

# Status Quo Pflege – Aktuelle Belastungs- und Beanspruchungssituation in den Bereichen der Akut- und Langzeitpflege<sup>1</sup>

Karolina Anni Kirmse\*, Ulrike Pietrzyk\*, Winfried Hacker\*, Rinat Saifoulline\*\*, Karin Fuchs\*\* & Anne-Katrin Haubold\*\*

\* Technische Universität Dresden, Fakultät für Psychologie, Arbeitsgruppe Wissen-Denken-Handeln

\*\* Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Arbeitsgruppe Human Factors and Resources

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Corona-Krise rückte nicht nur die Systemrelevanz der Pflegeberufe in das Bewusstsein der Öffentlichkeit, sondern auch die hohen Arbeitsbelastungen, die mit der Berufsausübung einhergehen. Die Ergebnisse einer aktuellen Befragung zur Belastungs- und Beanspruchungssituation in der Pflegebranche weisen darauf hin, dass trotz vieler Bemühungen und zahlreicher gesellschaftspolitischer Debatten sowohl die psychische Belastung als auch die assoziierten gesundheitlichen Auswirkungen unverändert prekär ausgeprägt sind (vgl. DGB-Index Gute Arbeit, 2018; Flaspöler & Neitzner, 2018). So wurden pflegesektorenübergreifend bei über der Hälfte (58 %) der untersuchten psychischen Belastungsmerkmale kritische Ausprägungen festgestellt, die mit ausgesagten Fehlbeanspruchungsfolgen der Beschäftigten einhergingen. Im Vergleich der Pflegesektoren zeigten sich in den Bereichen der Akutpflege und der stationären Langzeitpflege höhere psychische Fehlbelastungen und -beanspruchungen als in der ambulanten Langzeitpflege. Eine Reduktion der Fehlbelastungen im Pflegesektor ist dringend geboten.

## Schlüsselwörter

Pflege – Arbeitsbedingungen – psychische Belastung – Beanspruchung

## ABSTRACT

The Corona crisis not only raised public awareness of the systemic relevance of the nursing professions, but also of the high workloads associated with the occupation. Despite many efforts and numerous socio-political debates, the results of a recent survey on the stress and strain situation in the care sector indicate that both the psychological strain and the associated health effects remain precarious (see DGB Index Gute Arbeit, 2018; Flaspöler & Neitzner, 2018). Thus, more than half (58 %) of the mental stress factors investigated across all care sectors were found to be critical, which were associated with stated negative strain consequences for the employees. When comparing the care sectors, the acute care and inpatient long-term care sectors showed higher mental stress and strain than the outpatient long-term care sectors. Stress reduction in the nursing sector is urgently required.

## Keywords

Care – working conditions – mental stress – strain

---

<sup>1</sup> Das Projekt wird durch den Verband der Ersatzkassen e.V. (vdek) gefördert.

Nicht erst seit der Corona-Krise ist bekannt, dass die Arbeitssituation in der Pflegebranche durch hohe körperliche und psychische Anforderungen bei gleichzeitig geringer Bezahlung und gesellschaftlicher Anerkennung charakterisiert ist (z. B. BIBB / BAuA, 2018; DGB-Index Gute Arbeit, 2018; Flaspöler & Neitzner, 2018; Höhmann, Lautenschläger & Schwarz, 2016). Eine Vielzahl von psychischen Fehlbelastungsfaktoren trägt dazu bei, dass im Arbeitsfeld Pflege hohe Fehlbeanspruchungsfolgen und überdurchschnittlich häufig Berufs- und Arbeitsunfähigkeit zu verzeichnen sind sowie viele Beschäftigte frühzeitig den Beruf verlassen (z. B. Drupp & Meyer, 2019; Höhmann et al., 2016; TK-Gesundheitsreport, 2019). Zugleich unterliegt die Pflegebranche zahlreichen aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen, die verstärkt auf die derzeitigen Arbeitsbedingungen in der Pflege wirken. Neben den demographischen Entwicklungen, die zu einem Anstieg des Anteils der Pflegebedürftigen an der Gesamtbevölkerung führen, bringen die Entwicklungen hin zur Globalisierung und Dienstleistungsorientierung u. a. eine Zunahme der Arbeitsverdichtung, der Ausweitung von Verantwortung und interkultureller Anforderungen mit sich (vgl. Flaspöler & Neitzner, 2018). Zudem dringt auch die Digitalisierung in die Pflegebranche vor und verändert zunehmend die Arbeit in der professionellen Pflege durch den Einsatz neuer Technologien (vgl. Rösler et al., 2018).

Infolge der stetig steigenden Anforderungen und der überdurchschnittlich hohen Belastung in der Pflegebranche besteht Handlungsbedarf in Bezug auf die Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen – nicht nur um langfristig einem akuten Fachkräftemangel vorzubeugen, sondern auch, um der mangelnden Wertschätzung entgegenzuwirken, die von Pflegekräften bereits seit längerer Zeit beklagt wird (z. B. Buxel, 2011; Flaspöler & Neitzner, 2018; Zander & Busse, 2012).

Vor diesem Hintergrund wurde die Belastungs- und Beanspruchungssituation pflegesektorenübergreifend unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungstrends analysiert und Gestaltungsbedarfe im Hinblick auf menschengerechte Arbeitsbedingungen bestimmt.

## 1 Methode

Im Rahmen einer Querschnittstudie zur Validierung des eingesetzten pflegespezifischen Belastungs- und Beanspruchungsinstruments wurden 451 Beschäftigte aus den Pflegesektoren der Akut- und Langzeitpflege zu vorherrschenden Arbeitsbedingungen und deren gesundheitlichen Auswirkungen befragt. Die Datenerhebung erfolgte bundesweit durch ein beauftragtes Marktforschungsinstitut (Inter-View Partners GmbH,

Rückersdorf) und fand online im August 2020 mit Pflegekräften aus verschiedensten Einrichtungen und Standorten statt. Die Daten wurden anonym und nach den Vorgaben des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und des Sächsischen Datenschutzdurchführungsgesetzes (SächsDSDG) erhoben und ausgewertet.

### 1.1 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe bestehend aus 451 Pflegekräften unterteilt sich in 161 Personen aus dem Bereich der Akutpflege, 146 Personen aus der stationären Langzeitpflege und 144 Personen aus der ambulanten Langzeitpflege. Im Fragebogen wurden Angaben zur beruflichen Position, zum Schichtdienst und zu Arbeits- und Berufsjahren erfasst. In Tabelle 1 sind die berufsbezogenen Angaben für die jeweiligen Pflegesektoren dargestellt.

Die Stichprobe weist eine hohe Diversität hinsichtlich der beruflichen Position auf, wobei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (43 %,  $n = 194$ ) und AltenpflegerInnen (19 %,  $n = 85$ ) am häufigsten vertreten waren. Weiterhin beteiligten sich 76 (17 %) Führungskräfte (PflegedienstleiterInnen/-direktorInnen, HeimleiterInnen und Stations- / WohnbereichsleiterInnen) und 54 (12 %) PflegehelferInnen und PflegeassistentInnen. Die Mehrheit der Befragten (51 %,  $n = 251$ ) arbeitete seit über 16 Jahren in einem Pflegeberuf (Berufsalter). Die vorwiegende Beschäftigungszeit (Arbeitsplatzalter) betrug 2 - 5 Jahre (38 %,  $n = 172$ ). Das Drei-Schichtmodell wurde am häufigsten von den Befragten als Schichtform benannt (35 %,  $n = 157$ ).

