

## Vom Burnout zur Balance – Programme in deutschen Krankenhäusern

### Graue Literaturübersicht mit semi-strukturierten Interviews

J.K. Schiele<sup>1,2</sup>  
A.K. Koch<sup>1</sup>  
D. Adam<sup>3</sup>  
J. Berschick<sup>1</sup>  
M. Schröter<sup>1</sup>  
S. Reschke<sup>1</sup>  
W. Stritter<sup>1</sup>  
S. Blakeslee<sup>1</sup>  
J. Sehouli<sup>1</sup>  
G. Seifert<sup>1</sup>  
C.S. Kessler<sup>2,3\*</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Pädiatrie, Abteilung für Onkologie und Hämatologie, Charité Universitätsmedizin Berlin, korporatives Mitglied der Freien Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin und Berliner Institut für Gesundheit, Berlin, Deutschland

<sup>2</sup> Abteilung für Innere und Integrative Medizin, Immanuel Krankenhaus Berlin, Deutschland

<sup>3</sup> Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, Charité Universitätsmedizin Berlin, korporatives Mitglied der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin und des Berlin Institute of Health, Berlin, Deutschland

(eingegangen am 27.02.2023, angenommen am 15.06.2023)

#### ABSTRACT / ZUSAMMENFASSUNG

#### From burnout to balance – programmes in German hospitals. Grey literature review with semi-structured interviews

**Objective:** Healthcare professionals are increasingly being affected by stress and burnout. This review evaluates current stress and burnout-prevention projects in respect of content and implementation. The findings serve as a basis for developing a programme for nurses and physicians that is compatible with everyday practice.

**Methods:** A grey literature search was conducted on Google and Google scholar search machines between 11 March and 14 April 2022, limited to the years  $\geq 2017$ . Projects included were focused on workplace health promotion for (1) nurses or/and physicians at German hospitals, (2) conducted in in-person, blended or hybrid form, (3) offered as modules or consecutively, that (4) explicitly aimed to reduce stress or to prevent burnout with resilience or mindfulness-based interventions. Project leads were interviewed between 1 June and 30 July 2022.

**Results:** Of 55 projects identified, five were included. The projects were 1) peer-based stress training; 2) an empathy-based project concept; 3) a care-focused webinar; 4) a tailored nurse workshop project; and 5) a blended weekly e-learning online course on healthy routines and relaxation. Four of the five are being evaluated scientifically. Interview results emphasise a low-threshold course design, target group and team orientation, the importance of institutional integration and systematic anchoring.

**Conclusions:** Projects aimed at preventing stress and burnout exist at some German hospitals but vary significantly in content and scientific evaluation. This review reflects the importance of need-based approaches that not only strengthen between the individual and teams in a good balance, but also foster incremental organisational changes beyond behavioural aspects for mental health among healthcare professionals.

**Keywords:** burnout – stress – healthcare professionals – prevention – occupational health promotion

doi:10.17147/asu-1-328869

ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2023; 59: 38–46

\* Zu gleichen Teilen beigetragen

#### Vom Burnout zur Balance – Programme in deutschen Krankenhäusern. Graue Literaturübersicht mit semi-strukturierten Interviews

**Zielstellung:** Fachkräfte im Gesundheitswesen sind in zunehmendem Maße von Stress und Burnout betroffen. In diesem Review werden aktuelle Projekte zur Stress- und Burnout-Prävention hinsichtlich ihrer Inhalte und Umsetzung dargestellt. Die Erkenntnisse dienen als Grundlage zur Entwicklung eines alltagskompatiblen Programms für Pflegekräfte und Ärzteschaft.

**Methoden:** Zwischen dem 11. März und dem 14. April 2022 wurde eine graue Literaturrecherche über Google und Google Scholar-Suchmaschinen durchgeführt, beschränkt auf die Jahre  $\geq 2017$ . Eingeschlossen wurden Projekte zur betrieblichen Gesundheitsförderung für (1) Pflegekräfte oder/und Ärztinnen/Ärzte an deutschen Krankenhäusern, die (2) als Präsenz-, Blended- oder Hybridprogramm, (3) modular oder konsekutiv angeboten wurden und die (4) darauf abzielten, mit Resilienz- oder Achtsamkeitsbasierten Interventionen Stress zu reduzieren oder Burnout zu verhindern. Die Leitungen inkludierter Projekte wurden zwischen dem 1. Juni und dem 30. Juli 2022 interviewt.

