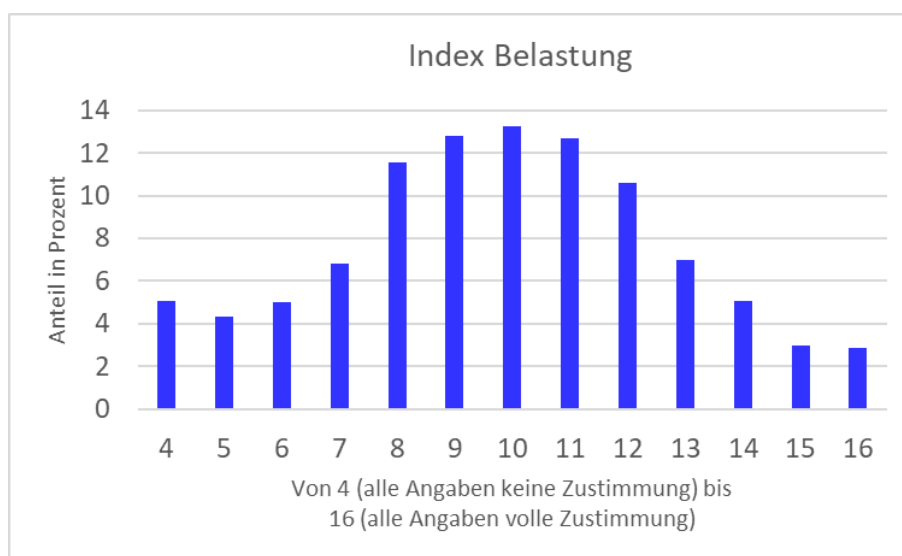


Abb. 5: Indexwerte Belastungen (gebildet aus der Addition der in Tabelle 3 genannten 4 Items)

Die Korrelationen zwischen den Belastungsitems sind in Tabelle 4 angegeben. Sie sind, gemessen an den Maßstäben, die man an die Umfrageforschung anlegen kann, recht hoch, zwischen den Zeitdruckvariablen sind sie naturgemäß am höchsten.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Beim Arbeiten komme ich leicht in Zeitdruck.	1				
(2) Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.	0,62	1			
(3) Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.	0,36	0,43	1		
(4) Im Laufe der letzten beiden Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.	0,35	0,49	0,41	1	
(5) Index Belastung (Addition der vier Itemswerte)	0,75	0,83	0,73	0,75	1

Tab. 4: Korrelationen zwischen den Belastungsfaktoren (Fallzahl,  $n = 11.276$ )

### Beanspruchung (Stressempfinden)

Die Häufigkeitsauszählungen für die Beanspruchungsitems zeigen die Abbildungen 6 und die Tabelle 5. Der Anteil der befragten Personen, die über einen hohen Stresslevel berichten, ist recht hoch, er ist allerdings geringer als bei den Belastungsfaktoren.

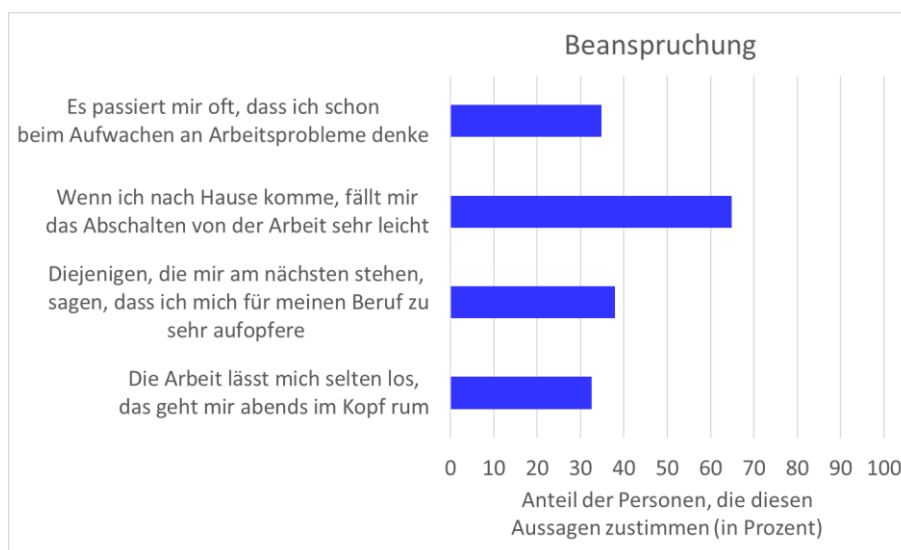


Abb. 6: Vier Items zur Abbildung der Beanspruchung (des Stress) - Häufigkeiten

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu	Summe (Fallzahlen)
Es passiert mir oft, dass ich schon beim Aufwachen an Arbeitsprobleme denke.	32,3	32,8	25,4	9,5	100 (11.632)
Wenn ich nach Hause komme, fällt mir das Abschalten von der Arbeit sehr leicht.	8,2	26,9	34,7	30,1	100 (11.602)
Diejenigen, die mir am nächsten stehen, sagen, dass ich mich für meinen Beruf zu sehr aufopfere.	29,2	32,8	26,9	11,1	100 (11.542)
Die Arbeit lässt mich selten los, das geht mir abends im Kopf rum.	30,2	37,3	24,8	7,7	100 (11.612)

Tab. 5: Häufigkeitsauszählung Beanspruchungsitems

Die Indexwerte sind in Abbildung 7 wiedergegeben. Etwa jede zehnte Person gibt an, von keinem der vier Stressfaktoren betroffen zu sein. Auf der anderen Seite des Spektrums finden sich nur verhältnismäßig wenige Personen, die über einen sehr hohen Stresslevel berichten. In absoluten Zahlen ausgedrückt ist dieses Ergebnis allerdings nicht zu unterschätzen, da der Wertebereich von 14 bis 16 immerhin 665 Personen umfasst (5,8 Prozent von den 10.071 Personen, die hierzu Angaben gemacht haben).

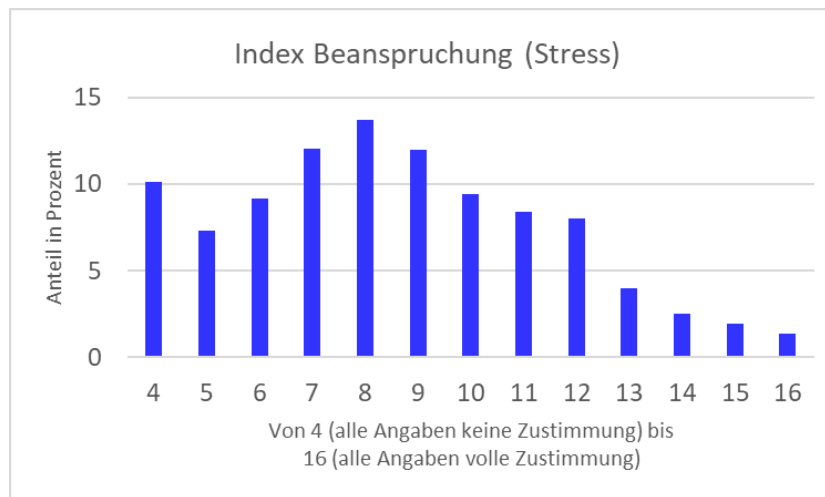


Abb. 7: Indexwerte Beanspruchung (gebildet aus der Addition der in Tab. 5 genannten 4 Items)<sup>9</sup>

In Tabelle 6 sind die Korrelationen zwischen den Itemwerten der Beanspruchung (Stressempfinden) angeführt. Sie entsprechen in der Größenordnung den Korrelationen zwischen den Belastungsitems.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Es passiert mir oft, dass ich schon beim Aufwachen an Arbeitsprobleme denke.	1				
(2) Wenn ich nach Hause komme, fällt mir das Abschalten von der Arbeit sehr leicht.	-0,41	1			
(3) Diejenigen, die mir am nächsten stehen, sagen, dass ich mich für meinen Beruf zu sehr aufopfere.	0,39	-0,27	1		
(4) Die Arbeit lässt mich selten los, das geht mir abends im Kopf rum.	0,62	-0,49	0,49	1	
(5) Index Beanspruchung (Addition der vier Itemwerte, wobei das 2. Item umgepolt wurde.)	0,80	-0,65	0,71	0,73	1

Tab. 6: Korrelationen zwischen den Beanspruchungsitems (Fallzahl,  $n = 11.469$ )

<sup>9</sup> Das zweite Item wurde für die Indexbildung umgepolt, da die Frage gegenläufig zu den anderen Items formuliert wurde.

### Gefährdung

Über eine *sehr starke* Gefährdung des Arbeitsplatzes berichtet nur eine von fünfzig Personen. Zwei Drittel der Befragten sehen *keinerlei* Veranlassung, sich um den eigenen Arbeitsplatz Sorgen zu machen. Eine *sehr starke* Verschlechterung der Arbeitssituation befürchten etwa 5% der Befragten (Tabelle 7). Der durch die Addition der beiden Items gebildete Index weist entsprechend eine stark rechtsschiefe Verteilung auf (Abbildung 9).

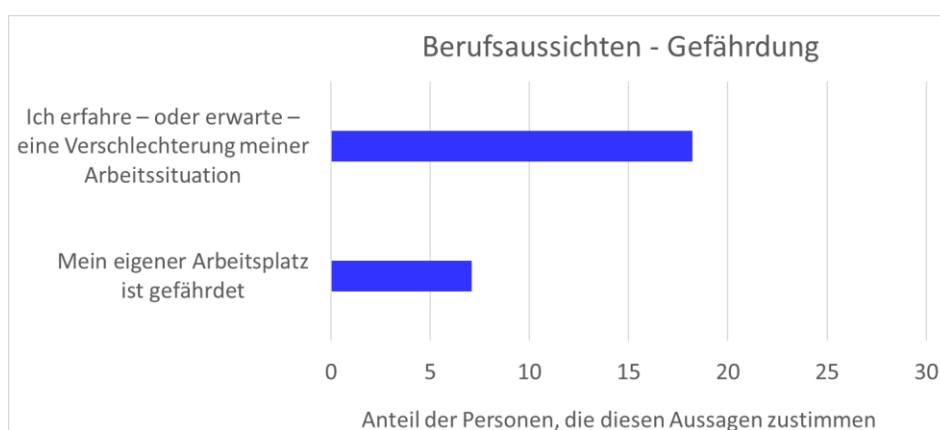


Abb. 8: Gefährdungseinschätzungen – Häufigkeiten<sup>10</sup>

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu	Summe (Fallzahlen)
Ich erfahre – oder erwarte – eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.	45,9	36,0	13,4	4,8	100 (11.443)
Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.	67,1	25,9	5,0	2,1	100 (11.495)

Tab. 7: Häufigkeitsauszählung Gefährdungseinschätzung

<sup>10</sup> Bei dieser Darstellung sind die beiden Antwortvorgaben „stimme eher zu“ und „stimme voll zu“ zusammengefasst.

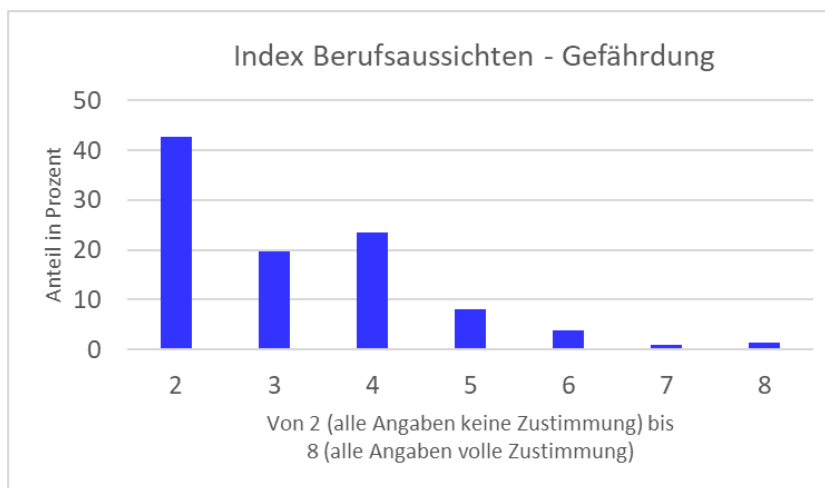


Abb. 9: Indexwerte Gefährdung (gebildet aus der Addition der in Tabelle 7 genannten zwei Items)

Beide Items korrelieren sehr hoch. Im SOEP wird mit einem dritten Item nach der Beurteilung der Aufstiegschancen im Betrieb gefragt. Da nicht jedermann Aufstiegsaspirationen hegt, wurde dieses Item zur Indexbildung nicht herangezogen.<sup>11</sup>

	(1)	(2)	(3)
(1) Ich erfahre – oder erwarte – eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.	1		
(2) Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.	0,50	1	
(3) Index Gefährdung (Addition der beiden Itemwerte)	0,90	0,83	1

Tab. 8: Korrelationen zwischen den Gefährdungseinschätzungen (Fallzahl,  $n = 11.377$ )

<sup>11</sup> Immerhin jeder Zweite stimmt der Aussage „Die Aufstiegschancen in meinem Betrieb sind schlecht.“ zu (stimme eher zu oder stimme voll zu). Die Korrelation dieses Items mit den beiden hier verwendeten Gefährdungsisems betragen  $r=0,16$  und  $r=0,25$ .

### Anerkennung

Anerkennung bei ihrer Arbeit erfahren etwa zwei Drittel der Befragten. Nicht ganz so positiv fällt das Ergebnis aus, wenn der Lohn als Kriterium der Anerkennung betrachtet wird, aber auch hier sieht sich Mehrheit als wertgeschätzt.

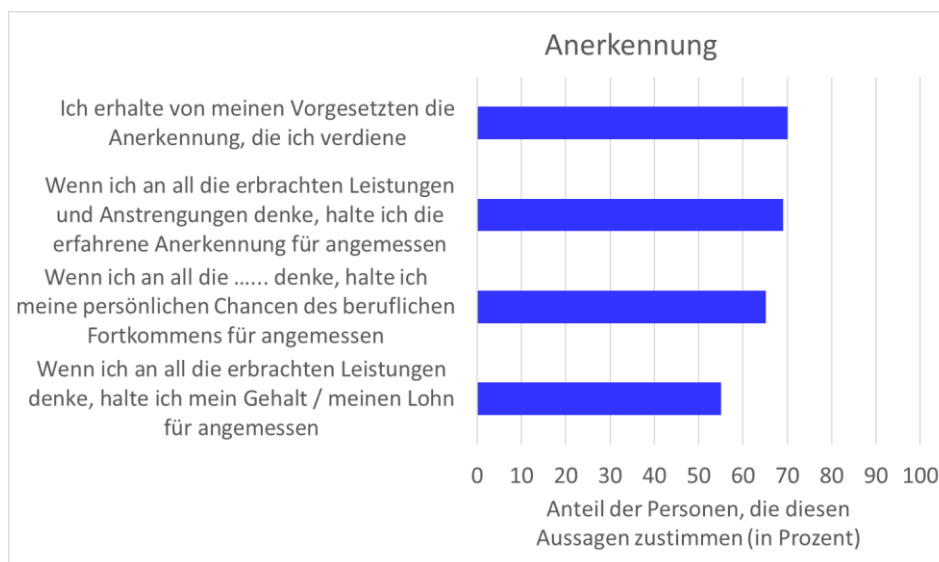


Abb. 10: Anerkennung der Leistungen - Häufigkeiten

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu	Summe (Fall- zahlen)
Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.	9,2	20,8	43,9	26,1	100 (10.718)
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.	8,4	22,6	43,9	25,1	100 (11.030)
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.	9,8	25,1	47,1	18,1	100 (10.524)
Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen.	12,9	32,1	36,1	18,9	100 (11.433)

Tab. 9: Häufigkeitsauszählung Anerkennungsitems

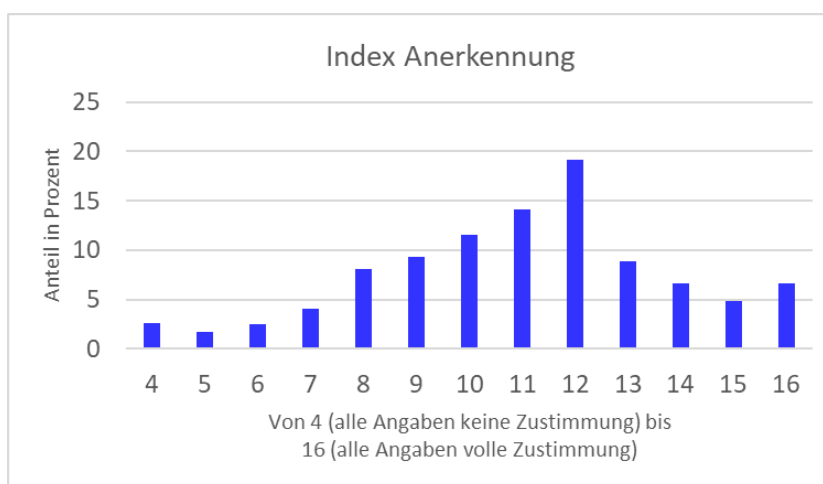


Abb. 11: Indexwerte Anerkennung (Fallzahl,  $n = 10.071$ )

Die Korrelationen zwischen den Items sind sehr hoch. Eine gewisse Ausnahme macht auch hier das Item, das sich auf den Lohnaspekt bezieht.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.	1				
(2) Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.	0,75	1			
(3) Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.	0,47	0,56	1		
(4) Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen.	0,35	0,43	0,41	1	
(5) Index Anerkennung (Addition der vier Itemwerte)	0,82	0,87	0,77	0,70	1

Tab. 10: Korrelationen zwischen den Items zur Abbildung der Anerkennung (Fallzahl,  $n = 10.071$ )

## Zuversicht

Selbstbewusstsein, Sinnempfinden und Kontrollüberzeugung sind Facetten einer positiven Zuegandtheit zu sich selbst, zu seinem Tun und zu den sich stellenden Aufgaben. In ihnen drückt sich die Zuversicht aus, den Herausforderungen des Lebens in befriedigender Weise begegnen zu können. Alle drei Aspekte können daher als Indikatoren für die Zuversicht gelten, die eine Person bewegt. Sie wurden für die vorliegende Auswertung durch die in Abbildung 12 angeführten Fragen abgebildet (vgl. ausführlich Martin 2023).