### 1.2 Erhebungsinstrumente

Das eingesetzte Belastungs- und Beanspruchungs-Screening wurde auf Grundlage von aktuellen wissenschaftlichen Befunden zur Arbeitssituation in der Pflege sowie Befragungen von Pflege- und Führungskräften aus den Pflegesektoren der Akut- und stationären sowie ambulanten Langzeitpflege entwickelt und empirisch überprüft. Neben zentralen Arbeitsanforderungen von Pflegekräften fanden somit auch unterschiedliche Perspektiven in der Analyse Berücksichtigung.

Der Aufbau des Screening-Instruments orientiert sich an der DIN EN ISO 10075-1 (Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung, Teil 1, 2018) und den Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA, 2017). Darüber hinaus umfasst das Screening-Instrument Fehlbelastungsfaktoren, die spezifisch in der Pflegebranche auftreten und in der Literatur als aktuelle Belastungstrends identifiziert wurden (z. B.

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung (N = 451).

	Pflegesektoren gesamt		Akutpflege		Langzeitpflege stationär		Langzeitpflege ambulant	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Berufsalter</b>								
0 – 1 Jahr	5	1.1	0	0.0	2	1.4	3	2.1
2 – 5 Jahre	65	14.4	11	6.8	26	17.8	28	19.4
6 – 15 Jahre	150	33.3	38	23.6	53	36.5	59	41.0
< 15 Jahre	231	51.2	112	69.5	65	44.5	54	37.6
<b>Arbeitsplatzalter</b>								
0 – 1 Jahr	50	11.1	13	8.1	22	15.1	15	10.4
2 – 5 Jahre	172	38.1	43	26.7	52	35.6	77	53.5
6 – 15 Jahre	143	31.7	54	33.5	49	33.6	40	27.8
< 15 Jahre	86	19.1	51	31.7	23	15.8	12	8.3
<b>Schichtform</b>								
1-Schichtmodell	111	24.6	34	21.1	24	23.3	43	30.0
2-Schichtmodell	138	30.6	31	19.2	54	37.0	53	36.8
3-Schichtmodell	157	34.8	82	50.9	54	37.0	21	14.6
Sonstiges	45	10.0	14	8.7	4	2.8	27	18.8
<b>Berufliche Position</b>								
PflegedirektorIn / PDL	18	4.0	6	3.7	3	2.1	9	6.3
HeimleiterIn	4	0.9	0	0.0	3	2.1	1	0.7
StationsleiterIn / WBL	54	12.0	32	19.9	20	13.7	2	1.4
Gesundheits- und Krankenpflegerin	198	43.9	113	70.2	36	24.0	50	34.7
AltenpflegerIn	86	19.1	2	1.2	44	30.1	40	27.8
PflegehelferIn / Pflegeassistenz	54	12.0	5	3.1	25	17.1	24	16.7
Betreuungskraft	28	6.2	0	0.0	13	8.9	15	10.4
Auszubildende/r	4	0.9	1	0.6	3	2.1	0	0.0
Andere Tätigkeit	5	1.1	2	1.2	0	0.0	3	2.1

Anmerkungen: PDL = Pflegedienstleitung, WBL = Wohnbereichsleitung.

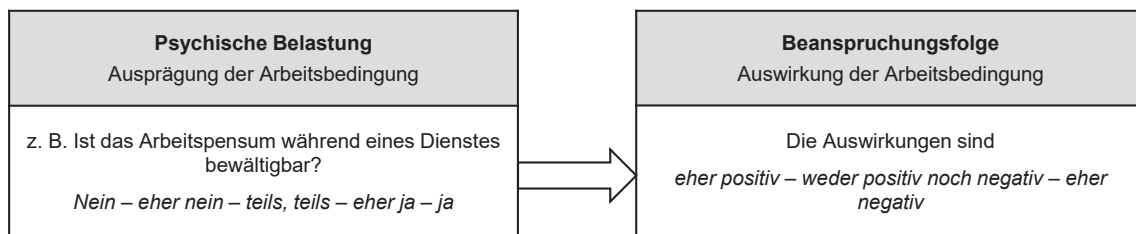


Abbildung 1: Kombinierte Erfassung von Belastung und Beanspruchung.

Umgang mit interkultureller Diversität, Verwendung digitaler Arbeitsmittel). Insgesamt enthält es 51 Fragen zur ganzheitlichen Erfassung der psychischen Belastung von Pflegekräften.

Um die psychische Arbeitsbelastung im Wirkungsgefüge der Beanspruchungsfolgen zu betrachten, wurde die Erfassung der psychischen Belastung mit der Bewertung der Beanspruchung kombiniert (s. Abbildung 1). Dazu erfolgte zunächst eine bedingungsbezogene Einschätzung der vorliegenden Arbeitsmerkmale in Hinblick auf die Anforderungen seitens der Arbeitsaufgabe, soziale und organisationale Faktoren sowie physikalische und gesellschaftliche

Faktoren auf einer fünfstufigen Likert-Skala. Die damit einhergehenden individuellen Auswirkungen der Arbeitsmerkmale auf die körperliche und psychische Gesundheit wurden nachfolgend anhand des Beanspruchungs-Screenings auf einer dreistufigen Skala (eher negativ, weder negativ noch positiv, eher positiv) eingeschätzt.

Die inhaltliche Anlehnung der Items an die GDA-Merkmalbereiche und DIN-Normen, die auf gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen, ermöglicht die Bewertung der Arbeitsbedingung mit Hilfe der Unterteilung im Handlungsbedarfe. Zur Interpretation der Belastungskennwerte wurde eine Ein-

teilung in *primären Handlungsbedarf* (d. h. es liegen beeinträchtigende Arbeitsbedingungen vor, die bereits gegenwärtig die Gesundheit der Beschäftigten gefährden und eine unmittelbare Intervention verlangen), *sekundären Handlungsbedarf* (d. h. es sind Arbeitsbedingungen vorhanden, die ggf. zu einem späteren Zeitpunkt die Gesundheit der Beschäftigten gefährden und eine zeitnahe Intervention notwendig machen) sowie *Ressourcen* (d. h. es liegen förderliche Arbeitsbedingungen vor, die keine Intervention erfordern) gewählt (vgl. Oppolzer, 2010). Im Beanspruchungs-Screening geht der Wertebereich direkt aus der dreistufigen Antwortskala (*negative Auswirkung*, *neutrale Auswirkung*, *positive Auswirkung*) hervor.

Die psychometrischen Eigenschaften des Belastungs- und Beanspruchungs-Screenings sind als gut einzuschätzen. Sowohl im Hinblick auf die Belastung als auch auf die Beanspruchung weist das Verfahren eine hohe interne Konsistenz auf (Cronbachs  $\alpha$  für das Belastungs-Screening zwischen  $\alpha = .87$  und  $\alpha = .91$ , für das Beanspruchungs-Screening zwischen  $\alpha = .88$  und  $\alpha = .94$ ). Die Validität ließ sich durch signifikante Korrelationen zwischen den Ergebnissen der Belastungserhebung mit den Ergebnissen der Beanspruchungserhebung nachweisen (vgl. Tabelle 2). Zudem wurden inhaltlich schlüssige Beziehungen zwischen einzelnen Items der Beanspruchungsmessung und Indikatoren der psychischen Gesundheit (siehe unten) bestätigt (Korrelationen von  $r = .259$ ,  $p < .001$  mit SF-12, Skala psychische Gesundheit bis  $r = -.447$ ,  $p < .001$  mit Emotionaler Erschöpfung, MBI-D), jedoch nicht für die körperliche Gesundheit gemessen mit dem SF-12.