**Ergebnisse:** Von 55 identifizierten Projekten wurden fünf eingeschlossen; Bei den Projekten handelte es sich um 1) ein Peer-basiertes Stressstraining, 2) ein empathiebasiertes Training, 3) ein pflegeorientiertes Webinar, 4) ein maßgeschneiderter Workshop für Pflegekräfte und 5) ein mehrwöchiger Kurs zu gesunden Routinen und Entspannung. Vier der fünf Projekte werden wissenschaftlich evaluiert. Die Befragungsergebnisse betonen ein niedrigschwelliges Kursdesign, die Zielgruppen- und Teamorientierung, die Wichtigkeit institutionelle Einbindung und systemischer Verankerung.

**Schlussfolgerungen:** An einigen deutschen Krankenhäusern gibt es Projekte zur Stress- und Burnout-Prävention, die sich jedoch in Inhalt und wissenschaftlicher Evaluation unterscheiden. Dieser Beitrag spiegelt die Bedeutung von bedarfsgerechten Ansätzen wider, die in guter Balance einerseits Individuum und Teams stärken, aber auch schrittweise organisatorische Veränderungen jenseits von Verhaltensaspekten zur psychischen Gesundheit von Gesundheitsfachkräften fördern.

**Schlüsselwörter:** Burnout – Stress – Gesundheitsfachkräfte – Prävention – betriebliche Gesundheitsförderung

## Einleitung

Burnout hat sich weltweit zu einem bedeutenden psychosozialen Problem entwickelt, das hauptsächlich durch chronischen arbeitsplatzbezogene Merkmale wie hohen Zeitdruck und geringen Tätigkeitsspielraum verursacht wird (WHO 2022). In allen Berufssparten sind Arbeitnehmende von Burnout betroffen, besonders im Gesundheits- und Bildungssektor (Dreison et al. 2018; Bykov et al. 2022; Schumann et al. 2022; Wright et al. 2022). Fachkräfte des Gesundheitswesens, wie Pflegekräfte und Ärzteschaft, sind aufgrund der hohen Anforderungen ihres Berufs und ihres Arbeitsumfelds besonders anfällig (BAuA 2014; Beschner et al. 2019). Daher ist die Prävalenz von Burnout bei medizinischem Personal im Gesundheitswesen anhaltend hoch (Shanafelt et al. 2019; Al Maqbali et al. 2021). Dies ist verbunden mit einer Vielzahl schwerwiegender, gesundheitsbezogener Folgen sowohl für den Einzelnen als auch für das Gesundheitssystem, wie zum Beispiel berufliches Desengagement, hohe Personalfuktuation und eine geringere Qualität der Patientenversorgung und Professionalität (Shanafelt et al. 2016; Kelly et al. 2021; Hodkinson et al. 2022). Aktuelle systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen zur Burnout-Prävention und Stressreduktion zeigen, dass es im Bereich der resilienz- und achtsamkeitsbasierten Interventionen Programme mit unterschiedlichem Grad an Wirksamkeit, Nachhaltigkeit und Adhärenz gibt (Burton et al. 2017; Panagioti et al. 2017; Zhang et al. 2020; Velana u. Rinkenauer 2021). Trotz der hohen Relevanz wurde in einem systematischen Review zu Arbeitsplatzinterventionen für Pflegekräfte in Deutschland kürzlich ein Mangel an adäquaten und auf die Zielgruppe zugeschnittenen Interventionen festgestellt (Schaller et al. 2022). Die vorliegenden Übersichtsarbeiten geben zudem wenig Auskunft über die Umsetzung, Akzeptanz oder Evaluation solcher Interventionen. Genau hier setzt der vorliegende Review an.