### 3. Haben Sie das Gefühl, dass das, was Sie in Ihrem Leben machen, wertvoll und nützlich ist?

☞ Antworten Sie bitte anhand der folgenden Skala:  
 der Wert 0 bedeutet: **überhaupt nicht wertvoll und nützlich**  
 der Wert 10 bedeutet: **vollkommen wertvoll und nützlich**.  
 Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstufen.

überhaupt nicht wertvoll und nützlich										vollkommen wertvoll und nützlich				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

### 5. Die folgenden Aussagen kennzeichnen verschiedene Einstellungen zum Leben und zur Zukunft. In welchem Maße stimmen Sie persönlich den einzelnen Aussagen zu?

☞ Antworten Sie bitte wieder anhand einer Skala.  
 Der Wert 1 bedeutet: **stimme überhaupt nicht zu**,  
 der Wert 7 bedeutet: **stimme voll zu**.

Stimme  
überhaupt  
nicht zu

Stimme  
voll  
zu

	1	2	3	4	5	6	7
Wie mein Leben verläuft, hängt von mir selbst ab .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich mache häufig die Erfahrung, dass andere über mein Leben bestimmen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe wenig Kontrolle über die Dinge, die in meinem Leben passieren .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 6. In welchem Maße treffen die folgenden Aussagen auf Sie persönlich zu?

☞ Antworten Sie bitte wieder anhand einer Skala.  
 Der Wert 1 bedeutet: **trifft überhaupt nicht zu**,  
 der Wert 7 bedeutet: **trifft voll zu**.

Trifft  
überhaupt  
nicht zu

Trifft  
voll  
zu

	1	2	3	4	5	6	7
Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 12: Fragen zur Zuversicht (Sinn, Kontrolle, positive Selbsteinschätzung)



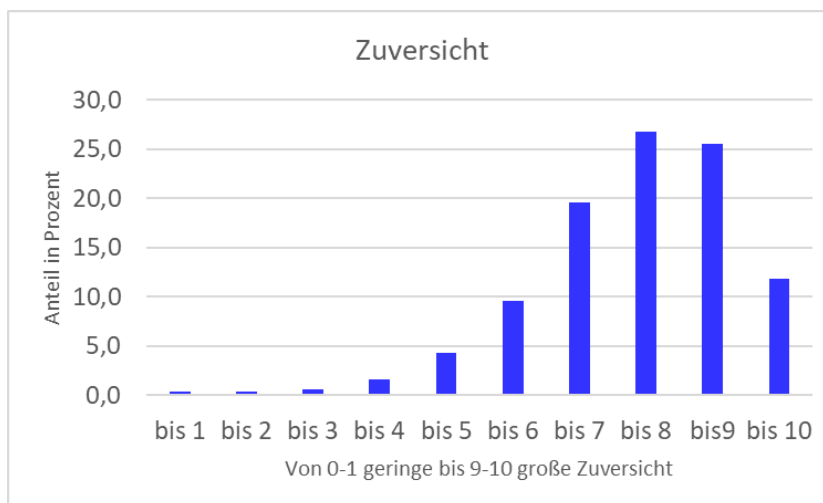


Abb. 13: Zuversicht - Häufigkeiten

Alle der zur Bildung der Zuversichts-Variablen verwendeten Teilitems weisen eine stark links-schiefe Verteilung auf. Dies spiegelt sich entsprechend auch in der Verteilung der Indexwerte wieder (Abbildung 13). Bedenkenswert ist dennoch, dass etwa jede fünfte bzw. sechste Person berichtet, nur sehr bedingt Kontrolle über ihr eigenes Leben zu haben und nicht unbedingt einen Sinn in seiner Tätigkeiten sieht, sowie kein ausgeprägt positives Selbstbild zu besitzen scheint.

	Stimme über- haupt nicht zu (1)	..... (2)	..... (3)	..... (4)	..... (5)	..... (6)	Stimme voll zu (7)	Summe (Fall- zahlen)
Wie mein Leben verläuft, hängt von mir selbst ab.	0,6	1,4	3,7	10,1	25,1	30,9	28,2	100 (25.993)
Ich mache häufig die Erfah- rung, dass andere über mein Leben bestimmen.	21,8	26,1	17,4	14,5	11,3	6,0	2,8	100 (25.932)
Ich habe wenig Kontrolle über die Dinge, die in mei- nem Leben passieren.	22,5	32,2	18,6	13,1	7,8	4,0	1,8	100 (25.934)

Tab. 11a: Häufigkeitsauszählung Zuversichtsitems (Teil: „Kontrolle“)

	Stimme über- haupt nicht zu (1)	..... (2)	..... (3)	..... (4)	..... (5)	..... (6)	Stimme voll zu (7)	Summe (Fall- zahlen)
Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst.	0,8	1,7	3,6	10,1	17,9	31,8	34,0	100 (30.301)

Tab. 11b: Häufigkeitsauszählung Zuversichtsitens (Teil „Positive Selbsteinschätzung“)

Wert	Häufigkeit	Prozent
0	124	0,5
1	148	0,6
2	290	1,1
3	566	2,2
4	691	2,7
5	2.626	10,1
6	2.505	9,6
7	5.419	20,9
8	7.413	28,5
9	3.406	13,1
10	2.802	10,8
Summe	25.990	100,0

Tab. 11c: Häufigkeitsauszählung Zuversichtsitens (Teil „Sinn“)<sup>12</sup>

Wert	Häufigkeit	Prozent
0 - 1	13	0,1
1 - 2	50	0,2
2 - 3	155	0,6
3 - 4	415	1,6
4 - 5	1.095	4,3
5 - 6	2.455	9,6
6 - 7	5.025	19,6
7 - 8	6.881	26,8
8 - 9	6.565	25,6
9 - 10	3.037	11,8
Summe	25.691	100,0

Tab. 11d: Häufigkeitsauszählung Indexwerte Zuversicht

<sup>12</sup> „Haben Sie das Gefühl, dass das, was Sie in Ihrem Leben machen, wertvoll und nützlich ist?“ Antwortvorgaben von 0 = „überhaupt nicht wertvoll und nützlich“ bis 10 „vollkommen wertvoll und nützlich“.

Die Korrelationen unter den Teilvariablen sind moderat, weisen jedoch alle in die gleiche Richtung und können aus den genannten inhaltlichen Gründen als brauchbare Indikatoren für die Variable Zuversicht gelten (vgl. Martin 2023).


	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) Kontrollüberzeugung (2020)	1			
(2) Positives Selbstbild (2020)	0,32	1		
(3) Sinn(2020)	0,33	0,39	1	
(4) Index Zuversicht	0,71	0,79	0,75	1

Tab. 12: Korrelationen der Zuversichts-Variablen (Fallzahl,  $n = 25.691$ )

### Arbeitszufriedenheit

Die Arbeitszufriedenheit wird im SOEP durch die Frage in Abbildung 14 erhoben. Die empirischen Ergebnisse weisen praktisch all die Jahre seit Beginn der SOEP-Erhebungen im Jahr 1984 dasselbe Grundmuster auf. Der häufigste Wert ist die „8“, der Wertebereich unterhalb der „5“ wird von den Befragten bei ihren Antworten selten in Anspruch genommen. Die Daten aus dem Jahr 2021 machen da keine Ausnahme.

#### Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit den folgenden Bereichen Ihres Lebens?

 Bitte geben Sie für jeden Bereich auf der Skala einen Wert an: Wenn Sie ganz und gar unzufrieden sind, den Wert „0“, wenn Sie ganz und gar zufrieden sind, den Wert „10“. Wenn Sie teils zufrieden / teils unzufrieden sind, einen Wert dazwischen.

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>Ganz und gar unzufrieden</span> <span>Ganz und gar zufrieden</span> </div>										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wie zufrieden sind Sie ...											
... (falls Sie erwerbstätig sind) mit Ihrer Arbeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 14: Frage zur Arbeitszufriedenheit

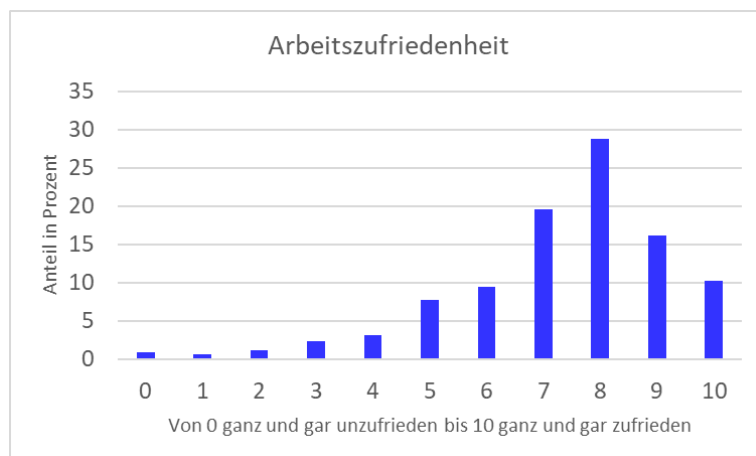


Abb. 15: Häufigkeitsauszählung Arbeitszufriedenheit

Wert	Häufigkeit	Prozent
0	113	0,9
1	72	0,6
2	136	1,1
3	282	2,3
4	373	3,1
5	933	7,7
6	1.144	9,4
7	2.375	19,6
8	3.495	28,8
9	1.967	16,2
10	1.236	10,2
Summe	12.126	100,0

Tab. 13: Häufigkeitsauszählung Arbeitszufriedenheit

## 2.2 Variablenausprägungen je nach Berufsstatus

Die im vorliegenden Bericht betrachteten Berufsgruppen werden im Erhebungsbogen des SOEP durch die in Abbildung A1 im Anhang angeführten Fragen erfasst. Einige Kategorien wurden für die Auswertung zum Teil zusammengefasst bzw. auch weggelassen. Die Häufigkeitsbesetzungen der verwendeten Kategorien sind in Tabelle 14 angeführt.

		Männer	Frauen
Arbeiter			
AR1	Ungelernt	138	143
AR2	Angelernt	228	187
AR3	Gelernt (inkl. Vorarbeiter, Meister)	569	121
Angestellte			
AN2	Einfache Tätigkeit ohne Abschluss	361	626
AN3	Einfache Tätigkeit mit Abschluss	363	653
AN4	Qualifizierte Tätigkeit	1.039	2.072
AN5	Hochqualifizierte Tätigkeit	1.255	819
AN6	Umfassende Führung	164	89
AN7	Geschäftsführer	71	30
Beamte			
B1	Einfacher und mittlerer Dienst	72	84
B2	Gehobener Dienst	159	223
B3	Höherer Dienst	116	116
Selbständige			
S1	Freie Berufe	216	199
S2	Andere Selbständige/Unternehmer	633	260

Tab. 14: Die in der Auswertung betrachteten Berufsgruppen

In den folgenden Abbildungen erfolgt eine Aufschlüsselung empirischen Ergebnisse für die Modellvariablen (vgl. Abschnitt 1.1) nach den verschiedenen Berufsgruppen. Die Basislinie für den Vergleich ist das jeweilige arithmetische Mittel der Variablenwerte über alle Berufsgruppen hinweg.<sup>13</sup> Dieses beträgt beispielsweise bei der Belastung  $vb=4,9$ . Für die Gruppe der ungelernten Arbeiter ist dieser Durchschnittswert deutlich geringer ( $vb_{ar1}=3,4$ ). Ähnliches gilt für die Angestellten mit einfachen Tätigkeiten. Auch in der Gruppe der Freien Berufe finden sich überdurchschnittlich häufig eher niedrige Belastungswerte. Die höchsten Belastungswerte erreichen die Angestellten mit umfassenden Führungsaufgaben ( $vb_{an6}=5,8$ ) und die Beamten im höheren Dienst ( $vb_{b3}=5,7$ ).

<sup>13</sup> Um einen Vergleich der jeweiligen Niveaus zu ermöglichen, wurden **alle Variablen** auf den Wertebereich zwischen 0 und 10 (re-)skaliert.

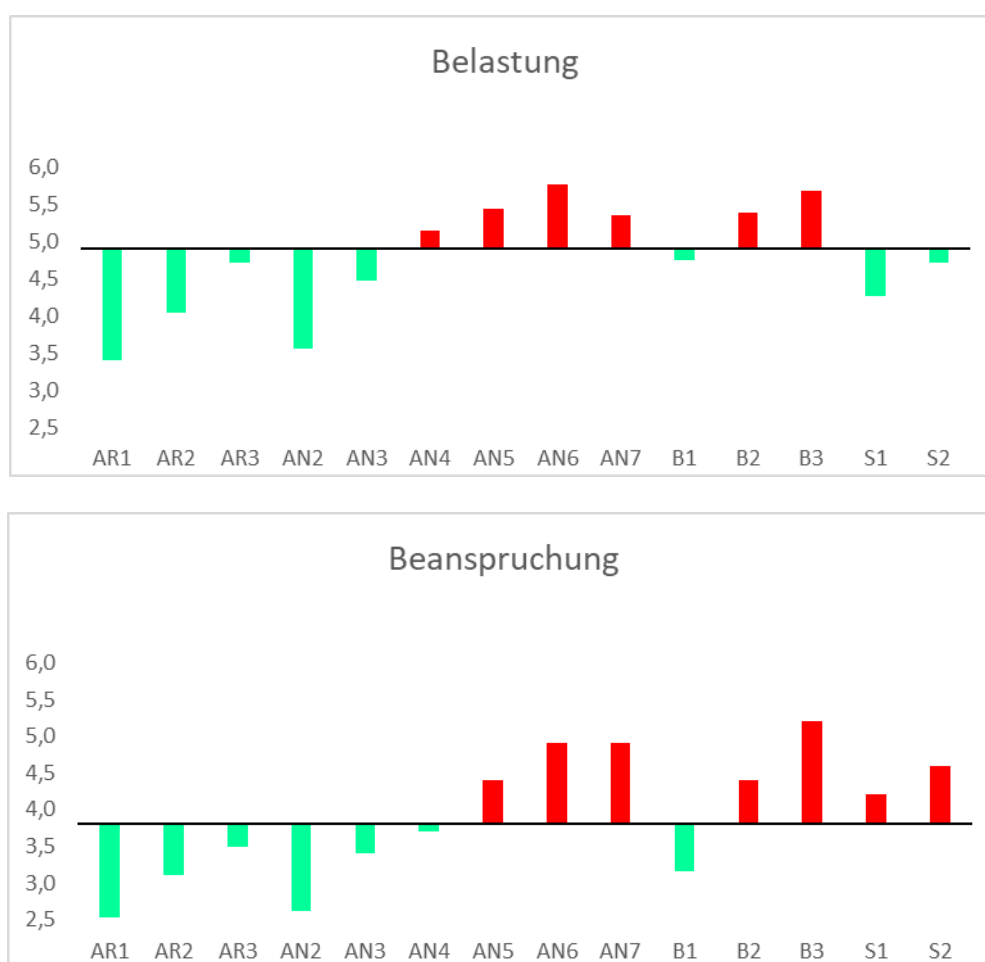


Abb. 16: Belastung und Beanspruchung und Berufsstatus  
(zu den Abkürzungen, siehe Tabelle 14)

Für die Beanspruchungswerte (also für den empfundenen Stress) ergibt sich ein ganz ähnliches Bild. Eine Ausnahme machen die Selbstständigen. Diese berichten zwar seltener über hohe Belastungen, deswegen jedoch nicht auch über weniger Stress, sondern, entgegen der Erwartung, dass sich mit geringeren Belastungen auch weniger Stress verknüpft, über ein besonders hohes Stressniveau.