Zur Erfassung der psychischen Gesundheit kam die Irritationskala von Mohr, Rigotti und Müller (2007) zur Anwendung, deren Eignung zur Beanspruchungsdiagnostik nachgewiesen wurde (Mohr et al., 2007). Das Verfahren umfasst acht Items, die auf einer siebenstufigen Ratingskala (1 = „trifft überhaupt nicht zu“; 7 = „trifft fast völlig zu“) beurteilt werden. Während mit der Skala „Kognitive Irritation“ (3 Items) die Unfähigkeit vom Beruflichen abschalten zu können erfasst wird, dient die Skala „Emotionale Irritation“ zur Beurteilung der agitierten Gereiztheit (5 Items).

Weiterhin wurde die emotionale Erschöpfung mit Hilfe des Maslach Burnout Inventory – deutsche Fassung (MBI-D) (Büssing & Perrar, 1992) erhoben. Die Skala „Emotionale Erschöpfung“ des MBI-D besteht aus 9 Items, die auf einer sechsstufigen Ratingskala (1 = „nie“; 6 = „sehr oft“) zu beurteilen sind.

Um Zusammenhänge von psychischer Belastung und psychophysischem Gesundheitszustand zu prüfen, kam darüber hinaus der Short-Form-Health Survey (SF-12) (Bullinger & Kirchberger, 1998; Morfeld & Bullinger, 2008) zum Einsatz. Der SF-12 dient zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

und stellt eine Kurzform der deutschen Fassung des Medical Outcome Study 36 Item Short-Form Health Survey (MOS-SF-36) von Ware und Sherbourne (1992) dar.

### 1.3 Statistische Analyse

Die Auswertung für das Belastungs- und Beanspruchungs-Screening erfolgte auf Itemebene, da der Einsatz des Screening-Instruments gestaltungsorientiert auf einzelne Veränderungsmaßnahmen abzielt und relevante Arbeitsmerkmale in ihrer Breite abgedeckt werden sollten (vgl. Nachreiner, 2002, 2008). Eine Reduzierung der Items zu übergeordneten Dimensionen im Sinne einer Faktorenanalyse wurde daher nicht vorgenommen. Die einzelnen Antworten wurden für die Gesamtstichprobe und die jeweiligen Pflegesektoren gemittelt, um eine höhere Differenzierbarkeit der Ausprägungen zu ermöglichen. Weiterhin wurden Zusammenhänge zwischen Belastungs- und Beanspruchungsangaben untersucht, um Aussagen darüber zu treffen, inwiefern die arbeitsbedingten Belastungsmerkmale mit selbstberichteten gesundheitlichen Auswirkungen einhergehen. Um die Ausprägung der psychischen Belastung und der Beanspruchungsfolgen in den untersuchten Pflegesektoren zu vergleichen, wurde der non-parametrische KruskalWallis Test (H-Test) eingesetzt. Signifikante Gruppenunterschiede wurden anschließend einer Post-Hoc-Überprüfung mit dem Dunn-Bonferroni-Test unterzogen und die p-Werte mit Hilfe der Bonferroni- $\alpha$ -Korrektur durch Multiplikation mit der Anzahl der Vergleiche angepasst.

Die Auswertung der Irritationskala (Mohr et al., 2007) und der Skala Emotionale Erschöpfung des MBI-D (Büssing & Perrar, 1992) erfolgte durch Berechnung der Durchschnittswerte sowohl für die Gesamtstichprobe als auch separat für die Pflegesektoren. Hohe Skalenwerte in den beiden Verfahren weisen auf hohe kritische Ausprägungen hin. Der SF-12-Score wurde mit Hilfe von zwei Summenscores zur körperlichen und psychischen Gesundheit gebildet und in eine Skala von 0 (Minimum) bis 100 (Maximum) transformiert (vgl. Ware, Kosinski, Turner-Bowker & Gandek, 2002), wobei geringe Werte auf eine schlechte und hohe Werte auf eine gute Gesundheit verweisen.

## 2 Ergebnisse

Die Ergebnisse zur Belastungs- und Beanspruchungssituation in den Sektoren der Akut- sowie der ambulanten und stationären Langzeitpflege sind in Tabelle 2 überblicksartig für die Gesamtstichprobe dargestellt (*kungen*); *Spearman-Korrelationen*; \*  $p < .05$ .

Tabelle 2: Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der psychischen Belastung und Beanspruchung in der Gesamtstichprobe ( $N = 451$ ).

Arbeitsmerkmal	Belastung		Beanspruchung		<i>r</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
<b>Anforderungen seitens der Arbeitsaufgabe</b>					
Bewältigung Verwaltungsaufgaben	2.02	1.13	0.72	0.65	.53*
Nutzen Weiterbildung	2.60	1.15	1.19	0.78	.67*
Zeit Weiterbildung	2.22	1.21	1.03	0.79	.63*
Verantwortungsausweitung <sup>inv</sup>	1.65	1.27	0.86	0.69	.25*
Maßnahmen zum Umgang mit emotionaler Belastung	2.11	1.36	0.95	0.82	.78*
Verbale und körperliche Gewalt <sup>inv</sup>	1.85	1.35	0.62	0.68	.54*
Emotionale Dissonanz <sup>inv</sup>	1.14	1.24	0.57	0.62	.40*
<b>Organisationale Faktoren</b>					
Bewältigung Arbeitspensum	2.09	1.14	0.70	0.75	.72*
Zeitdruck <sup>inv</sup>	1.27	1.28	0.51	0.96	.55*
Parallelarbeit <sup>inv</sup>	1.07	1.15	0.59	0.67	.42*
Störungsfreies Arbeiten	1.64	1.35	0.59	0.72	.67*
Berücksichtigung von Pflegeintensität	1.62	1.37	0.61	0.78	.74*
Zeit für psychosoziale Zuwendung	2.08	1.21	0.83	0.81	.76*
Keine Qualitätsabstriche Grundpflege	1.97	1.26	0.75	0.79	.78*
Keine Qualitätsabstriche Behandlungspflege	2.25	1.24	0.90	0.78	.71*
Ausreichend Personal	1.42	1.28	0.53	0.73	.74*
Permanente Erreichbarkeit <sup>inv</sup>	1.50	1.35	0.64	0.77	.66*
Störungsfreie Pausen <sup>inv</sup>	1.36	1.39	0.60	0.77	.78*
Einhaltung von Pausenzeiten	1.77	1.39	0.75	0.80	.78*
<b>Soziale Faktoren</b>					
Kooperation KollegInnen	2.84	1.08	1.40	0.78	.77*
interprofessionelle Kooperation	2.79	0.96	1.37	0.71	.71*
Kooperation PatientInnen / Angehörige	2.64	0.92	1.34	0.65	.70*
Umgang mit interkultureller Diversität	2.30	1.37	0.96	0.69	.67*
Wertschätzung Führungskraft	2.24	1.34	1.10	0.86	.81*
Unterstützung von Führungskraft	2.28	1.30	1.07	0.86	.81*
<b>Physikalische Bedingungen</b>					
Nutzung Hilfsmittel	2.82	1.29	1.46	0.70	.62*
Unterstützung durch digitale Arbeitsmittel	2.24	1.51	1.15	0.70	.58*
Vermeidung von körperlicher Anstrengung	1.67	1.31	0.70	0.77	.72*
Günstige Bedingungen der Arbeitsumgebung	1.71	1.26	0.80	0.73	.75*
Maßnahmen zur Verringerung von Infektionsgefahren	2.98	1.10	1.40	0.73	.71*
<b>Gesellschaftliche Faktoren</b>					
Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben	2.40	1.14	0.97	0.84	.75*