## Fragestellung/Zielstellung

Dieser Review soll einen tieferen Einblick in bestehende Projekte zur Burnout-Prävention an deutschen Universitätskliniken und Krankenhäusern geben. Er fasst zusammen, was derzeit in den Einrichtungen angeboten wird, mit dem Ziel, eine individuell zugeschnittene, evidenzbasierte, theoriegeleitete Intervention für die praktische Umsetzung zu entwickeln. Der Review ist Teil eines größeren Projekts namens „LAGOM“ (ART-Projekt 2022), das aktuell an der Charité – Universitätsmedizin Berlin und dem Immanuel Krankenhaus Berlin durchgeführt wird. Die Entwicklung, Implementierung und Evaluation einer maßgeschneiderten, evidenzbasierten, theoriegeleiteten Intervention zur Stressreduktion und Burnout-Prävention bei Angehörigen der Gesundheitsberufe in einem Krankenhaus ist das übergeordnete Projektziel. Der vorliegende Review ist Teil der Vorarbeiten für das Programm im Rahmen des Intervention-Mapping-Ansatzes (Bartholomew et al. 2016; Kok et al. 2016). Unterschieden wurden der Begriff „Programm“, der für das inhaltliche und methodische Konzept bzw. Curriculum steht, und „Projekt“, das den gegebenenfalls zeitlich-begrenzten angelegten Ansatz meint; eine Studie wäre demnach ein Projekt.

## Methoden

Es wurde das folgende methodische Vorgehen angewandt:

1. Festlegung der Ein- und Ausschlusskriterien,

2. systematische Suche nach Projekten an Universitätskliniken in Deutschland (Websites, Google, Google Scholar) – Screening nach Kurzbeschreibung,
3. Ausweitung der Auswahlkriterien auf ein breiteres klinisches Umfeld: weitere Suche nach grauer Literatur (Google-Suche) für nicht-universitäre Krankenhäuser/deutsche Krankenhäuser – Screening nach Kurzbeschreibung,
4. Sammlung von Informationen in einer a priori entworfenen Tabelle mit Name, Institution, Jahr, Ziel, Zielgruppe, Design und Programmtyp, Ergebnisse und verwendete digitale Anwendungen,
5. Diskussion und Entscheidung über Ausschluss und Einschluss,
6. verbleibende Projekte werden in einer detaillierteren Übersicht beschrieben,
7. Projektleitungen werden ausfindig gemacht, kontaktiert und interviewt,
8. Auswertung der Interviewergebnisse.

Dieses Schema wird in den folgenden Abschnitten ausführlicher beschrieben.

## Einschlusskriterien

Die Einschlusskriterien wurden im Voraus festgelegt (→ **Tabelle 1**).

Es sollten hinsichtlich der geplanten eigenen zielgruppenkompatiblen Programmentwicklung, Vorbildprojekte gefunden werden, die zwar im betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) angesiedelt sind, aber keine einmaligen Weiterbildungen oder kurzweilige Stressmanagementkurse bieten.

## Suchstrategie und Identifikation

Zunächst wurden die Websites aller Universitätskliniken in Deutschland gesichtet.

Die Google-Suche und Google Scholar wurden mit folgenden Suchbegriffen verwendet: betriebliche Gesundheit UND Stressreduktion ODER Burnout UND Pflegekräfte ODER Pflege ODER Ärzt\*in ODER Gesundheitsberufe UND Programm ODER Kurs ODER Projekt UND Universität ODER Krankenhaus ODER Stadt UND Mind-Body ODER Achtsamkeit ODER Resilienz.

Projekte, die ab 2017 durchgeführt wurden, wurden auf ihre Eignung geprüft. Neuere oder etablierte Programme werden eingeschlossen, die während, vor oder nach 2019 durchgeführt wurden, um eine Reihe von Projekten mit einem Fokus auf Burnout im Hinblick auf die Covid-19-Pandemie zu berücksichtigen. Die Suche wurde zwischen dem 11. März und dem 14. April 2022 durchgeführt.

Zusätzlich zur systematischen Suche in Universitätskliniken führten wir eine breitere Suche nach grauer Literatur auch in nicht-universitären Krankenhäusern durch, um weitere Projekte zu identifizieren. In erster Linie wurde nach Universitätskliniken gesucht, da diese dem Umfeld unserer geplanten Intervention am ähnlichsten sind. Innerhalb dieser engen Kriterien wurden kaum Projekte gefunden. Deshalb wurden die Suchkriterien auf ein ähnliches klinisches Umfeld ausgeweitet. Für die Google-Suche und Google Scholar wurden die gleichen Suchbegriffe verwendet, mit Ausnahme von „Universität“ (s. oben). Die systematische Suche nach Projekten an Universitätskliniken in Deutschland (Websites, Google, Google Scholar) ergab 47 Projekte insgesamt und weitere acht Projekte wurden durch die erweiterte graue Literatursuche gefunden.