Die Hypothesen 3a und 3b, die eine geringere Belastung der höheren Statusgruppen, und damit verknüpft eine geringeres Stressniveau, voraussagen, erweisen sich als falsch, das Gegenteil ist richtig: die höheren Statusgruppen berichten über deutlich höhere Belastungen und auch deutlich größeren Stress als die übrigen Statusgruppen.<sup>14</sup> Die Selbstständigen vermerken, wie angeführt, ebenfalls höheren Stress, allerdings, etwas überraschend, geringere Belastungen.

<sup>14</sup> Eine Ausnahme machen die Beamten im einfachen und mittleren Dienst.

Allgemein zu bemerken ist, dass die Belastungswerte höher ausfallen als die Beanspruchungswerte, die äußeren Umstände werden also kritischer beurteilt als das Stressempfinden, das daraus resultieren kann.<sup>15</sup>

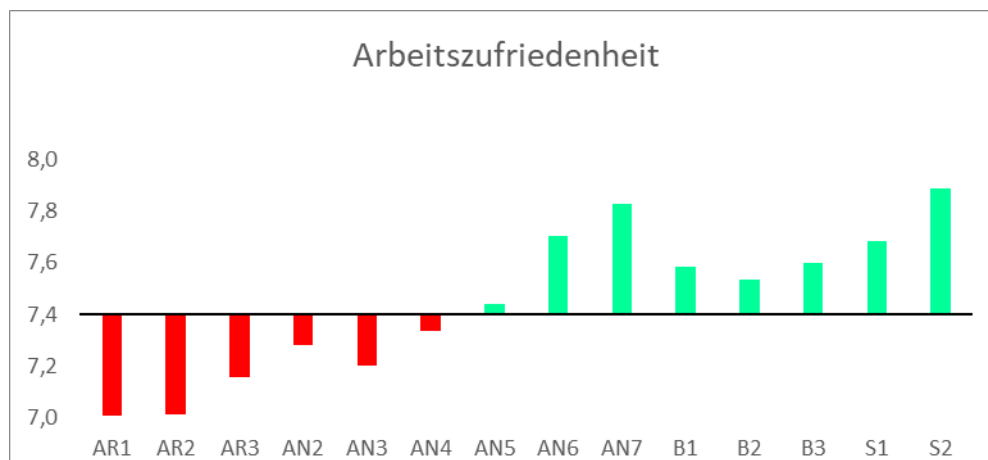


Abb. 17: Arbeitszufriedenheit und Berufsstatus

Die Arbeitszufriedenheitswerte variieren bei den Arbeitern und Angestellten eindeutig mit dem Qualifikationsniveau. Bei den Beamten fällt dagegen auf, dass die Mitarbeiter im einfachen und mittleren Dienst (im Durchschnitt) nicht weniger zufrieden sind als ihre Kollegen im gehobenen Dienst und nicht wesentlich geringere Zufriedenheitswerte aufweisen, wie die Beamten im höheren Dienst. Die Selbständigen haben, ebenso wie die Führungskräfte im Angestelltenverhältnis, deutlich die höchsten Zufriedenheitswerte (immer im Durchschnitt).

Interessant ist vor allem, dass die Gruppen, die geringe Belastungs- und Beanspruchungswerte aufweisen, nicht auch die höchsten Zufriedenheitswerte besitzen. Das Gegenteil ist der Fall. Auf mögliche Erklärungsansätze für dieses kontraintuitive Ergebnis wird in Abschnitt 3 eingegangen.

<sup>15</sup> Mit gewissen Vorbehalten lässt sich dieser Vergleich machen, da die zugrundeliegenden Itemwerte alle gleichermaßen auf 7er Ratings beruhen (wobei, wie oben bereits angeführt, der aus der Addition gebildete Indexwert auf den Wertebereich von 0 bis 10 (re-)skaliert wurde).

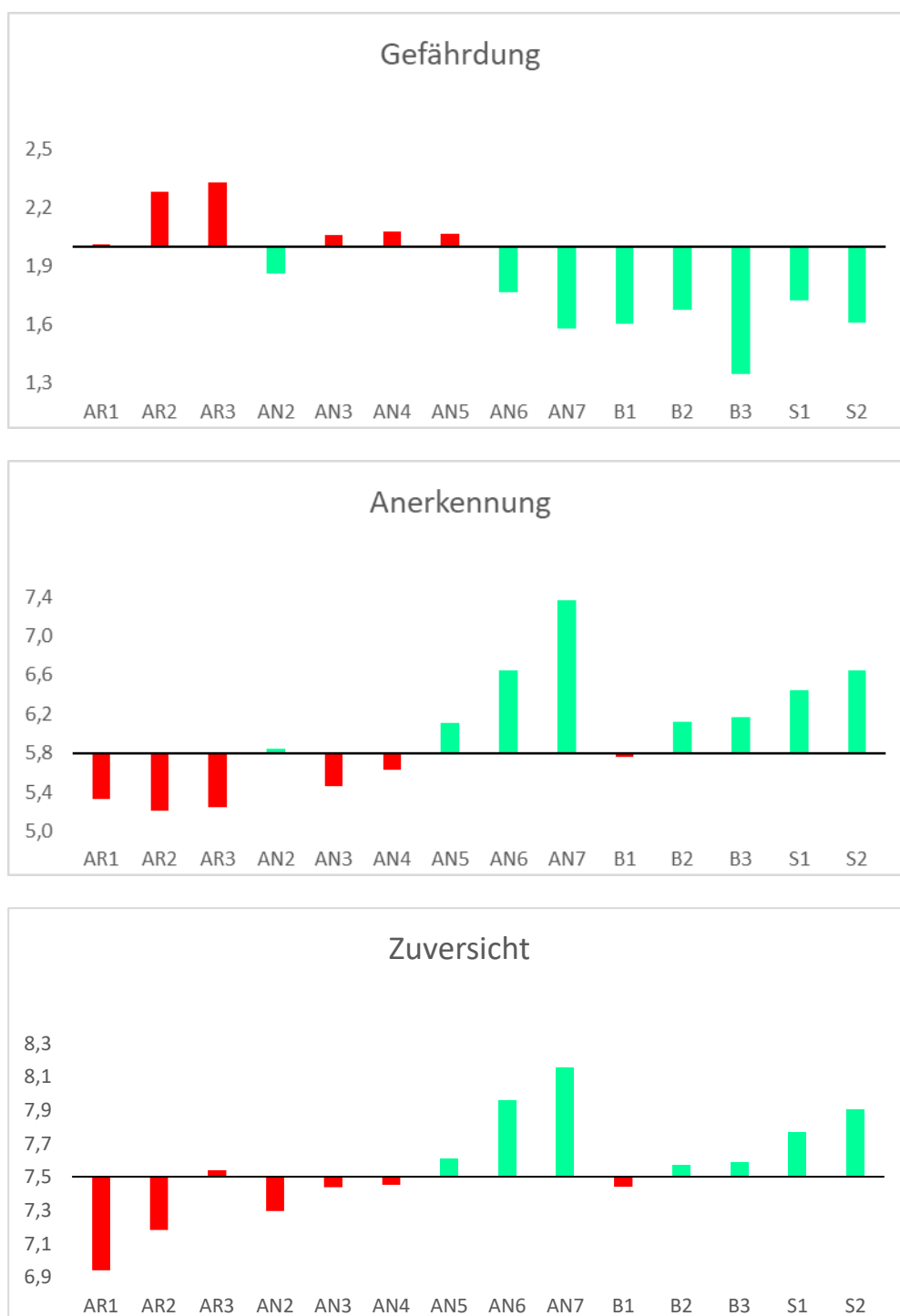


Abb. 18: Gefährdung, Anerkennung, Zuversicht und Berufsstatus

Abbildung 18 zeigt die Ergebnisse für die drei Variablen, die in dem Modell zusätzlich zur Erklärung von Beanspruchung und Arbeitszufriedenheit herangezogen werden. Auch diesbezüglich zeigt sich ein deutlicher Qualifizierungseffekt, d.h. je höher der Berufsstatus ist, desto größer ist die Zuversicht und desto mehr Anerkennung erfährt man für seine Arbeit (im Durchschnitt). Außerdem wird mit steigendem Berufsstatus die Gefahr des Arbeitsplatzverlustes und der Ver-



schlechterung der Arbeitsbedingungen besonders häufig als eher gering eingeschätzt.<sup>16</sup> Das Niveau, das die Anerkennung erreicht, ist dagegen deutlich höher, die höchsten Werte erreicht die Zuversicht. Das mag damit zusammenhängen, dass man es nur bedingt in der Hand hat, ob andere die eigene Arbeit auch anerkennen, während der eigene Antrieb dagegen von einem selbst beeinflusst werden kann.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 15 zusammengestellt.

	Arbeiter			Angestellte						Beamte			Selbstständige		Ø
	AR1	AR2	AR3	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	B1	B2	B3	S1	S2	-
Belastung	3,4	4,0	4,7	3,6	4,5	5,1	5,4	5,8	5,4	4,7	5,4	5,7	4,3	4,7	4,9
Beanspruchung, Stress	2,5	3,1	3,5	2,6	3,4	3,7	4,4	4,9	4,9	3,2	4,4	5,2	4,2	4,6	3,8
Arbeitszufriedenheit	7,0	7,0	7,2	7,3	7,2	7,3	7,4	7,7	7,8	7,6	7,5	7,6	7,7	7,9	7,4
Gefährdung	2,0	2,3	2,3	1,9	2,1	2,1	2,1	1,8	1,6	1,6	1,7	1,3	1,7	1,6	2,0
Anerkennung	5,3	5,2	5,2	5,8	5,5	5,6	6,1	6,6	7,4	5,8	6,1	6,2	6,4	6,6	5,8
Zuversicht	6,9	7,2	7,5	7,3	7,4	7,5	7,6	8,0	8,2	7,4	7,6	7,6	7,9	7,9	7,5

Tab. 15: Durchschnittswerte der Modellvariablen nach dem Berufsstatus<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Wozu zu bemerken ist, dass die „Gefährdungslage“ ganz generell von nur wenigen Personen als wirklich beunruhigend wahrgenommen wird.

<sup>17</sup> Die Tabelle ist inklusive der Fallzahlen und der Standardabweichungen nochmals in Tabelle A1 im Anhang wiedergegeben.

## 2.3 Zusammenhänge

### 2.3.1 Belastung und Beanspruchung

Die Korrelation zwischen der Belastung und der Beanspruchung (dem Stressempfinden) beträgt  $r=0,53$ . Abbildung 19 zeigt das Streudiagramm. Zugrunde liegen jeweils die Indexvariablen, die, wie oben beschrieben, als Summe der Werte von je vier Items gebildet wurden.

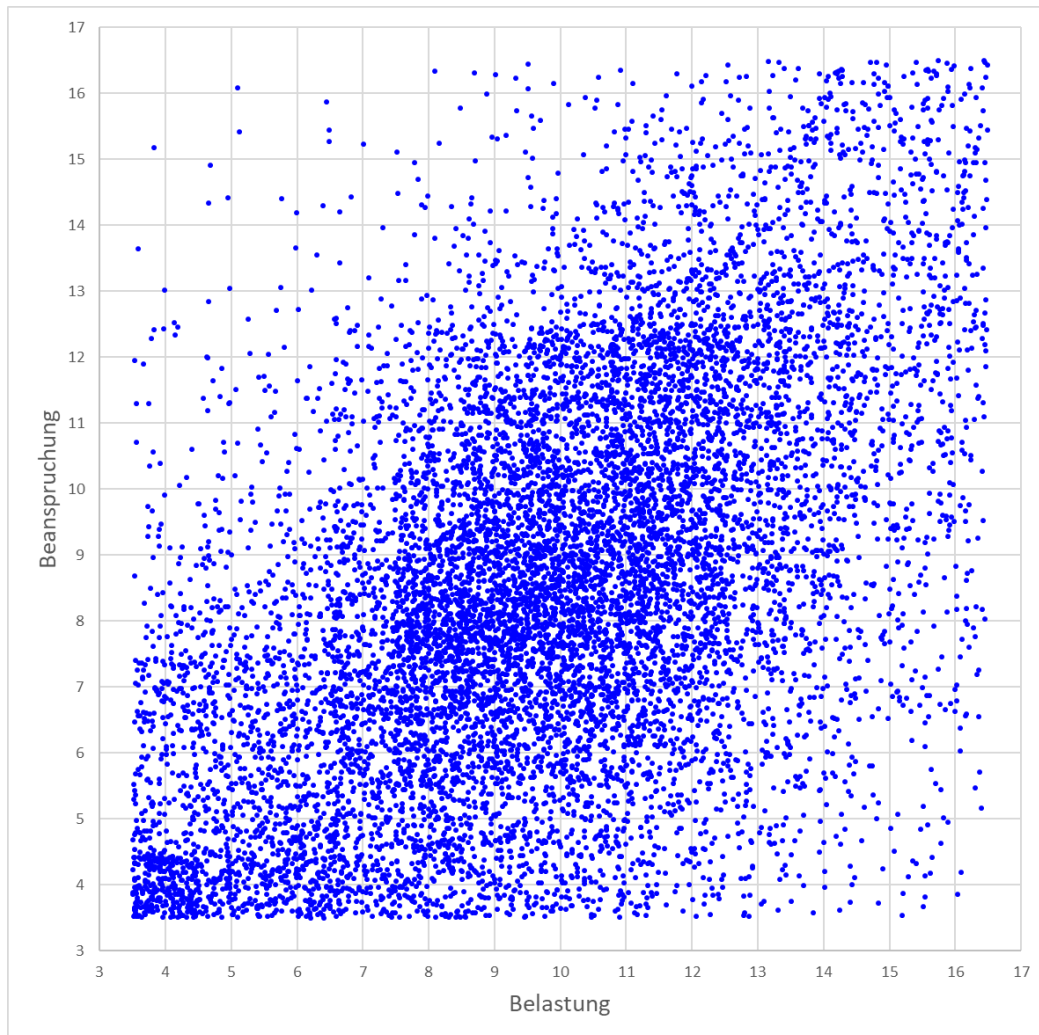


Abb. 19: Streudiagramm Belastung x Beanspruchung (Stressempfinden)<sup>18</sup>

In Abbildung 20 sind Belastung und Beanspruchung als latente Variablen definiert, die die manifesten Werte der Items determinieren. Welche Betrachtung man auch bevorzugen mag,<sup>19</sup> im

<sup>18</sup> Fallzahl  $n=11.131$ . Der Anschaulichkeit wegen, wurde den Werten je ein Zufallswert hinzugefügt (zwischen -1 und 1, multipliziert mit  $a=0,5$ ), weil sich die Häufigkeitsballungen auf bestimmte Wertekombinationen in dieser Art Diagramm sonst nicht anschaulich darstellen lassen. Die Kreuztabelle findet sich in Tabelle A2 im Anhang.

<sup>19</sup> In den folgenden Analysen wird immer mit den Indexwerten gerechnet. Für diese Vorgehen spricht, dass mit den Items verschiedenartige Indikatoren für die dahinterstehenden Variablen abgefragt werden, womit eine breitere Abbildungsleistung der Konstrukte erfolgt als sie üblicherweise gewählt wird, wenn das Konstrukt (die „latente Va-

Ergebnis zeigt sich in beiden Fällen der erwartete enge Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung.