Anmerkungen: <sup>inv</sup>invertiert, Wertebereich der Belastungsvariablen: 0 – 2.1 (primärer Handlungsbedarf), 2.2 – 2.7 (sekundärer Handlungsbedarf), 2.8 – 4.0 (Ressource); Wertebereich der Beanspruchungsvariablen: 0 – 0.67 (negative gesundheitliche Auswirkungen), 0.68 – 1.34 (weder positive noch negative gesundheitliche Auswirkung), 1.35 – 2 (positive gesundheitliche Auswirkungen); Spearman-Korrelationen; \*  $p < .05$ .

## 2.1 Belastung

Von den 31 erfassten Arbeitsmerkmalen wurde bei 28 Merkmalen ein Gestaltungsbedarf festgestellt. Bei 18 der untersuchten Merkmale lagen kritische Ausprägungen vor, mit denen eine Gesundheitsgefährdung einhergeht (primärer Handlungsbedarf). Insbesondere in den Bereichen der organisationalen Faktoren

und der Arbeitsaufgaben wurden zahlreiche Arbeitsmerkmale identifiziert, die den Anforderungen gesundheitsgerecht gestalteter Arbeit widersprechen. Neben der Parallelarbeit gingen das Arbeiten unter Zeitdruck, Unterbesetzung und das Fehlen störungsfreier Pausen als Belastungsschwerpunkte hervor. Zudem wurde das Zeigen von Gefühlen, die nicht mit dem inneren Erleben übereinstimmen (emotionale

Dissonanz), als besonders stark ausgeprägte Fehlbelastung eingestuft. Sekundärer Handlungsbedarf wurde bei weiteren 10 von 31 Arbeitsmerkmalen erkennbar, die vor allem im Bereich der sozialen Faktoren vorlagen (vgl. Tabelle 2). Günstige Ausprägungen fanden sich hingegen bei vorhandenen Maßnahmen zur Verringerung von Infektionsgefahren, bei der Kooperation mit KollegInnen sowie bei der Nutzung von Hilfsmitteln (z. B. Lagerungshilfsmitteln).

Im Vergleich der Pflegesektoren Akutpflege, ambulante und stationäre Langzeitpflege zeigten sich teilweise erhebliche Diskrepanzen in den untersuchten Arbeitsmerkmalen (vgl. Abbildung 2).

Unterschiede in den Pflegesektoren gingen insbesondere auf organisationale Faktoren wie das störungsfreie Arbeiten ( $\chi^2 = 60.28, p < .001$ ), die Zeit für das individuelle Eingehen auf die Bedürfnisse der PatientInnen ( $\chi^2 = 54.11, p < .001$ ) und die Berücksichtigung der Pflegeintensität in der Zeitplanung ( $\chi^2 = 45.03, p < .001$ ) zurück. Eine anschließende Post-Hoc-Überprüfung zeigte, dass sich vornehmlich die ambulante Langzeitpflege von der Akutpflege (z. B.

störungsfreies Arbeiten:  $z = -107.24, p < .001$ ) sowie die ambulante von der stationären Langzeitpflege signifikant unterschied (z. B. störungsfreies Arbeiten:  $z = -88.49, p < .001$ ), nicht aber die Akutpflege von der stationären Langzeitpflege (z. B. störungsfreies Arbeiten:  $z = -18.75, p = .591$ ). Lediglich in Hinsicht auf die Zusammenarbeit mit PatientInnen und Angehörigen ( $z = -44.65, p = .005$ ), die Nutzung von Hilfsmitteln ( $z = -44.76, p = .005$ ), die Arbeitsumgebung ( $z = -43.85, p = .008$ ) und die Zeit für Weiterbildungen ( $z = -49.71, p = .002$ ) fanden sich signifikante Unterschiede zwischen der Akut- und stationären Langzeitpflege.

Die Klassifikation der Arbeitsmerkmale nach dem Grad der Anforderungserfüllung gesundheitsgerecht gestalteter Arbeit verdeutlicht die unterschiedliche Ausprägung der Arbeitsbedingungen in den untersuchten Pflegesektoren. Während in der Akutpflege bei 23 Arbeitsmerkmalen und in der stationären Langzeitpflege bei 22 Merkmalen ein primärer Handlungsbedarf bestimmt wurde, fanden sich in der ambulanten Langzeitpflege lediglich 12 Merkmale mit kritischer Ausprägung. Sekundärer Handlungsbe-