**Tabelle 1:** Einschluss- und Ausschlusskriterien

Table 1: Inclusion and exclusion criteria overview

	<b>Einschluss</b>	<b>Ausschluss</b>
<b>Zielgruppe</b>	Pflegekräfte und Ärztinnen/Ärzte, die an deutschen (später auch: Nicht-) Universitätskliniken arbeiten	Andere Gesundheitsberufe
<b>Struktur des Programms</b>	Modulares und konsekutives Konzept mit Workshops, die über eine eintägige Schulung hinausgehen	Keine eintägigen Formate oder einmaligen Workshops
<b>Gesundheitsbereich</b>	Betriebliche Gesundheitsförderung mit Schwerpunkt auf Stressprävention, psychische Gesundheit, Burnout-Prävention	Andere Bereiche der Gesundheitsfürsorge und Gesundheitsförderung, betriebliche Förderung von Ernährung, Bewegung usw.
<b>Digitale Komponente</b>	Präsenzveranstaltungen, hybride Programme oder Blended-Learning (per Videokonferenz, App, Lernplattform)	Rein digitale Formate (Apps, E-Learning), Telemedizin, Text-/SMS-basierte Gesundheit, Gesundheitsprodukte, Tracking-Geräte, virtuelle Realität, Newsletter, Informationsmaterial, Broschüren
<b>Veröffentlichungstyp</b>	Graue Literatur: alle Arten von Literatur, z. B. Projekte, Websites, Studienberichte, Bücher, Artikel, Dissertationen in Bezug auf den interessierenden Inhalt (s. unten)	Keine systematische Datenbankrecherche
<b>Inhalt</b>	Programme zur Stressreduzierung oder Burnout-Prävention für Angehörige des Gesundheitswesens mit Schwerpunkt auf Resilienz oder Mind-Body-Medizin (MBM) oder Mindfulness-Based Interventions (MBI, dazu gehört MBSR)	Programme zur Wiedereingliederung nach Burnout, Therapie bei Burnout
<b>Zeitraumen</b>	Ab 2017	
<b>Sprache</b>	Projekte in Deutschland, englische oder deutsche Literatur	

### Auswahl von Studien und Projekten (Überprüfung)

Die Projekte wurden zunächst von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin über Krankenhaus-Websites, die Google-Suchmaschine und Google Scholar (n=47) identifiziert, wobei Kurzbeschreibungen (Flyer, Bücher, Abstracts, Download-Material) analysiert wurden. Die allgemeine Suche nach nicht-universitären Krankenhäusern wurde ebenfalls über die Google-Suche durchgeführt (n=8).

Alle gefundenen Projekte wurden in einer a priori entworfenen Tabelle nach Name, Institution, Jahr, Zielsetzung, Zielgruppe, Design und Programmtyp, Ergebnissen sowie verwendeten digitalen Anwendungen aufgelistet (n=55). Auf der Grundlage dieser Informationen wurden die Projekte auf ihre Eignung zum Einschluss hin überprüft.

Die verbleibenden Projekte wurden im Forschungsteam (JS, JB, DA, AK, WS) besprochen und diejenigen diskutiert, die nicht eindeutig genug waren, um eine Entscheidung zu treffen.

Fünzig Projekte mussten auf Grundlage der Einschlusskriterien ausgeschlossen werden, weil sie rein digital waren (9), kein konsekutives/langfristiges Programm boten (29), nicht zielgruppengerecht konzipiert waren (2), sich nicht auf Prävention bezogen (1), nicht stress-/resilienzbasierend waren (2), keine Projekte vermerkt (7) oder gleich Mehreres zutreffend war.

Gemäß den Einschlusskriterien blieben zwei Projekte an Universitätskliniken und drei aus nicht-universitären Kliniken übrig.

Um einen tieferen Einblick in die Umsetzung, den Inhalt und die Akzeptanz dieser Projekte zu erhalten, führte das Forschungsteam semi-strukturierte Interviews mit den Hauptprojektverantwortlichen durch.