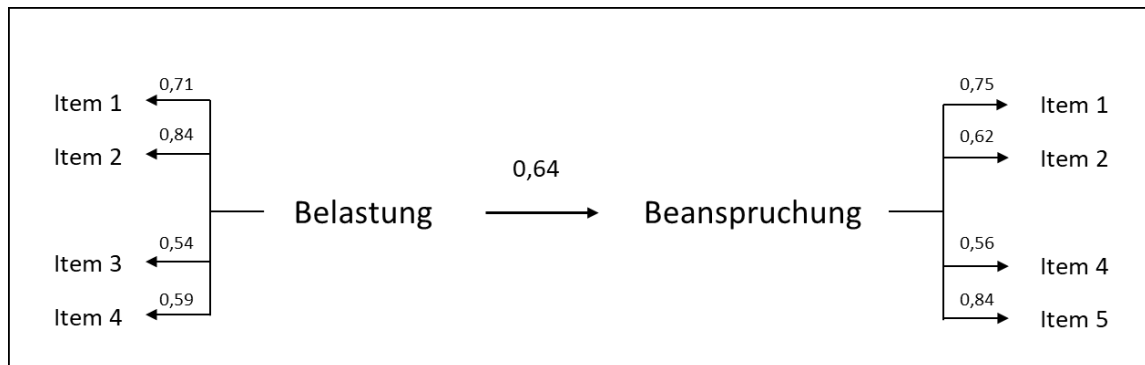


Abb. 20: Belastung und Beanspruchung (Stressempfinden) als latente Variablen  
(Fallzahl,  $n = 11.131$ )<sup>20</sup>

Die *Hypothese 1a* wird von den Daten also voll bestätigt. Die Hypothesen 1b und 1c machen nähere Aussagen über den Funktionsverlauf. Abbildung 21 zeigt die Mittelwerte für die Beanspruchung in Abhängigkeit von der Belastung. Der Anstieg ist im Wesentlichen linear, eine überproportionaler Anstieg der Beanspruchung bei den höheren Belastungswerten, wie von *Hypothese 1c* postuliert, ist nicht erkennbar.<sup>21</sup> Diese Hypothese lässt sich durch die vorliegenden Daten daher nicht bestätigen.

*Hypothese 1b* behauptet, dass es des Überschreitens einer gewissen Schwelle an Belastungen bedarf, um merkliche Beanspruchungseffekte auszulösen. Der lineare Trend, den Abbildung 21 aufzeigt, spricht auch gegen diese Hypothese.

riable“) durch lineare Regression auf die Items (die als „manifeste Variablen“ gelten) abgebildet wird. Im letzteren Fall werden die Items meist semantisch verähnlicht, was dazu dient, das dahinterliegende Konstrukt gewissermaßen sprachlich einzukreisen. Ein positiver Nebeneffekt dieses Vorgehens ist, dass man recht hohe Reliabilitätswerte erhält, wobei dahinter aber nicht selten lediglich eine bloß sprachlich induzierte Reliabilität steckt.

<sup>20</sup> Root Mean Square Residual RMR=0,042, Adjusted Goodness of Fit AGFI=0,96.

<sup>21</sup> In Abbildung A2 im Anhang findet sich eine Darstellung des Boxplots mit Angabe der Mediane, Quartile und Extremwerte.

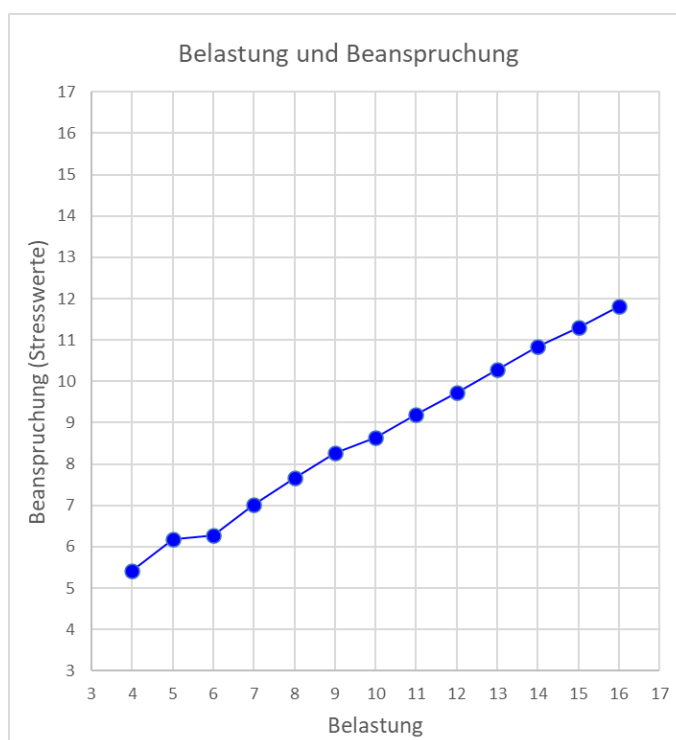


Abb. 21: Beanspruchung (Mittelwerte) in Abhängigkeit von der Belastung  
( $n = 11.131^{22}$ )

Bei der Beurteilung von Hypothese 1b ist allerdings nicht nur die Verlaufsform, sondern auch das Ausmaß des Stressempfindens zu berücksichtigen. Mildere Formen der Beanspruchung sind „normal“, d.h. werden nicht unbedingt als Beeinträchtigung wahrgenommen. Bei Hypothese 1b geht es daher auch gar nicht um den nicht in Abrede gestellten Anstieg des Stressempfindens, der (auch im unteren Bereich) durch Belastungssteigerungen ausgelöst wird, sondern um den Punkt, ab dem man von einer „echten“ Beanspruchung sprechen kann. Zur Beantwortung dieser Frage, muss geklärt werden, von welchem Stresslevel an, es zu einer wirklichen Beeinträchtigung kommt. Die Stressvariable wird durch die Werte bestimmt, die sich aus den Antworten der oben beschriebenen vier Teilfragen ergeben. Die Wertebereiche der Items liegen dabei jeweils zwischen 1 und 4.<sup>23</sup> In der Summierung liegen die Werte also zwischen 4 und 16. Ein Indexwert von 9 ergibt sich, wenn bei mindestens einem Item mindestens der Wert „3“ („stimme eher zu“) angegeben wurde. Es ist daher nicht unplausibel alle Indexwerte  $> 8$  als Ausdruck starker Belastung zu betrachten. Man kann allerdings auch restriktiver sein und den Schwellenwert großer Belastung bereits beim Indexwert  $> 6$  ansetzen, oder weniger restriktiv verfahren und hierfür erst die Werte  $> 10$  oder gar  $> 12$  vorsehen.

<sup>22</sup> Angegeben ist jeweils das arithmetische Mittel der Indexwerte der Beanspruchung (des Stress) in Abhängigkeit von den Indexwerten der Belastung, vgl. Tabelle A3 im Anhang.

<sup>23</sup> 1=stimme gar nicht zu, 2=stimme eher nicht zu, 3=stimme eher zu, 4=stimme voll zu. Die Zustimmung richtet sich auf das Vorliegen der jeweiligen Belastungen (vgl. Abbildung 3).

Auf der Grundlage dieser unterschiedlichen Operationalisierungen zeigen sich die in Abbildung 21 angeführten Ergebnisse. Danach steigt der Anteil von Personen mit starken Stressempfindungen tatsächlich erst ab einem bestimmten Schwellenwert an. Besonders deutlich wird dies in den letzten beiden Darstellungen. In diesen beiden Fällen wird von einem ausgeprägten Stress erst gesprochen, wenn die *Stresswerte* mehr als 10 (bzw. mehr als 12) von 16 möglichen Punkten erreichen. Solange die *Belastungswerte* in einem Bereich relativ geringer Werte verbleiben (also maximal lediglich 8 bzw. immerhin 13 Punkte der maximal erreichbaren 16 Belastungspunkte aufweisen), kommt es durch eine Zunahme der Belastung zu keinem nennenswerten Anstieg der Häufigkeit, mit der die Befragten über hohen Stress berichten.

Die *Hypothese 1c* erfährt durch dieses Ergebnis eine starke Stützung.

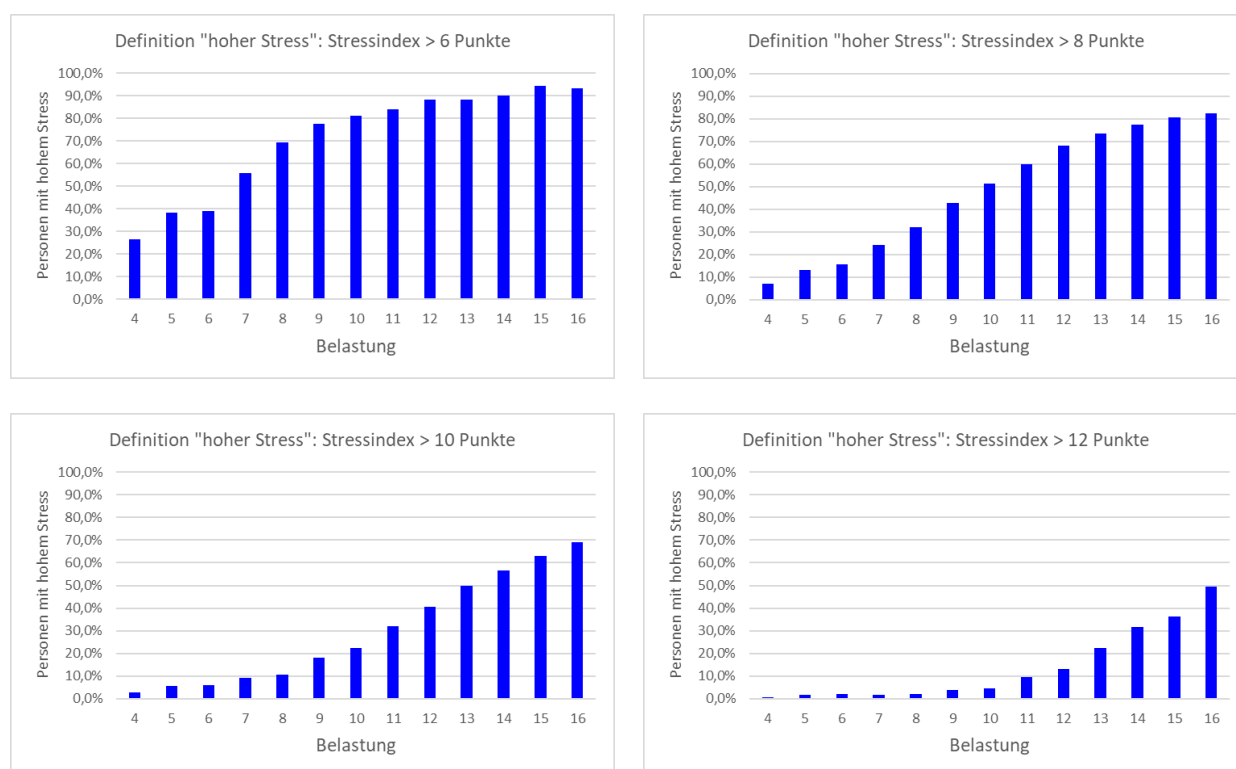


Abb. 21: Belastung und Beanspruchung bei unterschiedlichen Beanspruchungsschwellen (Fallzahl,  $n = 11.131$ )<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Vgl. Tabelle A4 im Anhang.

### 2.3.2 Modell

In Tabelle 16 sind die Korrelationen zwischen den Modellvariablen angegeben.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Belastung	1					
(2) Beanspruchung	0,52	1				
(3) Arbeitszufriedenheit	-0,21	-0,25	1			
(4) Gefährdung	0,20	0,23	-0,35	1		
(5) Anerkennung	-0,22	-0,20	0,43	-0,33	1	
(6) Zuversicht	-0,08	-0,11	0,27	-0,17	0,17	1

Tab. 16: Korrelationen zwischen den Modellvariablen  
(Fallzahl, listenweiser Fallausschluss,  $n = 8.402$ )

Abbildung 21 zeigt die empirischen Ergebnisse für das eingangs in Abbildung 2 angeführte Modell.

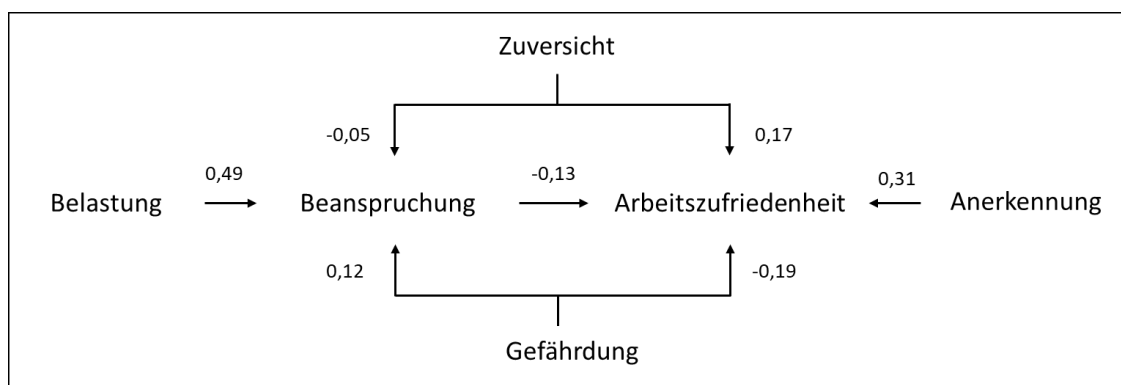


Abb. 21: Modell Belastung – Beanspruchung – Arbeitszufriedenheit

Wie angenommen, gibt es einen starken Effekt der Belastung auf die Beanspruchung. Dieser vermindert sich nicht maßgeblich durch die Einbeziehung der „Erklärungsvariablen“ Zuversicht, Gefährdung und Anerkennung. Das liegt rein formal daran, dass diese Variablen sowohl mit der Belastung als auch mit der Beanspruchung so gut wie gar nicht oder nur schwach korrelieren. Inhaltlich bedeutet es, dass z.B. die Zuversicht praktisch keinen direkten Einfluss auf das Stressempfinden und die diesem vorgelagerte Belastung und von daher auch keinen Anteil an der Belastungswirkung zu haben scheint.

Die Gefährdungseinschätzung erweist sich zwar als nicht gänzlich unabhängig von den Belastungen, die aus der Arbeitssituation resultieren, für eine Kausalität spricht aber wenig, am ehesten lässt sich die Gefährdung als zusätzlicher eigenständiger Belastungsfaktor einstufen (wenngleich die Einflusswirkung nur moderat ausfällt). Die Anerkennung korreliert zwar ebenfalls mit der Beanspruchung, im Gesamt der Modellvariablen spielt sie aber keine bedeutsame Rolle für das Stressempfinden.<sup>25</sup> Die *Hypothese 2b*, wonach der Stress und das Stressniveau neben der Belastung von dritten Variablen (von der persönlichen Ressourcenausstattung und von stressaffinen Situationsgrößen) beeinflusst wird, wird durch diese Ergebnisse nicht überzeugend belegt, aber auch nicht widerlegt. Es zeigt sich lediglich, dass die Zuversicht, die als wichtige psychische Ressource gelten kann, nicht den erwarteten Effekt besitzt. Dass dies nicht für alle Ressourcen gilt, bleibt weiterhin eine sehr plausible Vermutung. Und es zeigt sich, dass die berufliche Gefährdung, die als wichtige Situationsvariable gelten kann, nur einen vergleichsweise geringen, aber nicht zu vernachlässigenden Einfluss besitzt.

Die *Hypothese 2a* unterstellt ebenfalls die Wirksamkeit der persönlichen Ressourcen und günstiger/ungünstiger Situationskonstellationen. Im Modell von Abbildung 21 findet diese Hypothese keinen Platz, weil Arbeitsvolumen, Zeitdruck, Störungen (also die im vorliegenden Beitrag betrachteten Belastungsvariablen) von Größen wie Zuversicht oder Arbeitsplatzunsicherheit allenfalls nur sehr indirekt bestimmt werden. Bedeutsamer dürften im Hinblick auf die persönlichen Ressourcen vor allem Möglichkeiten zur Beeinflussung der Arbeitsinhalte und der Arbeitsorganisation sein und im Hinblick auf die Arbeitssituation die Personalpolitik, die arbeitspolitischen Regularien, der Aufgabenzuschnitt und Rollenprägungen. Daraus ergeben sich einander entgegengesetzte Wirkungen, die auch in den Ergebnissen zum Einfluss des Berufsstatus Ausdruck finden. So verfügen Personen mit geringerem Berufsstatus normalerweise über geringere Möglichkeiten zur Gestaltung ihrer Arbeitstätigkeiten, tatsächlich berichten sie aber über geringere Belastungen (der hier betrachteten Art). Erklären lässt sich dies vermutlich durch die starke Reglementierung der Arbeitsvorgänge durch gesetzliche Vorgaben, die Verankerung arbeitspolitischer Institutionen und die Schutzwirkung tarifvertraglicher Vereinbarungen. Die Personen in höheren Positionen haben umgekehrt einen deutlich größeren Einfluss auf die Ausgestaltung ihrer Tätigkeiten. Dessen ungeachtet berichten sie über größere Belastungen als die Personen in den rangniedrigeren Berufsgruppen. Verantwortlich hierfür dürften der offene Stellenzuschnitt und die damit ver-

---

<sup>25</sup> Die Regressionsrechnung mit der abhängigen Variablen Beanspruchung und den unabhängigen Variablen Gefährdung, Zuversicht und Anerkennung ergibt für die Anerkennung ein standardisiertes Beta-Gewicht von lediglich  $\beta=0,06$ .

knüpften Vorstellungen von einer umfassenden Zuständigkeit und Verantwortung sein, die eine Begrenzung und Abwehr der damit verbundenen Belastungen erschweren. Für die Selbstständigen ergibt sich, da sie ja nur sich selbst gegenüber Rechenschaft abzulegen haben, das erwartbare Ergebnis relativ geringer Belastungswerte.