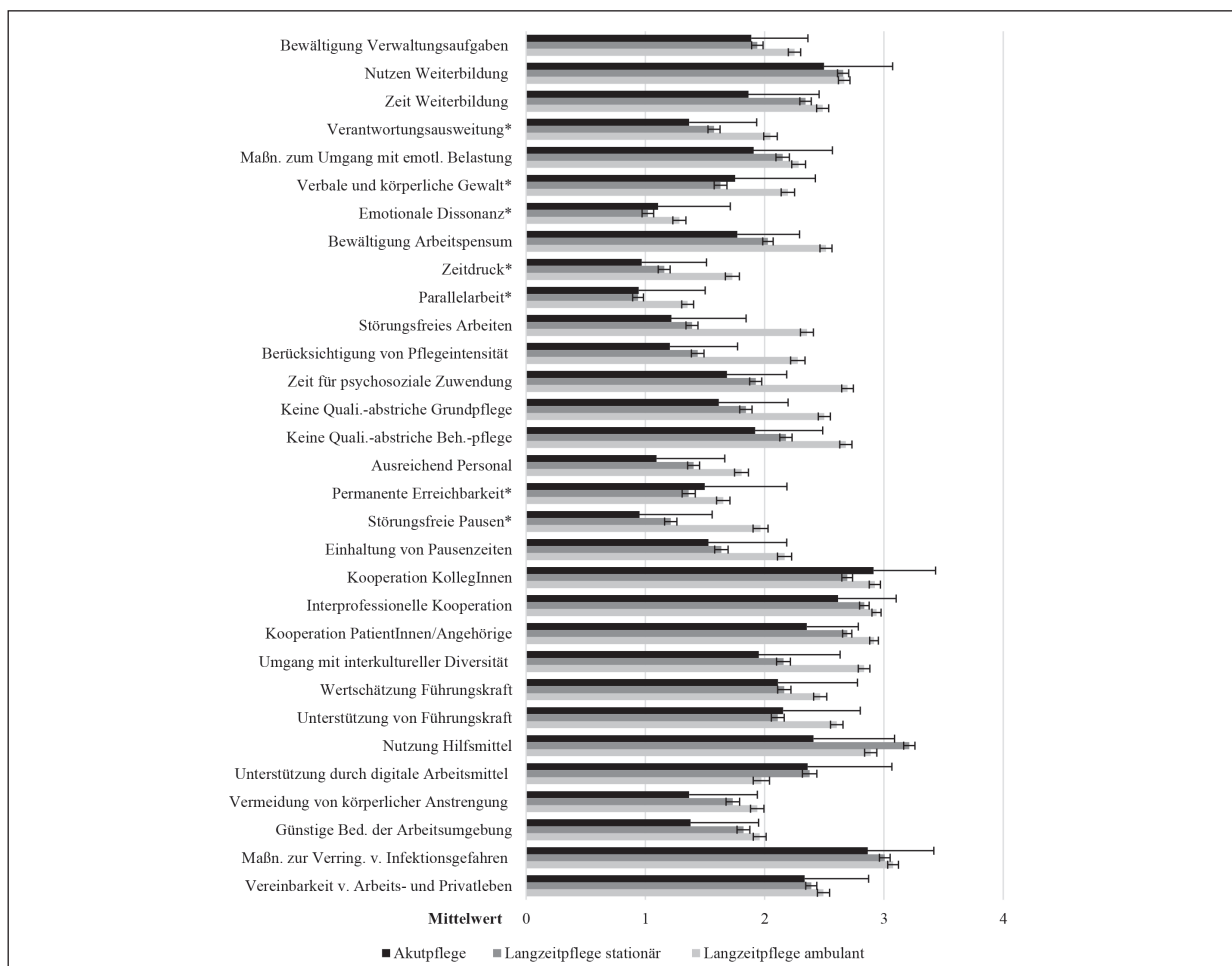


Abbildung 2: Psychische Belastungsmerkmale in den drei Pflegesektoren: Akutpflege, Langzeitpflege stationär und Langzeitpflege ambulant [\*invertierte Items, Wertebereich 0 – 2.1 (primärer Handlungsbedarf), 2.2 – 2.7 (sekundärer Handlungsbedarf), 2.8 – 4.0 (Ressource), Standardabweichung gekennzeichnet].

darf bestand in der ambulanten Pflege bei 13 Arbeitsmerkmalen, wohingegen sowohl in der Akut- als auch stationären Langzeitpflege bei sechs Merkmalen die Anforderungen teilweise erfüllt waren. Günstigere Arbeitsbedingungen in der ambulanten Langzeitpflege lagen vor allem im Bereich der sozialen Faktoren vor. Nützliche Maßnahmen zur Verringerung von Infektionsgefahren wurden hingegen in allen Pflegesektoren als positiv eingestuft.

### 2.2 Beanspruchung

Die mit den Arbeitsbedingungen verbundenen Auswirkungen auf die psychische und körperliche Gesundheit werden in Tabelle 2 für die Gesamtstichprobe unter Angabe der Korrelationen zur psychischen Belastung berichtet. Die am höchsten ausgeprägten Fehlbeanspruchungsfolgen fanden sich im Zusammenhang mit Zeitdruck, Personalknappheit und emotionaler Dissonanz. Auch Parallelarbeit sowie Arbeitsunterbrechungen gingen mit hohen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Befragten einher. Demgegenüber

wurden positive Effekte in Verbindung mit einer guten Kooperation zwischen KollegInnen und anderen Berufsgruppen zurückgemeldet. Ebenso zeigten sich bei der Nutzung von Hilfsmitteln sowie bei vorhandenen Maßnahmen zur Verringerung von Infektionsgefahren positive Effekte hinsichtlich der Beanspruchung.

Abbildung 3 gibt analog zur psychischen Belastung einen Überblick über die Ergebnisse der Beanspruchungserhebung in den untersuchten Pflegesektoren. Dabei wird ersichtlich, dass die Angaben zu den Auswirkungen der Arbeitsmerkmale vergleichsweise stark variierten. Auch zwischen den Pflegesektoren lagen teilweise erhebliche Differenzen in den Selbsteinschätzungen vor. So wurden im Bereich der ambulanten Langzeitpflege im Durchschnitt keine negativen Auswirkungen auf die körperliche und psychische Gesundheit im Zusammenhang mit den untersuchten Arbeitsmerkmalen festgestellt. Demgegenüber fanden sich in der Akutpflege in Verbindung mit 16 Arbeitsmerkmalen Fehlbeanspruchungsfolgen. In der stationären Langzeitpflege wurden hingegen bei 10 Arbeitsmerkmalen negative gesundheitliche Effekte klassifiziert.