### Aufarbeitung und Strukturierung der Daten (Inkludierung)

Nach der Aufnahme in die Liste wurden weitere Informationen über die ausgewählten Projekte durch detaillierte Recherchen gesammelt. In den anschließenden semi-strukturierten Interviews wurden diese Angaben validiert und ergänzt.

### Semi-strukturierte Interviews

Die Projektleiter (Hauptansprechpersonen oder -verantwortliche) wurden in den einbezogenen Projekten identifiziert und über die Webseite des jeweiligen Projekts ausfindig gemacht. Die einbezogenen Projektleiter wurden per E-Mail zu einem semi-strukturierten Interview per Telefon eingeladen, das einmal zu einem geplanten Zeitpunkt für etwa 40–50 Minuten durchgeführt wurde. Der Interviewleitfaden basiert auf der Theorie des problemzentrierten Interviews (Witzel u. Reiter 2012) und wurde im Vorfeld im Forschungsteam pilotiert.

Die Fragen bezogen sich auf die Details des Projekts, die Akzeptanz, die aktuellen Stressfaktoren, die Anzahl der geschulten Mitarbeitenden, die Erfolgsfaktoren und allgemeine Erkenntnisse. Alle Interviews wurden zwischen dem 1. Juni 2022 und dem 30. Juli 2022 geführt.

Die verbleibenden Projekte wurden auf Basis der Recherche und der Interviewinhalte hinsichtlich Inhalt, Dauer, Format und Ergebnissen beschrieben (s. Tabelle 2).

### Auswertung der Interviews

Die Interviewergebnisse wurden mit der Methode der thematischen Analyse (Braun u. Clarke 2006) analysiert und strukturiert, um die wichtigsten Erkenntnisse zusammenzufassen. Die übergeordneten Themen sind deduktiv anhand des Interview-Leitfadens (z. B. Erfolgsfaktoren, Schwierigkeiten) und der Fragestellung entstanden. Die neustrukturierten Unterthemen sind induktiv aus dem Interviewmaterial entstanden, wurden thematisch sortiert und sinnvollen Kategorien zugeordnet (Programmdesign, Rekrutierung, Didaktik etc.). Im wissenschaftlichen Team wurden die Ergebnisse auf ihre Stringenz sowie die inhaltliche Stimmigkeit und Sinnhaftigkeit geprüft.

### Ergebnisse

Alle gescreenten Universitätskliniken bieten im Allgemeinen Programme zur psychischen Gesundheit an, zum Beispiel Anti-Stress-

Kurse. Obwohl alle Universitätskliniken irgendeine Art von Stressbewältigungstraining im Rahmen des BGMs anbieten, wurden fast alle ausgeschlossen, weil es vor allem an konsekutiven (langfristigen) Strategien fehlte, also beispielsweise einmalige Seminarangebote waren (s. Ausschlusskriterien in Tabelle 1).

### Wesentliche Projektmerkmale anhand der Recherche

Die folgenden Ergebnisse wurden bei den verbleibenden Projekten ermittelt (→ Tabelle 2):

- **Projekt A** (Hannig et al. 2021) ist ein berufsbezogenes, peer-basiertes, konsekutives Training mit Blended-Learning-Design, das für verschiedene medizinische Disziplinen entwickelt wurde.
- **Projekt B** (Thiry et al. 2021) ist ein auf Empathie basierendes Konzept für Pflegende. Das Programm besteht aus einer zweitägigen Kurzschulung und einem Langzeit-Coaching.
- Ein umfangreiches Programm mit Webinaren und persönlicher Betreuung vor Ort findet sich in **Projekt C** (Care4Care 2020). Es beinhaltet sowohl Verhaltensprävention als auch Module zu gesunden Arbeitsbedingungen.
- **Projekt D** (Tonn 2022) ist ein Workshop- und Gruppencoaching-Format, das sich mit einem breiten modularen Angebot an Krankenhäuser und Ambulanzen richtet.
- **Projekt E** (Penelope-Projektverbund 2022) kombiniert Online-Kurse und App-Unterstützung mit einem Präsenzprogramm. Es bietet wählbare Lerneinheiten zu emotionalen Kompetenzen, effektiven Pausen am Arbeitsplatz und Erholung mit unterschiedlichem Zeitaufwand über mehrere Wochen.