Anders als die Hypothesen 2a und 2b richtet sich *Hypothese 2c* nicht auf das Ausmaß von Belastungen und Beanspruchungen, sondern auf die Beziehung zwischen diesen beiden Variablen. Abbildung 22 zeigt, dass die Zuversicht in der Lage ist, den Einfluss der Belastung auf die Beanspruchung (den Stress) zu dämpfen. Allerdings ergibt sich diese Ergebnis nur dann, wenn die Zuversicht einen deutlich überdurchschnittlichen Wert aufweist.<sup>26</sup>

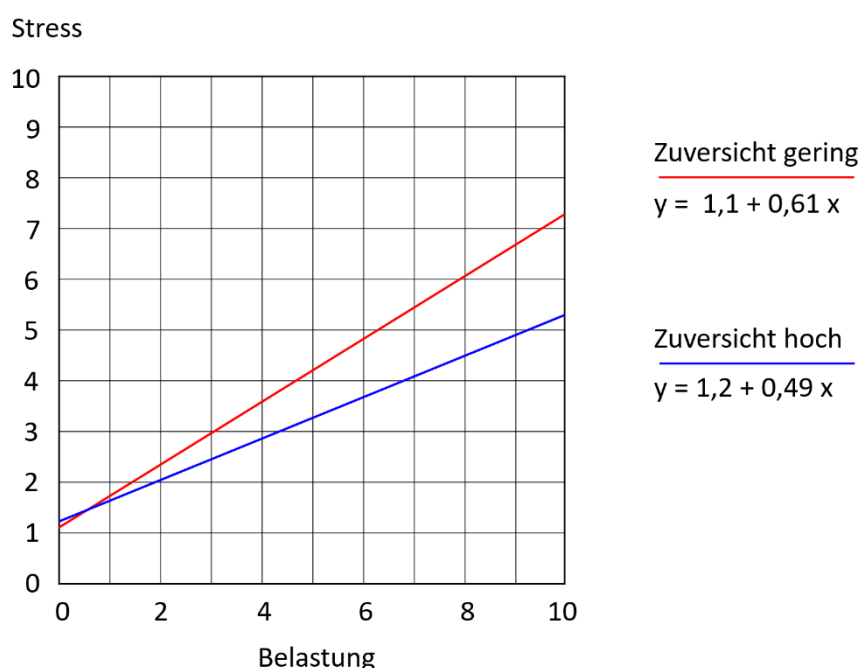


Abb. 22: Zuversicht als Moderatorvariable in der Beziehung von Belastung und Beanspruchung

Die Befürchtung einer sich negativ entwickelnden Arbeitssituation hat, anders als die Zuversicht, keine Moderatorwirkung. Abbildung 23 zeigt, dass eine hohe oder geringe Gefährdungserwartung die Beziehung zwischen Belastung und Stress nicht verändert (der Anstieg der Regressionsgerade ist identisch), was sich verändert ist das Stressniveau. Das spricht für die oben bereits angeführte Überlegung, dass die Gefährdung einfach als weiterer Belastungsfaktor gelten kann.

<sup>26</sup> In Abbildung 22 sind die Ergebnisse einer einfachen linearen Regression dargestellt, es handelt sich dabei um eine stilisierte Darstellung, die die durch die Regressionsrechnung ermittelte Schätzgleichung wiedergibt. Belastung und Stress sind hierbei, wie oben beschrieben, auf den Wertebereich 0 bis 10 (re-)skaliert worden. Die Zuversichts-Variable wurde in vier gleichhäufige Wertebereiche unterteilt, Abbildung 22 zeigt die Ergebnisse des ersten und des vierten Quartils der Zuversichtswerte (Fallzahlen n=2.084 und n=2.486), die Ergebnisse des zweiten und dritten Quartils gleichen in Wesentlichen denen des ersten Quartils.



Aus dem fehlenden Nachweis einer Moderatorwirkung der Situationsvariable „Gefährdung“ kann nicht geschlossen werden, dass es keine andere Situationsvariablen geben kann, die die Beziehung zwischen Belastung und Stress verändern. Ein häufig genanntes Beispiel ist die soziale Unterstützung, auf die man zurückgreifen kann, ein anderes, die Rigidität von Verhaltensvorgaben (zu Möglichkeiten der Stressabpufferung vgl. die oben angeführte Literatur zum Stressthema).

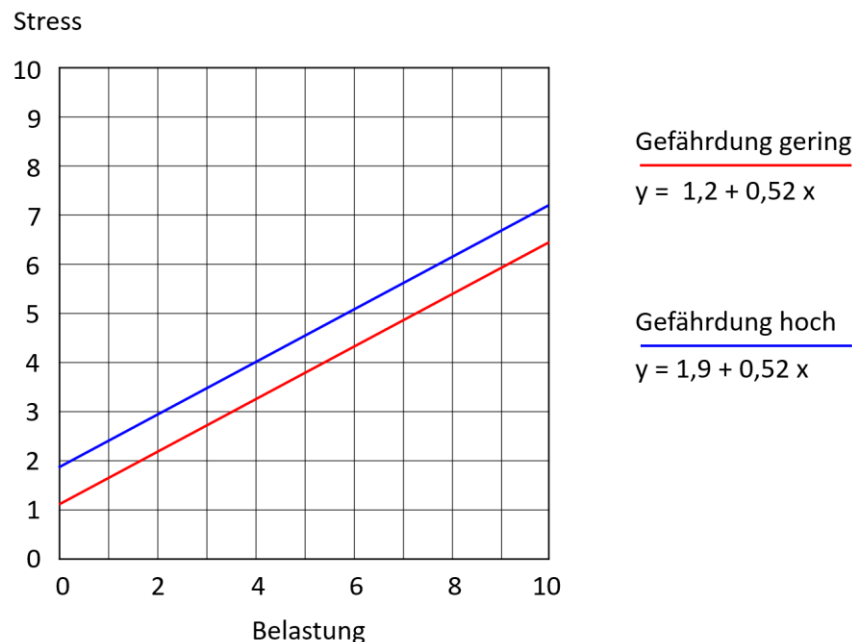


Abb. 23: Die Gefährdungserwartung als zusätzliche Belastungsvariable<sup>27</sup>

Im Übrigen erweist sich auch der Berufsstatus nicht als Moderationsvariable (*Hypothese 3c*), für die verschiedenen Statusgruppen findet sich der immer gleiche Zusammenhang zwischen Belastung und Stress.<sup>28</sup>

Die Korrelation zwischen der Beanspruchung und der Arbeitszufriedenheit beläuft sich auf  $r = -0,25$ . In dem angeführten Modell ergibt sich ein Pfadkoeffizient von lediglich  $p = -0,13$ . Durch die Berücksichtigung der übrigen Modellvariablen reduziert sich der Beitrag zur Erklärung der Arbeitszufriedenheit durch den empfundenen Stress also ganz erheblich. Das bedeutet nun allerdings nicht, dass dem Stresserleben relativierend eine geringe Bedeutung zugeschrieben werden kann. Denn erstens ist, wie oben beschrieben, das Bedeutungsspektrum des Begriffs Arbeitszufriedenheit sehr breit und zweitens kommt die Stresskomponenten in manchem Begriffsver-

<sup>27</sup> Die Variable Gefährdung hat die Ausprägungen 2 bis 8, als gering wurden der Wertebereich 2-4 ( $n=9.376$ ), als hoch der Wertebereich 5-8 ( $n=1.550$ ) recodiert.

<sup>28</sup> Die Steigung der Regressionsgerade in der Beziehung zwischen Belastung und Stress ist im Wesentlichen für alle Berufsgruppen gleich, einzig der Achsenabschnitt ist unterschiedlich (was sich normalerweise im jeweiligen Stressniveau begründet). In Abbildung A3 im Anhang ist dieser Zusammenhang exemplarisch für die Gruppe der Angestellten aufgezeigt.

ständnis der Arbeitszufriedenheit gar nicht vor.<sup>29</sup> Und zweitens ist es sehr wohl möglich, dass übergroßer Stress die Arbeitszufriedenheit bei vielen Personen massiv beeinträchtigen kann. Die beschriebene Analyse hat es ja, wie ebenfalls bereits angeführt, nur mit statistischen Größen zu tun. Aussagen über Mechanismen von individuellen Verhaltensabläufen lassen sich daraus nicht ableiten.

Ein direkter Effekt der Belastung auf die Arbeitszufriedenheit (*Hypothese 4a*) lässt sich nicht nachweisen. Zwar beträgt die Korrelation zwischen Belastung und Arbeitszufriedenheit  $r=-0,21$ , in der Pfadanalyse ergibt sich (über das Stressempfinden) allerdings lediglich ein indirekter Effekt von  $p=-0,06$ . Die Stresswirkung auf die Arbeitszufriedenheit ( $p=-0,13$ ) ist, damit verglichen, wesentlich höher (*Hypothesen 4b und 4c*).

---

<sup>29</sup> Ein Beispiel ist der Fall, in dem jemand mit dem Begriff der Arbeitszufriedenheit primär die Zufriedenheit mit den Inhalten der Arbeit (z.B. deren Sinn, deren Bedeutung für Dritte, deren Bedeutung für das eigene Selbstverständnis) verknüpft.

### 2.3.3 Hypothesen

In Tabelle 17 sind die Hypothesen und die dazugehörigen Ergebnisse nochmals zusammengefasst.

Hypothesen	Ergebnis
H1a: Das Ausmaß der Belastungen bestimmt das Ausmaß des Stressempfindens.	Bestätigung.
H1b: Stressempfinden erreicht ein nennenswertes Ausmaß erst ab einer kritischen Belastungsgrenze.	Bestätigung.
H 1c: Das Stressempfinden steigt mit zunehmender Belastung in überproportionaler Weise an.	Keine Bestätigung.
H2a: Das Auftreten und die Stärke von Belastungen wird (neben anderen Bestimmungsgrößen) von der persönlichen Ressourcenausstattung und von stressaffinen Situationsgrößen bestimmt.	Keine Analyse durchgeführt.
H2b: Das Ausmaß der Stressreaktionen wird von der persönlichen Ressourcenausstattung und stressverstärkenden bzw. stressvermindernden Situationsgrößen mitbestimmt.	Keine Bestätigung für die Zuversicht, Bestätigung für die Gefährdung.
H2c: Die kausalen und statistischen Zusammenhänge, die zwischen der Belastungsstärke auf der einen und dem Stressempfinden auf der anderen Seite bestehen, werden von personen- und situationsbezogenen Größen mitbestimmt.	Bestätigung für die Zuversicht, keine Bestätigung für die Gefährdung.
H3a: Personen mit einem hohen Berufsstatus sind weniger Arbeitsbelastungen ausgesetzt als Personen mit einem geringen Berufsstatus.	Widerlegung: hoher Berufsstatus verknüpft sich mit höheren Arbeitsbelastungen.
H3b: Personen mit einem hohen Berufsstatus reagieren weniger stark mit Stress auf hohe Belastungen als Personen mit einem geringen Berufsstatus.	Widerlegung: hoher Berufsstatus verknüpft sich mit höherem Stressempfinden.
H3c: Die kausalen und statistischen Zusammenhänge, die zwischen der Belastungsstärke auf der einen und dem Stressempfinden auf der anderen Seite bestehen, unterscheiden sich je nach dem Berufsstatus.	Keine Bestätigung.
H4a: Personen, deren Arbeitstätigkeit mit hohen Arbeitsbelastungen einhergeht, sind mit ihrer Arbeit weniger zufrieden als Personen, deren Arbeitsbelastungen geringer sind.	Nur indirekter Effekt über das Stressempfinden.
H4b: Personen, deren Arbeitstätigkeit zu starken Beanspruchungen (Stress) führt, sind mit ihrer Arbeit weniger zufrieden als Personen, deren Stress geringer ist.	Bestätigung.
H4c: Die stärkere (unmittelbare) Wirkung auf die Arbeitszufriedenheit geht vom Stress und nicht von den Arbeitsbelastungen aus.	Bestätigung.
H5: Bei Personen mit einem höheren Berufsstatus findet man häufiger eine hohe Arbeitszufriedenheit als bei Personen mit einem geringeren Berufsstatus.	Bestätigung.

Tab. 17: Hypothesen und Ergebnisse

## 2.4 Gruppenspezifische Besonderheiten

Es zeigen sich einige gruppenspezifische Besonderheiten im Hinblick auf Belastung und Stress (Tabelle 18). Geringere Werte für Belastung und Stress ergeben sich häufig bei den jüngeren (bis 25 Jahre) und insbesondere auch bei den älteren Arbeitnehmer (über 65 Jahre). Die Teilzeitbe-

schäftigten berichten seltener über hohe Belastungen und starken Stress als die Vollzeitbeschäftigten. Die Dauer der Betriebszugehörigkeit hat eher einen negativen Effekt, wobei es vor allem die Personen im ersten Jahr ihrer Betriebszugehörigkeit sind, die sich häufig wenig belastet und gestresst fühlen. Kleine Betriebe schneiden besser ab als größere Betriebe. Ein höherer Schulabschluss verbindet sich (ebenso wie ein Hochschulabschluss) mit höheren Belastungs- und Stresswerten – ein Ergebnis, das die Befunde zur Bedeutung des Berufsstatus fundiert.

Variablen	a	b	n	Belastung	Stress
<b>Geschlecht</b>					
Männer	1,3	0,52	5.464	4,8	3,8
Frauen	1,2	0,54	5.648	4,9	3,8
<b>Alter</b>					
16 bis 25	1,0	0,51	1.047	4,1	3,1
26 bis 35	1,2	0,55	1.765	5,0	4,0
36 bis 45	1,2	0,54	2.352	5,1	3,9
46 bis 55	1,2	0,52	3.280	5,1	3,9
56 bis 65	1,3	0,55	2.283	4,7	3,9
> 65	1,5	0,59	390	2,3	2,9
<b>Schulabschluss</b>					
Hauptschule	1,2	0,49	1.302	4,4	3,4
Realschule	1,0	0,55	3.125	4,9	3,7
Hochschulreife	1,4	0,53	4.659	5,0	4,0
kein Abschluss	1,1	0,51	109	4,0	3,1
<b>Hochschulabschluss</b>					
nein	1,1	0,52	6.947	4,6	3,5
ja	1,6	0,53	3.915	5,0	4,3
<b>Erwerbsstatus</b>					
Vollzeit	1,4	0,53	7.032	5,2	4,1
Teilzeit	1,3	0,49	2.809	4,6	3,5
<b>Betriebszugehörigkeit (Jahre)</b>					
0 bis 1	1,0	0,55	1.276	4,0	3,2
1 bis 3	1,0	0,56	2.062	4,6	3,6
3 bis 10	1,1	0,55	3.212	4,8	3,8
10 bis 20	1,4	0,51	2.086	5,2	4,1
> 20	1,6	0,48	2.446	5,2	4,1
<b>Unternehmensgröße (Mitarbeiterzahl)</b>					
< 20	1,2	0,58	2.281	4,5	3,7
21 bis 199	1,2	0,55	2.277	4,8	3,9
200 bis 1.999	1,2	0,51	2.194	5,0	3,7
> 2.000	1,0	0,54	3.069	5,2	3,8

Tab. 18: Belastung und Stress und Soziographie in der Regressionsrechnung<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Lineare Regression, OLS-Schätzung, a= Achsenabschnitt, b=Steigung. Zugrunde liegen die (re-)skalierten Werte von Belastung und Beanspruchung im Wertebereich von 0 bis 10.

Der entscheidende Punkt ist jedoch, dass – auch hier ebenso wie beim Berufsstatus – die *Beziehung* zwischen der Belastung und dem Stressempfinden für alle Subgruppen im Wesentlichen gleich bleibt.