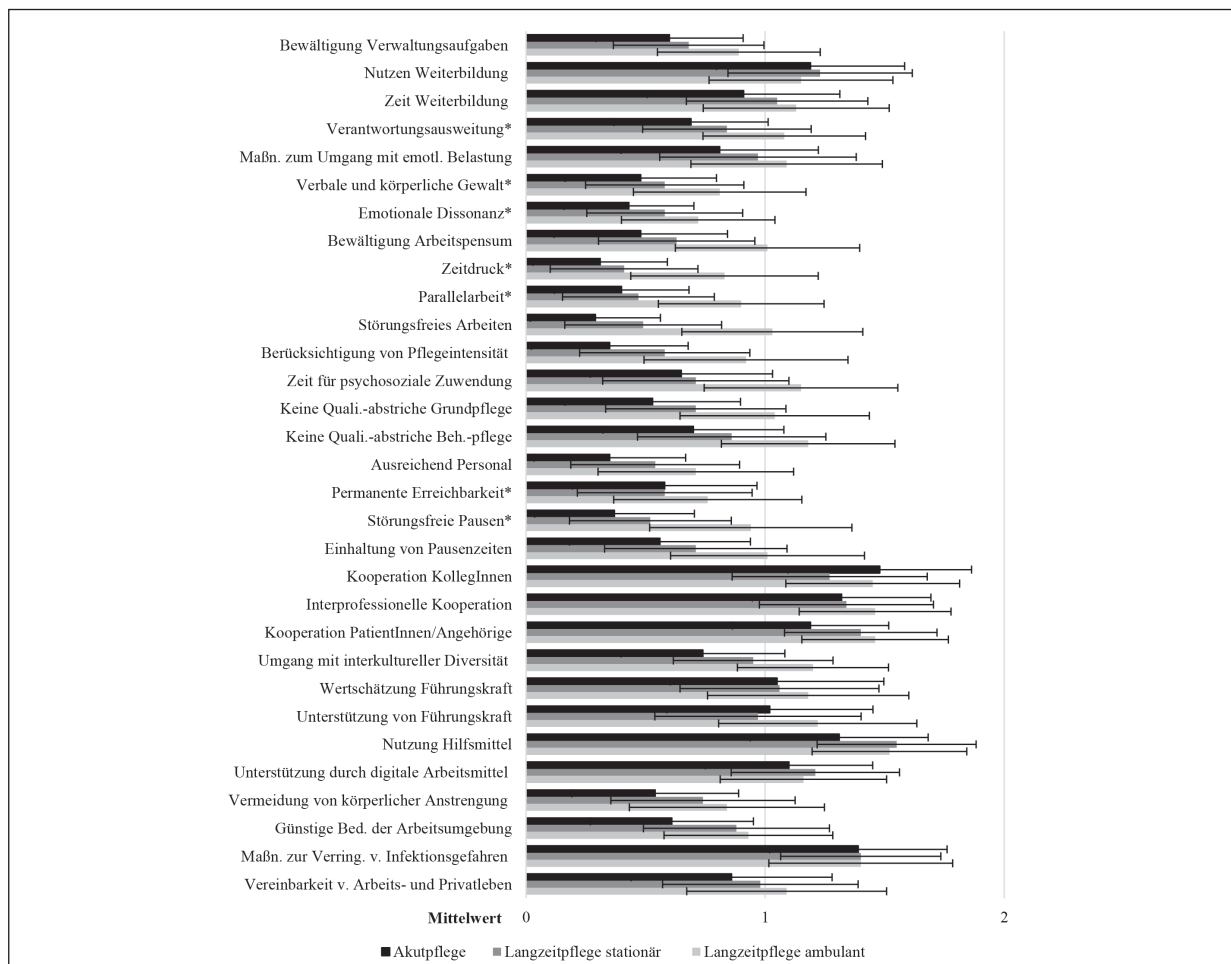


Abbildung 3: Beanspruchungsfolgen bezogen auf die erfassten Belastungsmerkmale in den drei Pflegesektoren: Akutpflege, Langzeitpflege stationär und Langzeitpflege ambulant [Wertebereich: 0 – 0.67 (negative Auswirkung), 0.68 – 1.34 (weder positive noch negative Auswirkung), 1.35 – 2 (positive Auswirkung), Standardabweichung gekennzeichnet].

Tabelle 3: Vergleich von Fehlbeanspruchungsfolgen in den Pflegesektoren Akutpflege ( $n = 161$ ), Langzeitpflege stationär ( $n = 146$ ) und Langzeitpflege ambulant ( $n = 144$ ).

	Gesamt		Akut		Langzeit stationär		Langzeit ambulant		$\chi^2$	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
<b>Irritationsskala</b>											
gesamt	26.77	11.55	27.52	10.26	27.36	12.68	25.33	11.66	4.45	2	.11
kognitiv	11.42	5.11	11.48	4.65	11.65	5.66	11.15	5.06	0.52	2	.77
emotional	15.35	7.49	16.04	6.84	15.73	7.84	14.18	7.74	7.59	2	.02
<b>MBI-D</b>											
E. Erschöpfung	5.45	1.18	5.61	1.01	5.53	1.27	5.19	1.25	9.61	2	.01
<b>SF-12</b>											
psychische G.	41.87	7.12	42.43	6.83	40.26	7.64	42.87	6.65	11.06	2	.00
körperliche G.	41.96	5.38	41.37	5.42	42.51	5.88	42.06	4.75	5.25	2	.73

Anmerkungen:  $\chi^2 =$  KruskalWallis-Test; Wertebereich der Irritationsskala: 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 7 (trifft fast völlig zu); MBI-D Skala Emotionale Erschöpfung: 1 (nie) bis 6 (sehr oft); SF-12: 0 (schlechtester Gesundheitszustand) bis 100 (bester Gesundheitszustand).

Für ein differenzierteres Bild der Fehlbeanspruchungsfolgen werden in Tabelle 3 die Ergebnisse der eingesetzten Erhebungsinstrumente zur Erfassung der psychophysischen Gesundheit berichtet.

Hinsichtlich der Irritation, die Ruminations- und Ärgerzustände aufzeigt, lagen im Vergleich zur Normstichprobe ( $N = 4.030$ ; Mohr, Müller & Rigotti, 2005) sowohl in der Gesamtskala ( $M_{Norm} = 24.79$ ,  $SD_{Norm} = 9.71$ ) als auch in den Dimensionen kognitive Irritation ( $M_{Norm} = 10.45$ ,  $SD_{Norm} = 4.65$ ) und emotionale Irritation ( $M_{Norm} = 14.36$ ,  $SD_{Norm} = 6.35$ ) erhöhte Werte vor. Mit Stanine-Werten von 5.2 (Gesamtskala ambulant) bis 5.77 (Gesamtskala Akut) sind die Ausprägungen von Irritation als mittelfristige, negative Fehlbeanspruchungsfolge für die Pflegekräfte in den untersuchten Pflegebereichen insgesamt als durchschnittlich zu klassifizieren. Die Verteilung der Irritations-Gesamtskala ( $\chi^2 = 4.45$ ,  $p = .11$ ) und der Skala kognitive Irritation ( $\chi^2 = .52$ ,  $p = .771$ ) unterschied sich zwischen den Pflegesektoren nicht, jedoch fanden sich in der ambulanten Langzeitpflege signifikant geringere Ausprägungen von emotionaler Irritation als in der Akutpflege ( $z = 40.25$ ,  $p = .021$ ).

Für die emotionale Erschöpfung (MBI, Büssing & Perrar, 1992) liegt im Gegensatz zur Irritationsskala keine validierte Norm im deutschsprachigen Raum vor, welche die Ausprägungen in schwach bis stark einteilt (Enzmann & Kleiber, 1989; Rösing, 2005). Eine Klassifikation kann jedoch anhand der Mittelwerte erfolgen. Werte von vier und höher zeigen dabei kritische und Werte ab fünf klinische Ausprägungen von emotionaler Erschöpfung an. Der Anteil derjenigen Befragten, die auf der Skala einen Wert von über 4 erreichten, betrug in der untersuchten Stichprobe 35 %, d. h. rund ein Drittel der befragten Pflegekräfte wies

eine kritische Ausprägung von emotionaler Erschöpfung auf. Bei etwa jeder zehnten Pflegekraft wurde darüber hinaus ein klinisch auffälliger Wert erreicht (12 %). In der Gegenüberstellung der Pflegesektoren fanden sich im Bereich der Akutpflege signifikant höhere Ausprägungen von emotionaler Erschöpfung als in der ambulanten Langzeitpflege ( $z = 40.25$ ,  $p = .021$ ). Signifikante Unterschiede zwischen Akut- und stationärer Langzeitpflege lagen hingegen nicht vor ( $z = 11.48$ ,  $p = 1.00$ ).

Die Ergebnisse zur psychischen und physischen Gesundheit, gemessen mit dem SF-12, wiesen in der Gesamtstichprobe im Mittel auf einen leicht beeinträchtigten psychischen und körperlichen Gesundheitszustand hin. Der Vergleich zu repräsentativen Normwerten für die deutsche Bevölkerung ab dem 15. Lebensjahr ( $N = 2914$ ; Bullinger & Kirchberger, 1998) verdeutlicht, dass die Ergebnisse sowohl für die körperliche Gesundheit ( $M_{Norm} = 49,03$ ,  $SD_{Norm} = 9,35$ ) als auch für die psychische Gesundheit ( $M_{Norm} = 52,24$ ,  $SD_{Norm} = 8,41$ ) unterhalb der Durchschnittswerte liegen. Der von Bullinger und Kirchberger (1998) definierte Grenzwert für die körperliche Gesundheit ( $\leq 39.68$ ) wurde dabei von 34% der Befragten unterschritten. In Bezug auf die psychische Gesundheit zeigten mehr als der Hälfte der Befragten kritische Ausprägungen unterhalb des Grenzwertes von  $\leq 44.24$  auf. Die Ausprägung der körperlichen Gesundheit unterscheidet sich im Pflegesektorenvergleich nicht ( $\chi^2 = 5.25$ ,  $p = .073$ ). Hingegen besteht in der stationären Langzeitpflege eine signifikant größere Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit als in der Akutpflege ( $z = 37.41$ ,  $p = .036$ ) und in der ambulanten Langzeitpflege ( $z = 48.33$ ,  $p = .005$ ).