Vier Projekte sind wissenschaftlich evaluiert (Care4Care 2020; Hannig et al. 2021; Thiry et al. 2021; Penelope-Projektverbund 2022), von denen zwei (Hannig et al. 2021; Thiry et al. 2021) bereits Daten veröffentlicht haben; die anderen sind bisher unveröffentlicht.

Im Rahmen unserer Suche wurden keine Initiativen für Ärztinnen oder Ärzte gefunden. Es fanden sich einige Studien und Bücher zur Gesundheit der Ärzteschaft, aber keine aktuellen Projekte in Krankenhäusern.

Zudem war keines der Projekte direkt durch das Konzept der Mind-Body-Medizin (MBM) oder andere Mind-Body-Interventionen (MBI) unterstützt.

Als digitale Komponente wurde unter diesen Projekten einmal eine App verwendet (Penelope-Projektverbund 2022). Als weitere digitale Formate wurden eine E-Learning-Plattform (z. B. Online-Training, Lernvideos, asynchron [Care4Care 2020; Hannig et al. 2021; Penelope-Projektverbund 2022]) und Webinare (Hybrid- oder Live-Webinare [Care4Care 2020, Tonn 2022]) eingesetzt. In einem Fall gab es ein reines Präsenzprogramm (Thiry et al. 2021).

Die Dauer variiert von kompakten Tageskursen von 6–8 Stunden oder halbtägigen Workshops (3 Stunden) mit wählbaren Blockmodulen von etwa 1,5 Stunden (Care4Care 2020; Thiry et al. 2021; Tonn 2022) und einem längeren 6- bis 10-wöchigen Format (Penelope-Projektverbund 2022). Bei den Online-Modulen werden auch kürzere Einheiten (5–45 Minuten) angeboten (Penelope-Projektverbund 2022).

### Interviewergebnisse

Fünf Projektleitungen erklärten sich zu einer Befragung bereit, so dass Interviewdaten für diese Projekte vorliegen. Zusätzlich zu den

recherchierten Daten geben diese Ergebnisse einen tieferen Einblick in die Lernerfahrungen und die Umsetzung.

Im Einzelnen werden im Folgenden die benannten Themen ausführlicher beschrieben.

### Rahmendesign der Programme

Laut den Expertinnen und Experten aus den Interviews könnten kürzere Trainingsmodule (pro Woche) möglicherweise mehr Akzeptanz finden, obwohl angemerkt wurde, dass es schwierig sein könnte, die gleiche Gruppe von Teilnehmenden kontinuierlich zusammenkommen zu lassen. Generell wurden Programme in Frage gestellt, die ein mehrwöchiges Programm umfassen, da regelmäßige Termine im Schichtsystem schwer umzusetzen sind. Flexibilität in Form von Online-Zugang oder eigener zeitlicher Einteilung wurden benannt.

Da das Gesundheitspersonal nur über begrenzte Zeit verfügt, wurde empfohlen, die täglichen Übungen für die psychische Gesundheit sehr zeitsensitiv zu gestalten, zum Beispiel in der Größenordnung von 1–15 Minuten (sogenannte „Mikroimpulse“), um sie in die täglichen Arbeitsabläufe integrieren zu können. Einige Projekte haben zudem positive Erfahrungen mit Schulungsräumen am eigenen Arbeitsplatz gemacht (ohne lange Wegzeiten zum Kurs).

### Gruppenzusammensetzung und -dynamik

Es wurde eingeschätzt, dass gemischte Berufsgruppen von Vorteil sind, auch wenn es zu Konflikten kommen könnte. Es wurde darauf hingewiesen, dass eine unterschiedliche Herangehensweise an die Berufsgruppen sowie separate Trainings für Vorgesetzte sinnvoll wären.

Einige wiesen darauf hin, dass die Teilnehmenden und ihre Motivation von der Teamdynamik, dem Teamzusammenhalt und dem Austausch profitieren. Anstatt nur einzelne Personen zu motivieren, könne es erfolgreicher sein, wenn sich das gesamte Team für Veränderungen einsetzt und Stationen als Ganzes angesprochen würden.