## 2.5 Effort Reward Ratio

Wie oben beschrieben, wurden die im vorliegenden Bericht verwendeten Fragebogen-Items auf der Grundlage des Effort Reward Inequality (ERI) Konzepts entwickelt. Die Rewards werden mit sieben Items und die Efforts mit drei Items abgebildet (vgl. oben Tabelle 2). Die Summenwerte werden dividiert, so dass  $ERI = \text{Summenwerte Efforts} / \text{Summenwerte Rewards}$ .<sup>31</sup> Bei einem Wert von  $ERI = 1$  sind beide Seiten ausgeglichen. Je höher der ERI-Wert ausfällt, desto ungünstiger stellt sich die Situation dar, je geringer der ERI-Wert, desto günstiger ist die Situation (die Rewards überwiegen die Efforts). Den genauen Wert von  $ERI = 1$  findet man in 2,1% der Fälle, höhere, also ungünstige Werte ( $ERI < 1$ ) in 34,9 % der Fälle, günstige Werte ( $ERI > 1$ ) in 63,0 % der Fälle. Abbildung 24 zeigt eine gruppierte Häufigkeitsverteilung. Hierbei sind alle ERI-Werte zwischen 0,9 und 1,1 zum Wert 1 zusammengefasst (21,8% aller Fälle), weil eine gewisse Streuung um diesen Wert normal sein dürfte und der Fall wegen der geringen Abweichungen immer noch als Gleichgewichtsfall gelten kann. Rechts davon sind die ungünstigen Fälle angeführt, also die Fälle in denen die Effort-Werte die Reward-Werte deutlich übertreffen (25,3%), links davon sind die günstigen Fälle angeführt, also die Fälle, in denen die Reward-Werte die Effort-Werte deutlich übertreffen (52,9%). Wie man sehen kann, finden sich wesentlich mehr günstige als ungünstige Konstellationen.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Beim Effort mit sieben Items beträgt der Maximalwert  $7 \cdot 4 = 28$  und der Minimalwert  $7 \cdot 1 = 7$ . Beim Reward mit drei Items beträgt der Maximalwert  $3 \cdot 4 = 12$  und der Minimalwert  $3 \cdot 1 = 3$ . Um ein gleiches Gewicht zu erhalten, wird im Nenner ein Korrekturfaktor  $c = 3/7$  berücksichtigt.

<sup>32</sup> Die Angaben in der Grundlinie geben (im linken Teil) den Anteil Efforts zu den mit dem Faktor  $3/7$  korrigierten Rewards. Der Wert 0,5 bedeutet, dass der Wert für die Rewards (im Einzelfall z.B. 8) doppelt so hoch ist, wie der Wert der Efforts (also z.B. in diesem Fall 4). Im rechten Teil geht es um den umgekehrten Fall, also um das Verhältnis Rewards zu den Efforts. Der Wert 0,8 ergibt sich (im Einzelfall) z.B. dann, wenn der Reward-Wert 8 beträgt, der Effort Wert dagegen 10. In der Abbildung angegeben sind, wie gesagt, nicht die vielen einzelnen Wertverhältnisse, sondern die Wertverhältnisse innerhalb der angegebenen Bereiche.

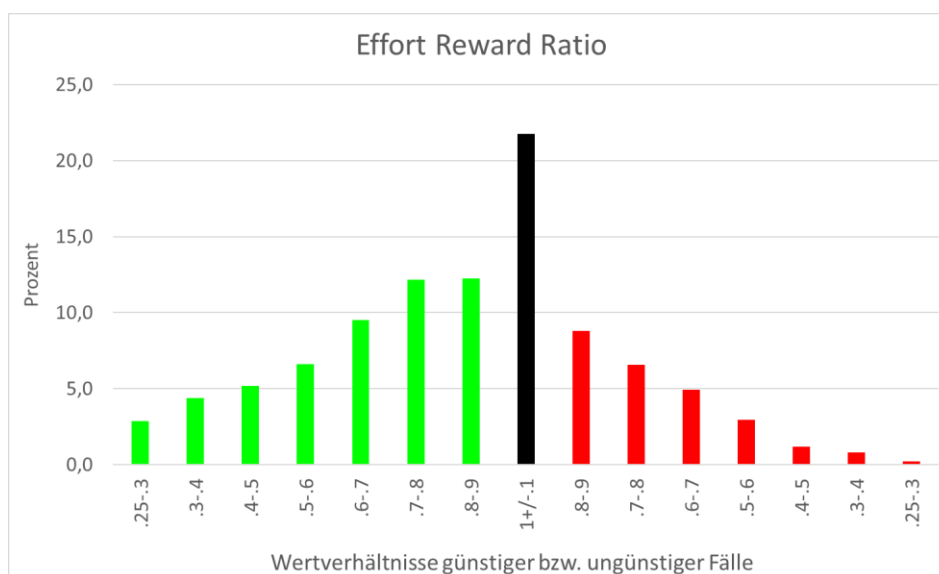


Abb. 24: Ungleichgewichte im Verhältnis von Effort und Reward  
( $n = 9.485$ )<sup>33</sup>

Tabelle 19 zeigt die Korrelationen zwischen den ERI-Variablen und den Belastungs- und Stressindizes. Diese sind z.T. sehr hoch was sich daraus erklärt, dass es große Überschneidungen bei den verwendeten Items gibt.<sup>34</sup>

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Belastung	1					
(2) Beanspruchung (Stress)	0,52	1				
(3) Effort (ERI)	0,97	0,49	1			
(4) Reward (ERI)	-0,25	-0,23	-0,24	1		
(5) ERR (=Effort/Reward)	0,78	0,45	0,80	-0,70	1	
(6) Arbeitszufriedenheit	-0,21	-0,24	-0,20	0,48	-0,41	1

Tab. 19: Korrelationen Belastung, Stress, ERI, Arbeitszufriedenheit  
(Fallzahl, listenweiser Fallausschluss,  $n = 9.228$ )

Von Interesse sind insbesondere die Korrelationen mit der Arbeitszufriedenheit. Im Vergleich mit den Korrelationen mit der Belastung und der Stressempfindung ( $r = -0,21$  bzw.  $r = -0,24$ ), fällt die Korrelation der Arbeitszufriedenheit mit dem Effort Reward Ratio wesentlich deutlicher aus ( $r = 0,42$ ). Danach sieht es so aus, als käme es bei der Arbeitszufriedenheit nicht so sehr auf die Be-

<sup>33</sup> Vgl. Tabelle A5 im Anhang.

<sup>34</sup> Der Effort-Index und der Belastungs-Index sind praktisch identisch, letzterer umfasst lediglich ein zweites zusätzliches Zeitdruck-Item.

lastungen und Beanspruchungen, sondern vor allem auf das Verhältnis von Input (Effort) und Output (Reward) an, wofür spricht, dass ein Arbeitsverhältnis immer auch und vor allem ein Tauschverhältnis ist. Bei näherer Betrachtung kann man allerdings Zweifel an dieser These hegen. Denn wie sich herausstellt, ist es die Reward-Variable, die deutlich am stärksten mit der Arbeitszufriedenheit korreliert ( $r=0,48$ ). Offenbar kommt es also vor allem auf die Belohnungen an, die sich mit der Arbeit bzw. dem Arbeitsverhältnis verknüpfen und nicht so sehr die Verrechnung auf Aufwand und Ertrag.<sup>35</sup>

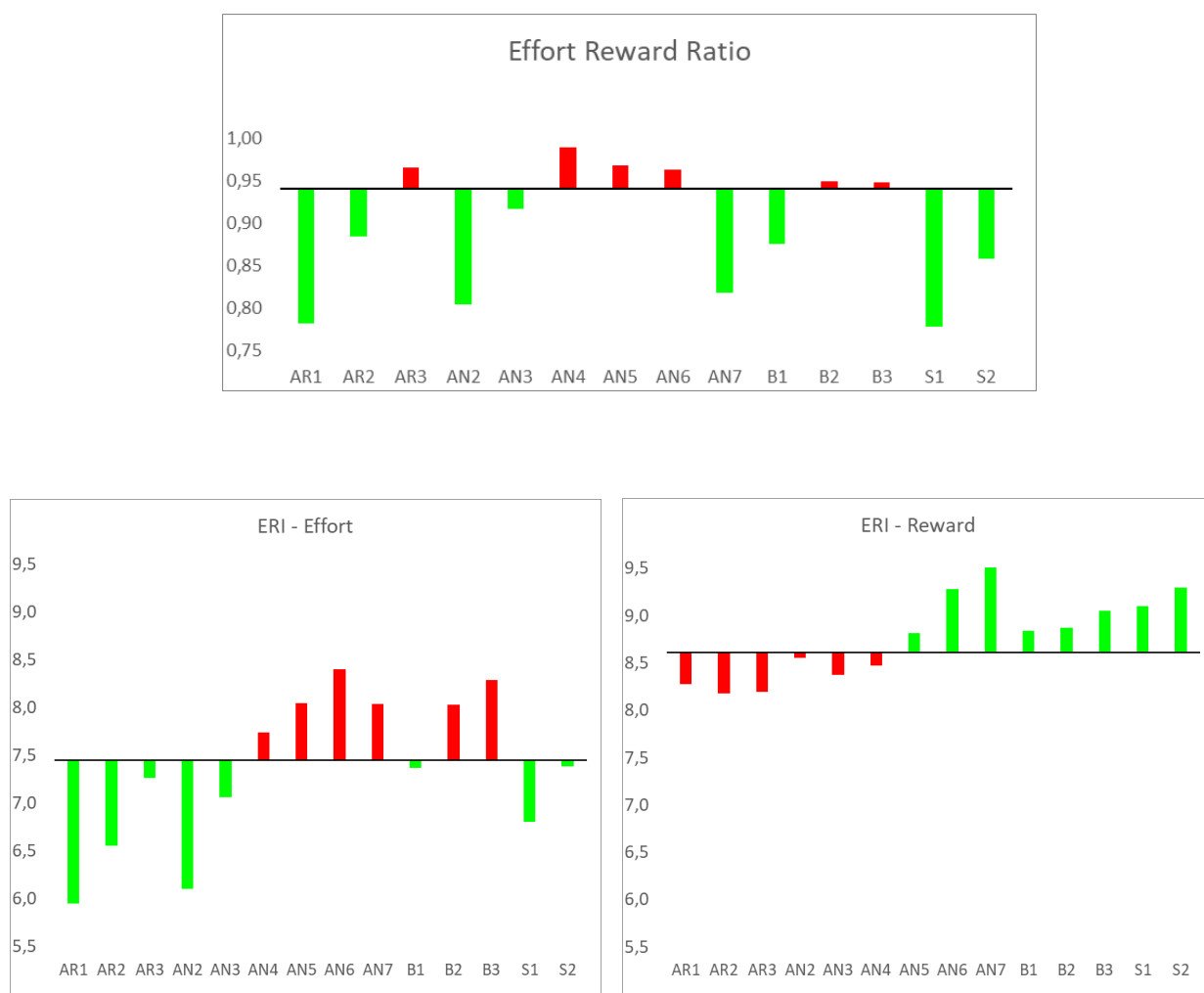


Abb. 24: Effort Reward Inequality, Effort und Reward und Berufsstatus  
( $n = 11.442$ )

<sup>35</sup> Jedenfalls im Hinblick auf die in den hier verwendeten Items. Dessen ungeachtet haben Gerechtigkeitsüberlegungen zweifellos einen großen Einfluss auf die Bewertung eines Arbeitsverhältnisses, diese lassen sich allerdings durch andere als die hier verwendeten Items besser und direkter abbilden.

Abbildung 24 zeigt die ERI-Kennziffern für die verschiedenen Berufsgruppen.<sup>36</sup> Ähnlich wie bei Stress und Belastung schneiden die Berufsgruppen mit einem niedrigeren Berufsstatus besser ab als die Berufsgruppen mit höherem Status. Eine Ausnahme machen die Angestellten mit umfassender Führungsverantwortung. Ausschlaggebend hierfür ist das Niveau der Rewards, das das, verglichen mit den anderen Berufsgruppen, höchste Niveau erreicht. Zwar berichten diese Führungskräfte auch über ein sehr hohes Belastungsniveau, welches aber durch die Gegenrechnung mit den Rewards mehr als ausgeglichen wird.<sup>37</sup> Interessant ist, dass die Personen, die eine Ebene unter den Geschäftsführern angesiedelt sind, über eine höhere Belastung berichten, die ebenfalls vielen Rewards aber nicht ausreichen, um in den positiven ERI-Bereich zu kommen. Die Selbständigen erreichen überdurchschnittliche Werte bei den Rewards und sind weniger belastet als der Durchschnitt, weshalb sich entsprechend ihr Effort Reward Ratio als sehr günstig darstellt.

### 3 Diskussion

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Arbeitsbelastung und dem damit verbundenen Stressempfinden und der daraus wiederum resultierenden Unzufriedenheit mit der Arbeitssituation. Abbildung 25 zeigt das Ausmaß, in dem die Befragten des SOEP 2021 Defizite des Wohlbefindens bei der Arbeit benennen. Etwa zwei Drittel klagen über übermäßige Belastungen, aber nur etwa die Hälfte über Stress und lediglich etwa nur jede siebente Person ist unzufrieden mit ihrer Arbeit.

---

<sup>36</sup> Vgl. auch Tabelle A6 im Anhang. Wie oben beschrieben, basieren die Effort-Werte auf der Summierung von drei Items, die Reward-Werte auf 7 Items. Entsprechend können die Werte zwischen 3 und 12 bzw. 7 und 28 schwanken. Um die Indizes vergleichen zu können wurden die Reward Werte mit  $3/7$  multipliziert, so dass beide Indizes Werte zwischen 3 und 12 annehmen können.

<sup>37</sup> Bei der Beurteilung dieser Ergebnisse ist allerdings zu beachten, dass nur relativ wenige Führungspersonen dieser ersten Ebene befragt wurden (in der obigen Auswertung sind zwischen 56 und 100 Personen eingeschlossen), daraus ergibt sich eine entsprechend große Fehlerspanne.



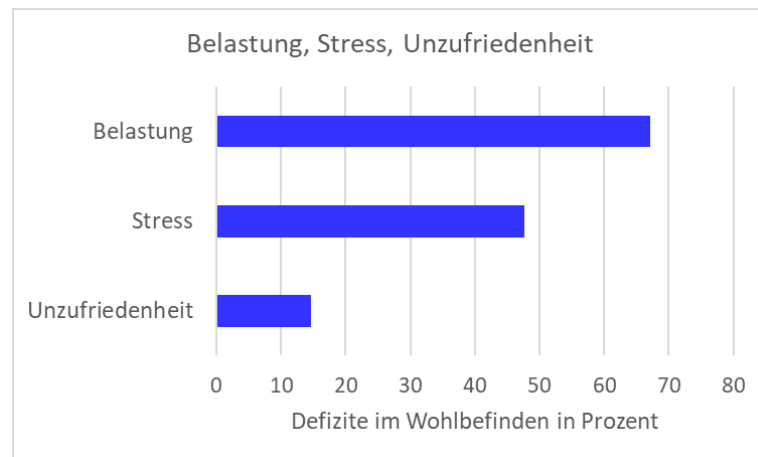


Abb. 25: Defizite im Wohlbefinden  
(n = 10.889)

Die konkreten Zahlen liefern naturgemäß nur einen Anhaltspunkt über das Ausmaß der Defizite im Wohlbefinden bei der Arbeit, weil sich, auf der Basis von Umfragedaten, die Schwelle, ab der Belastungen und Beanspruchungen zu merklichen Beeinträchtigungen führen, nicht eindeutig bestimmen lässt. Im vorliegenden Fall wurden Belastungen und Stress durch je 4 Items mit den Abstufungen von 1 bis 4 erhoben.<sup>38</sup> Die Stufen 1 und 2 bezeichnen eine verneinende, die Stufen 3 und 4 eine bejahende Zustimmung zur Existenz der jeweiligen Belastung bzw. des jeweiligen Stresssymptoms. Der Schwellenwert, auf dem die Ergebnisse in Abbildung 25 beruhen beträgt 9, er ergibt sich, wenn mindestens einmal mindestens der Wert 3 („stimme eher zu“) vergeben wird. Als unzufrieden gelten Personen eingestuft, die auf der Skala von 0 bis 10 maximal den Wert 5 vergeben.