### 3 Diskussion

Die aktuelle Belastungs- und Beanspruchungssituation in den Bereichen der Akutpflege sowie der stationären und ambulanten Langzeitpflege lässt ein hohes Belastungs- und Beanspruchungsniveau erkennen. Insbesondere in den Bereichen der organisationalen Faktoren und der Anforderungen durch Arbeitsaufgaben lagen Arbeitsbedingungen vor, die einen ernstzunehmenden Handlungsbedarf zur menschengerechten Arbeitsgestaltung erforderlich werden lassen. Assoziierte Gesundheitsbeeinträchtigungen spiegelten sich vor allem im Ausmaß der emotionalen Erschöpfung (MBI-D) sowie der psychischen Gesundheit (SF-12) wider und verweisen auf die Dringlichkeit zur Belastungsreduktion in der Pflege.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigten bisherige Befunde zu Belastungsschwerpunkten im Pflegesektor. Die Daten einer Sonderauswertung der Beschäftigtenbefragung mit dem DGB-Index Gute Arbeit (Schmucker, 2020) aus den Jahren 2012 bis 2017 zeigen übereinstimmend, dass die hohe Arbeitsintensität im Pflegebereich ein zentrales Problemfeld darstellt, das sich in den überdurchschnittlich hohen Werten zum Arbeiten unter Zeitdruck, zu Parallelarbeit und zu Pausenunterbrechungen ausdrückt. Zugleich fand sich im Pflegesektorenvergleich analog zum DGB-Index Gute Arbeit, dass die Akutpflege am stärksten betroffen ist.

Bereits im empirischen Vergleich der Arbeitsbelastung in den drei Pflegesektoren von Glaser, Lambert und Weigl (2008) wurde Zeitdruck als wesentlicher Fehlbelastungsfaktor identifiziert, der im Bereich der Akutpflege häufiger auftrat als in der stationären und ambulanten Pflege. Eine quantitative Aussage zur Zunahme von Zeitdruck kann jedoch nicht getroffen werden, da die Vergleichbarkeit der Untersuchungen aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Erhebungsinstrumente nur eingeschränkt gegeben ist. Bedenklich ist allerdings, dass keine Besserung in der Ausprägung der Arbeitsintensität verzeichnet werden kann – insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine dauerhaft erhöhte Arbeitsintensität mit psychischen Gesundheitsbeeinträchtigungen wie emotionaler Erschöpfung oder Depression assoziiert ist (Stab & Schulz-Dadaczynski, 2017). So zeigen die Befunde zu den erfassten Indikatoren der psychischen Gesundheit, dass ein Anstieg psychischer Gesundheitsbeeinträchtigungen bei den befragten Pflegekräften festzustellen ist. Während bei Glaser et al. (2008) die durchschnittlichen Ausprägungen der psychischen Gesundheit (SF - 12) bei einem Summenscore von etwa 49 lagen, sind in der vorliegenden Untersuchung ungünstigere Durchschnittswerte von 42 ermittelt worden, die unterhalb des definierten Grenzbereichs liegen. In

Bezug auf die emotionale Erschöpfung (MBI-D) wurde ein Anstieg der durchschnittlichen Häufigkeit der Erschöpfungssymptome von etwa 3 („eher selten“) auf 3.45 („manchmal“) erkennbar.

Um den erhöhten Fehlbeanspruchungsfolgen zu begegnen, sollte den im Arbeitsschutzgesetz verankerten Anforderungen „Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen“ und „individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen“ (§ 4 ArbSchG, Nr. 2 und 5) nachgekommen werden. Entsprechend des Primats der Verhältnisprävention ist dabei eine Belastungsreduktion durch arbeits- und gesundheitsschutzgerechte Gestaltung der Arbeitsbedingungen nach Grundätzen gut gestalteter Arbeit (vgl. DIN EN ISO 6385, 2016) anzustreben und vorrangig zu verhaltensbezogen präventiv gestalteten Maßnahmen umzusetzen (vgl. Hacker, Steputat-Rätze & Pietrzyk, 2020). Bewährte Konzepte zur (Um-)Gestaltung der Arbeitsorganisation finden sich beispielsweise bei Stab und Hacker (2018) sowie Glaser et al. (2008). Das identifizierte Ungleichgewicht zwischen der zu bewältigenden Arbeitsmenge und der verfügbaren Zeit kann jedoch nicht ohne eine Anpassung der Personaldecke gelöst werden (vgl. Schmucker, 2020). Wie die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen, stellt die geringe Personalbemessung sowohl in der Akutpflege als auch in der stationären und ambulanten Pflege ein Kernproblem dar, das unweigerlich mit einer erhöhten Arbeitsintensität einhergeht. Für eine nachhaltige Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Pflege sollte daher die Personalbesetzung in den Einrichtungen entsprechend angepasst werden.

Einschränkend ist anzuführen, dass die vorliegenden Ergebnisse nur wenige Monate nach dem bundesweiten Lockdown erhoben wurden. Es ist davon auszugehen, dass sich die damit verbundenen Änderungen in den Arbeitsabläufen zur Umsetzung von Corona-Schutzmaßnahmen sowie krankheitsbedingte Personalausfälle verstärkend auf bestehende Fehlbelastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen ausgewirkt haben. Die identifizierten Belastungsschwerpunkte sollten dementsprechend im Kontext der Corona-Krise betrachtet und nur in beschränktem Maß generalisiert werden. Eine weitere Limitation bezieht sich auf das Belastungs-Screening, dessen empirische Überprüfung der Konstruktvalidität noch aussteht. Weiterhin muss beachtet werden, dass es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine Querschnitterhebung handelt, die keine kausalen Zusammenhänge von Belastungs- und Beanspruchungsaspekten nachweisen kann. Zukünftige Studien sollten das Belastungsniveau im Pflegesektor weiterverfolgen und eine longitudinale Erhebung der Arbeitsbedingungen sowie deren gesundheitliche Auswirkungen anstreben. Zudem sollten Instrumente eingesetzt werden, die einen Ver-

gleich mit früheren Untersuchungen zur Belastungssituation erlauben, um die zeitliche Entwicklung des Belastungsniveaus quantifizieren zu können.

#### 4 Schlussfolgerung

Die Belastungs- und Beanspruchungssituation in der Pflegebranche zeigt ein Defizit an präventiver Verhältnis- bzw. Bedingungsgestaltung auf. Ungünstig gestaltete Arbeitsbedingungen und damit assoziierte Gesundheitsrisiken scheinen eher die Regel als die Ausnahme zu sein. In Zeiten der globalen Corona-Krise könnte sich diese Situation weiter zuspitzen und die psychische Fehlbelastung der Pflegekräfte noch verschärfen. Es ist daher nicht ausreichend, Pflegekräfte anhand von symbolischen Gesten und Bonuszahlungen für ihr persönliches Engagement zu honorieren.