Die Ergebnisse in Abbildung 26 beruhen auf dem Schwellenwert 13, das ist der Wert, in dem mindestens einmal der Wert 4 („stimme voll zu“) angegeben wird. Als unzufrieden gilt hier jemand, der auf der Skala von 0 bis 10 maximal den Wert 4 vergeben hat. Bei dieser Operationalisierung erhält man ein deutlich positiveres Bild. Unverändert bleibt allerdings die Abstufung im Verhältnis Belastung – Stress – Arbeitszufriedenheit.

<sup>38</sup> Wert 1: Stimme gar nicht zu, Wert 2: Stimme eher nicht zu, Wert 3: Stimme eher zu, Wert 4: Stimme voll zu.

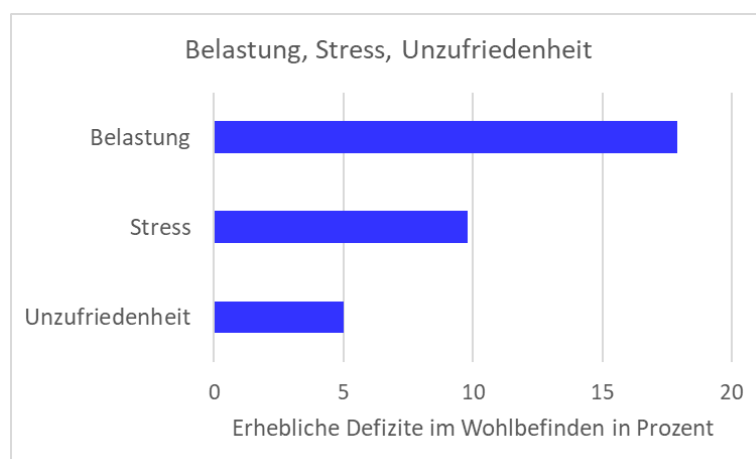


Abb. 26: Erhebliche Defizite im Wohlbefinden  
( $n = 10.889$ )

Dass es einen engen Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung gibt, dürfte niemanden überraschen, allenfalls dass er nicht noch enger ausfällt als die Daten des SOEP 2021 belegen. Bemerkenswert ist immerhin die große Stabilität des Zusammenhangs, denn er erweist sich auch bei Berücksichtigung der im vorliegenden Bericht verwendeten Kontrollvariablen als sehr robust, insbesondere auch über alle Berufsgruppen hinweg. Bei näherer Betrachtung zeigt sich dann aber doch eine Besonderheit im Verhältnis von Belastung und Beanspruchung. Es kommt nämlich erst dann zu einer *spürbaren* Stresswirkung, wenn ein gewisses Belastungsniveau erreicht wird, zuvor wird nur selten über ein ausgeprägtes Stressempfinden berichtet, nach Überschreiten einer bestimmten Belastungsschwelle steigt der Anteil der Personen, die über einen erheblichen Stress berichten, bei zunehmenden Belastungen, dagegen stark an. Das ist intuitiv leicht nachvollziehbar, schließlich werden Arbeitsbelastungen in einem bestimmten Ausmaß als unvermeidlich und als normal wahrgenommen, Belastungsgrenzen lassen sich dagegen nicht dauerhaft ignorieren.

Die Ergebnisse über Belastungen und Beanspruchungen bei den unterschiedlichen Berufsgruppen sind bemerkenswert vor allem deswegen, weil die statushöheren Gruppen sowohl was die Belastung als auch was das Stressempfinden angeht deutlich häufiger negative Werte erreichen als die statusniedrigeren Berufsgruppen, dessen ungeachtet aber zufriedener sind. Erklärungslogisch erscheint dies zunächst paradox, weil die Zusammenhänge sowohl von Belastung als auch von Stressempfinden mit der Arbeitszufriedenheit negativ sind. Wer hoch belastet ist, sollte daher auch unzufriedener sein als jemand, der nur geringen Arbeitsbelastungen ausgesetzt ist. Das scheinbare Paradox löst sich auf, wenn man berücksichtigt, dass die Arbeitszufriedenheit neben der Stressbelastung von vielen weiteren Größen bestimmt wird. So enthält das oben vorgestellte

Erklärungsmodell mit der Zuversicht, der Anerkennung und der Gefährdung drei weitere Variablen, die mit der Arbeitszufriedenheit (und gleichzeitig mit dem Berufsstatus) korrelieren und einen großen Anteil der Varianz der Arbeitszufriedenheit erklären. Daneben verknüpft sich mit einem höheren Berufsstatus eine ganze Reihe weiterer Größen, die bei der Beurteilung der Arbeit positiv ins Gewicht fallen, z.B. das Einkommen, das Prestige, die Aufgabenvielfalt, die Bedeutsamkeit der Tätigkeiten. Negative Seiten, die sich mit ranghöheren Positionen oft verknüpfen sind beispielsweise ein übergroßer Leistungsdruck, lange Arbeitszeiten und mikropolitische Auseinandersetzungen. Daneben gibt es eine Reihe von Statusmerkmalen, die geeignet sind, ambivalente Wirkungen zu entfalten. Ein Beispiel ist die größere Sichtbarkeit und die damit einhergehenden Wertschätzung auf der einen und dem Ausgesetzt-Sein nicht nur sachlicher Kritik auf der anderen Seite. Ein anderes Beispiel ist die große Verantwortung, die sich mit einflussreichen Positionen verknüpft.<sup>39</sup> Insgesamt dürften die positiven Aspekte – jedenfalls in der Wahrnehmung der Betroffenen – deutlich überwiegen und sich entsprechend in der Bewertung der Arbeitszufriedenheit niederschlagen. Für die Selbstständigen ergibt sich ein etwas anders akzentuiertes Ergebnis. Sie erreichen wie die statushöheren Angestellten mit die höchsten Zufriedenheitswerte (im Durchschnitt). Sie unterscheiden sich allerdings in einem wichtigen Punkt: zwar berichten sie wie diese über hohen Arbeitsstress – was die Belastungen angeht, schneiden sie dagegen wesentlich besser ab. Offenbar sind sie den hier betrachteten Stressoren nicht im selben Maß ausgesetzt oder es gelingt ihnen leichter, diese einzuhegen. Es sind demnach andere als die hier behandelten Belastungen, die für das hohe Stressniveau auch in dieser Berufsgruppe verantwortlich sind.

Die Stressforschung zeigt, dass die Reaktion auf Belastungen von der persönlichen Ressourcenausstattung und von günstigen bzw. ungünstigen Situationsgrößen mitbestimmt wird. In dem im vorliegenden Bericht vorgestellten Modell wurde auf der Personenseite die Zuversicht und auf der Situationsseite die Gefährdung der Arbeitssituation berücksichtigt. Die Situationsvariable erwies sich dabei als zusätzlicher Stressfaktor, die *Beziehung* zwischen Belastung und Beanspruchung (Stress) wird durch diese Variable allerdings nicht moderiert, d.h. der starke *Zusammenhang* zwischen Belastung und Beanspruchung ändert sich nicht dadurch, dass auf der einen Seite keine und auf der anderen Seite eine starke Gefährdung der Arbeitsplatzsituation befürchtet wird. Bezüglich der Zuversicht verhält es sich umgekehrt. Personen mit hoher Zuversicht sind

---

<sup>39</sup> Ambivalent ist auch der Flirt mit der Arbeitslast, den man manchmal findet und die dahinter stehende Vorstellung, man würde seinem anspruchsvollen und verantwortungsvollen Beruf nicht gerecht, wenn man ihn nicht bis zur Belastungsgrenze ausfüllt.

nicht gegen Stress gefeit, allerdings gelingt es ihnen besser, die Wirkung steigender Belastungen auf das Stressempfinden abzdämpfen.

Abschließend sei nochmals darauf hingewiesen, dass sich die vorliegende Analyse mit einer ausgewählten Gruppe von Belastungsfaktoren und Stresswirkungen befasst. Die Fragen des SOEP zum Stressempfinden befassen sich mit Distanzierungsproblemen, der Unfähigkeit, sich gegen eine übergroße Vereinnahmung durch die Anforderungen der Arbeit wirkungsvoll zur Wehr zu setzen. Und bei den Stressoren werden zwar wichtige Faktoren betrachtet, die praktisch bei jedweder Arbeit auftreten können (Zeitdruck, Überlastung, Störungen des Arbeitsflusses), nicht jedoch z.B. körperliche und soziale Belastungen, die in bestimmten Berufen eine größere Relevanz besitzen als die hier betrachteten Faktoren. Ganz allgemein lässt sich in jedenfalls festhalten, dass übergroße Belastungen Stress erzeugen, der nicht nur das Wohlbefinden schmälert, sondern oft auch gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge hat. Bevor man daran denkt, die sogenannte persönliche Resilienz zu stärken (wogegen nicht grundsätzlich etwas zu sagen ist), sollte man sich daran machen, ungute Belastungsfaktoren zu reduzieren. Kaum jemand wird erwarten, dass Arbeit durchgängig von allen Belastungen befreit werden kann, das Problem ist das Übermaß, das es zu vermeiden gilt.

## 4 Literatur

- Albani, C./Blaser, G./Geyer, M./Gruke, N./Bailer, H./Schmutzer, G./Berth, H./Brähler, E. 2008: Psychische Gesundheit und Angst vor Arbeitsplatzverlust. In: Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (Hrsg.): Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz in Deutschland. 16-20. Berlin
- Antoni, C./Bungard, W. 1989: Beanspruchung und Belastung. In: Roth, E. (Hrsg.): Organisationspsychologie. 431-458. Göttingen (Hogrefe)
- Antonovsky, A. 1997: Salutogenese. Tübingen (dgvv-Verlag)
- Bokranz, R./Landau, K. 1991: Einführung in die Arbeitswissenschaft. Stuttgart (Ulmer)
- Brief, A.P. 1998: Attitudes In and Around Organizations. Thousand Oaks (Sage)
- De Witte, H. 1999: Job Insecurity and Psychological Well-Being. European Journal of Work and Organizational Psychology, 8, 155-177
- Eid, M./Larsen, R.J. 2008 (Hrsg.): The Science of Subjective Well-Being. New York (Guilford Press)
- Etzion, D./Eden, D./Lapidot, Y. 1998: Relief from Job Stressors and Burnout. Journal of Applied Psychology, 83, 577-585
- Folkman, S. 2010 (Hrsg.): The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping. Oxford (Oxford University Press)
- Frese, M./Semmer, N. 1991: Streßfolgen in Abhängigkeit von Moderatorvariablen. In: Greif, S./Bamberg, E./Semmer, N. (Hrsg.): Psychischer Streß am Arbeitsplatz, 135-153. Göttingen (Hogrefe)
- Göbel, J./Krause, P./Pischner, R./Sieber, I./Wagner, G.G. 2008: Daten- und Datenbankstruktur der Längsschnittstudie Sozio-oekonomisches Panel (SOEP). SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research. 89. Berlin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung)
- House, J.S. 1981: Work Stress and Social Support. Reading (Addison-Wesley)
- Infas 2022: SOEP-Core – 2021: Personenfragebogen, Stichproben A-L3, M1-M2 + N-Q. SOEP Survey Papers 1195. Series A – Survey Instruments (Erhebungsinstrumente). Berlin (DIW Berlin/SOEP)
- Kahn, R.L./Byosiére, P. 1992: Stress in Organizations. In: Dunnette, M.D./Hough, L.M. (Hrsg.): Handbook of Industrial and Organizational Psychology. 2. Auflage. Band 3. 571-650. Palo Alto (Consulting Psychologists Press)
- Kantar Public 2021: SOEP-Core 2020. Personenfragebogen. SOEP Survey Papers 1073. Berlin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung)
- Karasek, R.A. 1979: Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain. Administrative Science Quarterly, 24, 285-308
- Kunz, C. 2021: Berufliche Gratifikationskrisen, vermarktlichte Arbeitsformen und Gesundheit. Dissertation Universität Bielefeld
- Lazarus, R.S./Folkman, S. 1984: Stress, Appraisal, and Coping. New York (Springer)
- March, J.G./Simon, H.A. 1958: Organizations. New York (Wiley)
- Martin, A. 2003: Arbeitsbelastungen des Alleinunternehmers in der Europäischen Union. Zeitschrift für Klein- und Mittelunternehmen. Internationales Gewerbearchiv, 51, 145-164
- Martin, A. 2023: Zuversicht und Zufriedenheit. Auswertungen von Daten des Sozioökonomischen Panels. Schriften zur Mittelstands- und Managementforschung. Heft 4. Lüneburg

- Martin, A./Bartscher-Finzer, S. 2008: Arbeitsbedingungen und deren Bedeutung für die Zufriedenheit unterschiedlicher Berufsgruppen. Schriften des Instituts für Mittelstandsforschung der Universität Lüneburg. Heft 22. Lüneburg
- Martin, A./Bartscher-Finzer, S. 2023: Arbeitsbedingungen und Arbeitserleben von Arbeitnehmern und Unternehmern. Schriften zur Mittelstands- und Managementforschung. Heft 3. Lüneburg
- Martin, A./Cardinale, L. 2021: Soziographie der Arbeitszufriedenheit. Schriften aus dem Institut für Mittelstandsforschung der Universität Lüneburg. Heft 61. Lüneburg
- Martin, A./Matiaske, W. 2002: Absentismus als Reaktion auf schädigendes Verhalten am Arbeitsplatz aus stresstheoretischer Sicht. In: von Saldern, M. (Hrsg.): Mobbing. 210-236. Baltmannsweiler (Schneider Verlag Hohengehren)
- Martin, A./Matiaske, W. 2017: Absenteeism as a Reaction to Harmful Behavior in the Workplace from a Stress Theory Point of View. *Management Revue*, 28, 227-254
- Montano, D./Li, J./Siegrist, J. 2016: The Measurement of Effort-Reward Imbalance (ERI) at Work. In: Siegrist, J./Wahrendorf, M. (Hrsg.): *Work Stress and Health in a Globalized Economy*. 21-41. Cham (Springer)
- Neuberger, O. 1974: *Theorien der Arbeitszufriedenheit*. Stuttgart (Kohlhammer)
- Richter, D./Rohrer, J./Metzing, M./Nestler, W./Weinhardt, M./Schupp, J. 2017: *SOEP Scales Manual (updated for SOEP-Core v32.1)*, SOEP Survey Papers. No. 423. Berlin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung)
- Shoss, M.K. 2017: Job Insecurity. *Journal of Management*, 43, 1911-1939
- Siegrist, J. 2012: Effort-Reward Imbalance at Work. Theory, Measurement and Evidence. Düsseldorf (Department of Medical Sociology)
- Siegrist, J. 2016a: A Theoretical Model in the Context of Economic Globalization. In: Siegrist, J./Wahrendorf, M. (Hrsg.): *Work Stress and Health in a Globalized Economy*. 3-20. Cham (Springer)
- Siegrist, J. 2016b: Effort-Reward Imbalance Model. In: Fink, G. (Hrsg.): *Stress. Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior*. 81-86. London (Academic Press)
- Siegrist, J./Wege, N./Pühlhofer, F./Wahrendorf, M. 2009: A Short Generic Measure of Work Stress in the Era of Globalization. *International Archive of Occupational and Environmental*, 82, 1005-1013
- Sonnentag, S. 2012: Psychological Detachment From Work During Leisure Time. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 114-118
- Sonnentag, S./Fritz, C. 2007: The Recovery Experience Questionnaire. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12, 204-221

## 5 Anhang

### 52 In welcher beruflichen Stellung sind Sie derzeit beschäftigt?

plb0568

☞ Wenn Sie mehr als eine berufliche Tätigkeit ausüben, beantworten Sie die folgenden Fragen bitte nur für Ihre derzeitige berufliche Haupttätigkeit.

#### Berufliche Stellung

- |  |                            |                              |
|--|----------------------------|------------------------------|
| Selbständige (einschl. mithelfende Familienangehörige) | 1 <input type="checkbox"/> | → Bitte weiter mit Frage 52a |
| Arbeiter (auch in der Landwirtschaft)                  | 2 <input type="checkbox"/> | → Bitte weiter mit Frage 52b |
| Beamte (einschl. Richter und Berufssoldaten)           | 3 <input type="checkbox"/> | → Bitte weiter mit Frage 52c |
| Auszubildende und Praktikanten                         | 4 <input type="checkbox"/> | → Bitte weiter mit Frage 52d |
| Angestellte  | 5 <input type="checkbox"/> | → Bitte weiter mit Frage 52e |

### 52a Zu welcher Art von Selbständigen gehören Sie?

plb0586

- |                                       |                            |                               |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Selbstständige Landwirte              | 1 <input type="checkbox"/> | } → Bitte weiter mit Frage 53 |
| Freie Berufe, selbständige Akademiker | 2 <input type="checkbox"/> |                               |
| Andere Selbständige / Unternehmer     | 3 <input type="checkbox"/> |                               |
| Mithelfende Familienangehörige        | 4 <input type="checkbox"/> |                               |

### 52b Zu welcher Art von Arbeitern gehören Sie?

plb0058

- |                             |                            |   |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Ungelernte Arbeiter         | 1 <input type="checkbox"/> | } → Bitte weiter mit Frage 62, Seite 18 |
| Angelernte Arbeiter         | 2 <input type="checkbox"/> |   |
| Gelernte und Facharbeiter   | 3 <input type="checkbox"/> |   |
| Vorarbeiter, Kolonnenführer | 4 <input type="checkbox"/> |   |
| Meister, Polier             | 5 <input type="checkbox"/> |   |

### 52c Zu welcher Art von Beamten gehören Sie?

plb0065

- |                  |                            |   |
|------------------|----------------------------|---|
| Einfacher Dienst | 1 <input type="checkbox"/> | } → Bitte weiter mit Frage 62, Seite 18 |
| Mittlerer Dienst | 2 <input type="checkbox"/> |   |
| Gehobener Dienst | 3 <input type="checkbox"/> |   |
| Höherer Dienst   | 4 <input type="checkbox"/> |   |

### 52e Zu welcher Art von Angestellten gehören Sie?

plb0064\_v2

- |  |                            |   |
|--|----------------------------|---|
| Angestellte mit einfacher Tätigkeit ohne Ausbildungsabschluss  | 2 <input type="checkbox"/> | } → Bitte weiter mit Frage 62, Seite 18 |
| Angestellte mit einfacher Tätigkeit mit Ausbildungsabschluss   | 3 <input type="checkbox"/> |   |
| Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit (z. B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner)  | 4 <input type="checkbox"/> |   |
| Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit oder Leitungsfunktion (z. B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Ingenieur, Abteilungsleiter, Industrie- und Werkmeister) | 5 <input type="checkbox"/> |   |
| Angestellte mit umfassenden Führungsaufgaben (z. B. Direktor, Geschäftsführer, Vorstand größerer Betriebe und Verbände)  | 6 <input type="checkbox"/> |   |
| Geschäftsführender Gesellschafter und vergleichbare Angestellte im eigenen Betrieb / Unternehmen   | 7 <input type="checkbox"/> |   |

Abb. A1: Die im SOEP erfassten Berufsgruppen

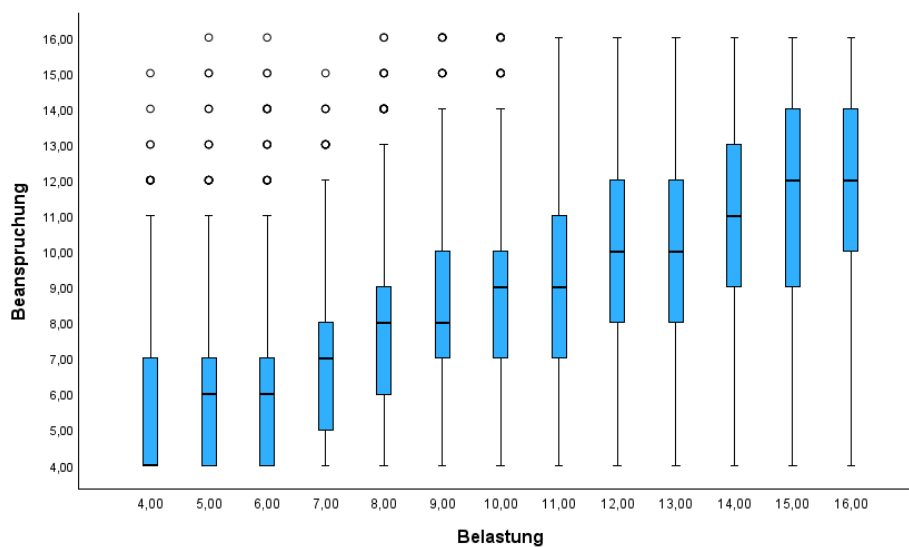


Abb. A2: Boxplot Belastung und Beanspruchung  
(Fallzahl,  $n = 11.131$ )

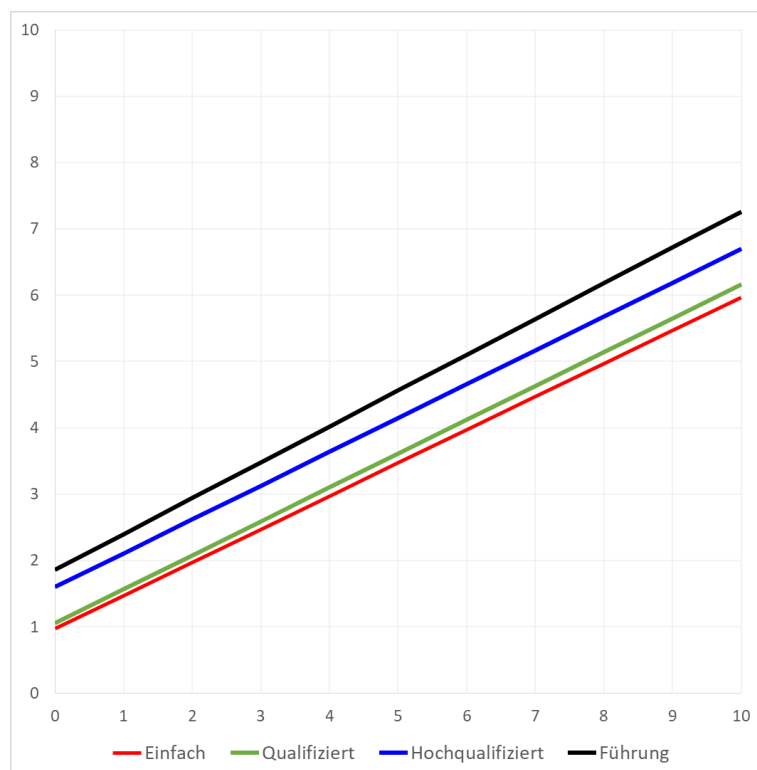


Abb. A3: Regressionsgeraden der Beziehung Belastung und Beanspruchung  
für unterschiedliche Angestelltengruppen<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Belastung (horizontale Achse) und Stressempfinden (vertikale Achse) sind, wie oben beschrieben, auf den Wertebereich 0 bis 10 (re-)skaliert. Die Schätzgleichungen lauten: Einfache Tätigkeiten (Kategorien 2+3):  $a=0,97$ ,  $b=0,50$ ,  $n=1.862$ . Qualifizierte Tätigkeiten (Kategorie 4):  $a=1,07$ ,  $b=0,51$ ,  $n=3.022$ . Hochqualifizierte Tätigkeiten (Kategorie 5):  $a=1,59$ ,  $b=0,51$ ,  $n=2.012$ . Führungstätigkeiten (Kategorien 6 und 7):  $a=1,86$ ,  $b=0,54$ ,  $n=345$ .



berufsstatus		last	stress	az	gefahr	anerkennung	zuversicht
1,00 AR1	Mittelwert	3,4004	2,5188	7,0039	2,0098	5,3326	6,9398
	N	261	266	259	272	228	219
	Std.-Abw.	2,47925	2,18621	2,17544	2,36672	2,37170	1,62725
2,00 AR2	Mittelwert	4,0354	3,0678	7,0124	2,2792	5,2083	7,1820
	N	400	408	403	400	364	361
	Std.-Abw.	2,38531	2,36157	1,96039	2,31977	2,41723	1,41106
3,00 AR3	Mittelwert	4,7152	3,5478	7,1554	2,3314	5,2394	7,4893
	N	676	676	682	677	644	616
	Std.-Abw.	2,30942	2,33095	1,96352	2,35032	2,29053	1,30952
4,00 AN2	Mittelwert	3,5518	2,5911	7,2813	1,8593	5,8065	7,2940
	N	908	960	928	943	840	810
	Std.-Abw.	2,57403	2,33162	1,97656	2,33717	2,59601	1,50300
5,00 AN3	Mittelwert	4,4651	3,3656	7,1988	2,0610	5,4911	7,4379
	N	983	1007	1001	1006	957	914
	Std.-Abw.	2,48922	2,40766	1,87974	2,29505	2,40909	1,39226
6,00 AN4	Mittelwert	5,1450	3,6753	7,3373	2,0790	5,6282	7,4514
	N	3047	3085	3083	3080	2929	2839
	Std.-Abw.	2,37157	2,43181	1,75930	2,22094	2,34550	1,35997
7,00 AN5	Mittelwert	5,4372	4,3779	7,4051	2,0657	6,1018	7,6056
	N	2034	2051	2049	2055	1993	1892
	Std.-Abw.	2,23650	2,30354	1,67818	2,21327	2,15273	1,22834
8,00 AN6	Mittelwert	5,7771	4,8950	7,7024	1,7655	6,6411	7,9565
	N	252	246	252	253	228	212
	Std.-Abw.	2,27693	2,37922	1,61008	2,19756	2,45542	1,23044
9,00 AN7	Mittelwert	5,3500	4,8927	7,8283	1,5780	7,3634	8,1562
	N	100	101	99	94	61	87
	Std.-Abw.	2,29422	2,30236	1,69658	2,13587	2,21098	1,12112
10,00 B2	Mittelwert	4,7450	3,2414	7,5865	1,6045	5,7761	7,4397
	N	134	136	133	134	131	124
	Std.-Abw.	2,26259	2,38236	1,78855	1,76297	1,93426	1,28689
11,00 B3	Mittelwert	5,3968	4,4343	7,5368	1,6754	6,1134	7,5708
	N	378	383	380	382	372	350
	Std.-Abw.	2,10534	2,37909	1,36144	1,59283	2,08434	1,15300
12,00 B4	Mittelwert	5,6795	5,2227	7,6017	1,3448	6,1652	7,5856
	N	233	232	231	233	226	222
	Std.-Abw.	1,93050	2,24695	1,51422	1,64610	2,10097	1,18681
13,00 S1	Mittelwert	4,2677	4,2287	7,6866	1,7227	6,4390	7,7674
	N	404	403	402	387	183	376
	Std.-Abw.	2,64211	2,41271	1,94084	2,13694	2,29663	1,26305
14,00 S2	Mittelwert	4,7203	4,5953	7,8884	1,6124	6,6433	7,9006
	N	870	873	878	830	357	783
	Std.-Abw.	2,43998	2,49331	1,82128	2,20583	2,68935	1,24948
Insgesamt	Mittelwert	4,8558	3,8126	7,3876	1,9803	5,8028	7,5202
	N	10680	10827	10780	10746	9513	9805
	Std.-Abw.	2,44856	2,46662	1,81143	2,22160	2,36151	1,34284

Tab. A1: Modellvariablen und Berufsstatus

Beanspruchung	16	0	1	1	0	2	5	7	9	10	17	35	29	37
	15	1	2	2	1	4	5	6	20	30	33	39	31	39
	14	1	2	5	3	9	14	21	35	38	48	39	29	36
	13	2	3	4	8	12	29	31	68	78	74	65	32	47
	12	7	8	6	25	49	76	129	153	169	124	73	47	35
	11	5	10	14	33	61	130	135	166	153	89	68	43	28
	10	8	14	17	37	103	149	180	175	161	90	67	30	26
	9	15	23	37	75	173	203	247	215	162	94	51	29	16
	8	31	40	52	102	273	286	261	205	136	73	38	25	15
	7	81	80	80	138	206	208	185	138	104	42	33	21	20
	6	54	75	82	112	164	139	128	105	69	43	28	3	7
	5	72	80	101	102	122	93	75	64	39	30	16	9	8
	4	289	141	155	121	108	89	73	55	30	18	13	7	7
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Belastung												

Tab. A2: Belastung und Beanspruchung (Stressempfinden)

Belastung	Mittelwert Stress	Fallzahl
4	5,4	566
5	6,2	479
6	6,3	556
7	7,0	757
8	7,7	1.286
9	8,3	1.426
10	8,6	1.478
11	9,2	1.408
12	9,7	1.179
13	10,3	775
14	10,8	565
15	11,3	335
16	11,8	321
Insgesamt	8,6	11.131

Tab. A3: Die Beanspruchung in Abhängigkeit von der Belastung  
(Mittelwertvergleich, arithmetisches Mittel)

	Stressindex > 6 Punkte	Stressindex > 8 Punkte	Stressindex > 10 Punkte	Stressindex > 12 Punkte	Fallzahl
4	26,7	6,9	2,8	0,7	566
5	38,2	13,2	5,4	1,7	479
6	39,2	15,5	5,8	2,2	556
7	55,7	24,0	9,2	1,6	757
8	69,4	32,1	10,7	2,1	1.286
9	77,5	42,8	18,2	3,7	1.426
10	81,3	51,2	22,3	4,4	1.478
11	84,1	59,7	32,0	9,4	1.408
12	88,3	67,9	40,5	13,2	1.179
13	88,3	73,4	49,7	22,2	775
14	89,9	77,3	56,5	31,5	565
15	94,3	80,6	63,0	36,1	335
16	93,1	82,2	69,2	49,5	321
Insgesamt	73,7	47,9	26,4	9,9	11.131

Tab. A4: Der Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung bei unterschiedlichen Beanspruchungsschwellen

Wert	Häufigkeit	Prozent
$\leq 0,3$	270	2,7
$> 0,3 \leq 0,4$	414	4,4
$> 0,4 \leq 0,5$	493	5,2
$> 0,5 \leq 0,6$	628	6,6
$> 0,6 \leq 0,7$	904	9,5
$> 0,7 \leq 0,8$	1.153	12,1
$> 0,8 \leq 0,9$	1.163	12,2
$> 0,9 \leq 1,11$	2.067	21,8
$> 1,11 \leq 1,25$	837	8,8
$> 1,25 \leq 1,43$	624	6,6
$> 1,43 \leq 1,66$	468	4,9
$> 1,66 \leq 2,00$	281	3,0
$> 2,00 \leq 2,50$	113	1,2
$> 2,50 \leq 3,33$	76	0,8
$> 3,33 \leq 4,00$	4	0,0
Summe	9.495	100,0

Tab. A5: Häufigkeitsauszählung ERI-Werte

bstatus		eri	e_eri	r_eri
1,00 AR1	Mittelwert	,7826	5,9508	8,2776
	N	204	264	210
	Std.-Abweichung	,39281	2,32882	1,63323
2,00 AR2	Mittelwert	,8841	6,5550	8,1746
	N	331	400	338
	Std.-Abweichung	,45422	2,25159	1,73375
3,00 AR3	Mittelwert	,9655	7,2692	8,1972
	N	619	676	623
	Std.-Abweichung	,46981	2,21276	1,70435
4,00 AN2	Mittelwert	,8043	6,1041	8,5550
	N	747	913	784
	Std.-Abweichung	,43062	2,43492	1,81420
5,00 AN3	Mittelwert	,9173	7,0629	8,3745
	N	906	986	927
	Std.-Abweichung	,44430	2,35915	1,71823
6,00 AN4	Mittelwert	,9887	7,7401	8,4700
	N	2788	3051	2834
	Std.-Abweichung	,43722	2,27624	1,70142
7,00 AN5	Mittelwert	,9678	8,0511	8,8147
	N	1915	2035	1945
	Std.-Abweichung	,37073	2,12799	1,61113
8,00 AN6	Mittelwert	,9624	8,4048	9,2799
	N	221	252	222
	Std.-Abweichung	,38355	2,22330	1,82291
9,00 AN7	Mittelwert	,8189	8,0400	9,8195
	N	56	100	57
	Std.-Abweichung	,26293	2,09820	1,63051
10,00 B2	Mittelwert	,8753	7,3731	8,8393
	N	126	134	128
	Std.-Abweichung	,34964	2,16490	1,37854
11,00 B3	Mittelwert	,9486	8,0317	8,8719
	N	366	378	368
	Std.-Abweichung	,34761	2,05986	1,52143
12,00 B4	Mittelwert	,9475	8,2876	9,0512
	N	226	233	226
	Std.-Abweichung	,30187	1,88201	1,46016
13,00 S1	Mittelwert	,7788	6,8030	9,0987
	N	164	406	165
	Std.-Abweichung	,34059	2,50246	1,73418
14,00 S2	Mittelwert	,8577	7,3872	9,2974
	N	327	873	330
	Std.-Abweichung	,39507	2,34353	1,94412
Insgesamt	Mittelwert	,9371	7,4508	8,6118
	N	8996	10701	9157
	Std.-Abweichung	,41794	2,35144	1,71610

Tab. A6: ERI-Werte und Berufsstatus