Um die steigende gesellschaftliche Bedeutung und die wachsenden Arbeitsanforderungen von professioneller Pflege angemessen anzuerkennen, sollte die Verbesserung der Arbeitsbedingungen forciert werden. Menschengerechte Arbeitsgestaltung als Instrument der Wertschätzung kann nicht nur positive Signale an die Pflegekräfte senden, sondern auch die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit langfristig erhalten.

#### Literatur

- BIBB / BAuA (2018). *Arbeitsbedingungen in der Alten- und Krankenpflege – Höhere Anforderungen, mehr gesundheitliche Beschwerden*. BIBB / BAuA-Faktenblatt 51. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. doi:10.21954/baua:fakten20200108
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand-Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Büssing, A. & Perrar, K.-M. (1992). Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). *Diagnostica*, 38 (4), 528-555.
- Buxel, H. (2011). Was Pflegekräfte unzufrieden macht. *Deutsches Ärzteblatt*, 108 (17), 946-948.
- DBG-Index Gute Arbeit (2018). *Arbeitsbedingungen in der Alten- und Krankenpflege. So beurteilen die Beschäftigten die Lage. Ergebnisse einer Sonderauswertung der Repräsentativumfragen zum DGB-Index Gute Arbeit*. Berlin: Institut DGB-Index Gute Arbeit & ver.di – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft. <https://index-gute-arbeit.dgb.de/+co++fecfee2c-a482-11e8-85a5-52540088cada>
- DIN EN ISO 10075-1 (2018). *Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe*. Berlin: Beuth.
- DIN EN ISO 6385 (2016). *Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen*. Berlin: Beuth.
- Drupp, M. & Meyer, M. (2020). Belastungen und Arbeitsbedingungen bei Pflegeberufen – Arbeitsunfähigkeitsdaten und ihre Nutzung im Rahmen eines Betrieblichen Gesundheitsmanagements In K. Jacobs, A. Kuhlmeier, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?* (S. 25-48). Berlin: Springer Open. doi:10.1007/978-3-662-58935-9
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden, Streß und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg: Asanger.
- Flaspöler, E. & Neitzner, I. (2018). *Ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen – Ausführliches Branchenbild aus dem Risikoobservatorium der DGUV*. Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.), Berlin. [https://www.dguv.de/medien/ifa/de/fac/arbeiten\\_4\\_0/branchenbild\\_pflege\\_langfassung.pdf](https://www.dguv.de/medien/ifa/de/fac/arbeiten_4_0/branchenbild_pflege_langfassung.pdf)
- GDA (2017). *Arbeitsschutz in der Praxis – Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Glaser, J., Lambert, B. & Weigl, M. (2008). *Arbeit in der stationären Altenpflege – Analyse und Förderung von Arbeitsbedingungen, Interaktion, Gesundheit und Qualität*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Hacker, W., Steputat-Rätze, A. & Pietrzyk, U. (2020). Verhältnis- und verhaltenspräventives Gestalten dialogisch-interaktiver Erwerbsarbeit. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 74, 23-33. doi:10.1007/s41449-020-00187-x
- Höhm, U., Lautenschläger, M. & Schwarz, L. (2016). Belastungen im Pflegeberuf: Bedingungsfaktoren, Folgen und Desiderate. In K. Jacobs, A. Kuhlmeier, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Schwerpunkt: Die Pflegenden im Fokus* (S. 73-89). Stuttgart: Schattauer.
- Mohr, G., Müller, A. & Rigotti, T. (2005). Normwerte der Skala Irritation: Zwei Dimensionen psychischer Beanspruchung. *Diagnostica*, 51, 12-20.
- Mohr, G., Rigotti, T. & Müller, A. (2007). *Irritations-Skala zur Erfassung arbeitsbezogener Beanspruchungsfolgen. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.

- Morfeld, M. & Bullinger, M. (2008). Der SF36 Health Survey zur Erhebung und Dokumentation gesundheitsbezogener Lebensqualität. *Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin*, 18, 250-255. doi:10.1055/s-0028-1082318
- Nachreiner, F. (2002). Über einige aktuelle Probleme der Erfassung, Messung und Beurteilung der psychischen Belastung und Beanspruchung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 56 (1), 10-21.
- Nachreiner, F. (2008). Erfassung psychischer Belastung – Grenzen der Aussagekraft subjektiver Belastungsanalysen. *Angewandte Arbeitswissenschaft*, 198, 34-55.
- Oppolzer, A. (2010). Psychische Belastungsrisiken aus Sicht der Arbeitswissenschaft und Ansätze für die Prävention. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2009, Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren, Wohlbefinden fördern* (S. 13-22). Berlin: Springer.
- Rösing, I. (2003). *Ist die Burnout-Forschung ausgebrannt? Analyse und Kritik der internationalen Burnout-Forschung*. Heidelberg, Kröning: Asanger.
- Rösler, U., Schmidt, K., Merda, M. & Melzer, M. (2018). *Digitalisierung in der Pflege. Wie intelligente Technologien die Arbeit professioneller Pfleger verändern*. Berlin: Initiative Neue Qualität der Arbeit, INQA.
- Schmucker, R. (2020). Arbeitsbedingungen in Pflegeberufen. Ergebnisse einer Sonderauswertung der Beschäftigtenbefragung zum DGB-Index Gute Arbeit. In K. Jacobs, A. Kuhlmeier, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?* (S. 49-60). Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58935-9>
- Stab., N. & Hacker, W. (2018). Participatory redesign of work organization in hospital nursing: A study of the implementation process. *Journal of Nursing Management*. doi: 10.1111/jonm.12545
- Stab, N. & Schulz-Dadaczynski, A. (2017). Arbeitsintensität: Ein Überblick zu Zusammenhängen mit Beanspruchungsfolgen und Gestaltungsempfehlungen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 71, 14-25. doi:10.1007/s41449-017-0048-9
- TK-Gesundheitsreport (2019). *Gesundheitsreport 2019. Pflegefall Pflegebranche? So geht's Deutschlands Pflegekräften*. Hamburg: Techniker Krankenkasse. <https://www.tk.de/resource/blob/2059766/2e52f34b8d545eb81ef1f3d87278e0e/gesundheitsreport-2019-data.pdf>
- Ware, J. E., Kosinski, M., Turner-Bowker, D. M. & Gandek, B. (2002). *How to score SF-12 physical and mental summary scales* (2nd ed.). Boston, MA: The Health Institute.
- Ware, J. E. & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF - 36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Zander, B. & Busse, R. (2012). Das Arbeitsumfeld als (Qualitäts-)Indikator für Patienten- und Pflegeergebnisse. In P. Bechtel & J. Smerdka-Arhelger (Hrsg), *Pflege im Wandel gestalten – Eine Führungsaufgabe*. Berlin / Heidelberg: Springer.
- Korrespondenz-Adresse:  
Karolina Anni Kirmse, MSc. Psych.  
Technische Universität Dresden  
Bereich Mathematik und Naturwissenschaften  
Fakultät Psychologie  
D-01062 Dresden  
[agwdh@tu-dresden.de](mailto:agwdh@tu-dresden.de)