### Mögliche inhaltliche Themen des Programms

Aufgrund der unterschiedlichen Bedürfnisse der Pflegekräfte und Ärzteschaft können die Themen von Stressprävention bis hin zur Traumabewältigung reichen. Vor allem Workshops mit Supervision oder Fallreflexion wurden empfohlen. Neben verhaltensbezogenen Faktoren sollten auch die Arbeitsbedingungen und institutionelle beziehungsweise verhältnisverbessernde Ansätze integriert werden.

Folgende Themen wurden als wichtig erachtet:

- Auf der Ebene der individuellen Faktoren vor allem: Bewusstseinsbildung (Anzeichen von Stress erkennen, eigene Stressoren); Umgang mit Gedanken, Gefühlen und Bedürfnissen (einschließlich gesunder Empathie); Selbstfürsorge (Pausen/Erholung, Instrumente zur aktiven Entspannung am Arbeitsplatz sowie verbesserte Routinen, zum Beispiel Schlaf trotz Schichtarbeit); Stärkung von Ressourcen durch Bildung (Resilienz, kognitive Verhaltenstherapie, Achtsamkeit).
- Auf der Ebene von Teamentwicklung und Teambildung (zwischenmenschliche Faktoren): Stärkung der Wertschätzungskultur; Konfliktmanagement; Umgang mit schwierigen Patientinnen und Patienten.
- Auf institutioneller Ebene: Schaffung von einem Arbeitsumfeld, das psychische Gesundheit ermöglicht (z. B. Pausenräume, Wassersversorgung, Essensverpflegung); förderliche Arbeitsbedingun-

**Tabelle 2:** Details zu den Programmen. (i) = Informationen aus dem Interview entnommen

Table 2: Project programme details. (i) = Information from interviewing

Projektname	Programmtyp	Inhalt und Ziel	Dauer	Format (Intervalle)	Akzeptanz und Evaluation
<b>A</b> Universitätsklinikum Hamburg, Peer-to-Peer-Ausbildung (Hannig et al. 2021)	Peer-to-Peer-Schulungs- und Beratungskonzept	Training zur Gesprächsführung in akuten Not-situationen, Umgang mit chronischem und akutem Stress, praktische Übungen, Fallbeispiele und Erlernen strukturierter Kurzgespräche für besonders belastende Erlebnisse im Arbeitskontext	24 Lektionen (16 Lektionen mit Anwesenheit und 8 Lektionen online) á 45–60 min pro Lektion	3 Module, fortlaufend an 3 Tagen	Wissenschaftliche Evaluation zur Akzeptanz und Umsetzung, keine Daten zu Effekten des Trainings vorhanden. (Hannig et al. 2021)
<b>B</b> Universitätsklinikum Köln/Bonn, EmpCARE (Thiry et al. 2021)	Training und Coaching	Auf Empathie basierendes Konzept für Pflegendende. Ziel ist es, ein Gleichgewicht zwischen Empathie und Selbstempathie zu finden, um sich selbst Entlastung zu verschaffen. Beinhaltet ein Kurzzeit-Training und ein Langzeit-Coaching zur Entwicklung der Kompetenzen der Mitarbeitenden. Das Training kombiniert Selbstreflexion und praktische Übungen	Kompaktes Training: 2-mal 6–7 Stunden. Zusätzliches Coaching nach der Schulung: 4-mal 1,5 Stunden. Multiplikatoren-schulung mit zusätzlicher Konzeptentwicklung Halbtags-schulung	2-tägige (konsekutive) Ausbildung + 4 Coachingsitzungen über einen Zeitraum von einem Jahr	Wissenschaftlich evaluiert (2019–2022) (Thiry et al. 2021)
<b>C</b> Externe Partner + verschiedene Krankenhäuser, Care4Care (2020)	Digitale und präszenzbasierte Workshops/Schulungen	Das Projekt kombiniert digitale Kurse mit persönlicher Betreuung vor Ort. Enthält auch verhalten-spräventive Ansätze (Entspannungskompetenz, Resilienztraining, Selbstmitgefühl, Regeneration und Schlaf, Wertschätzung positiver Erfahrungen) und Module zu gesunden Arbeitsbedingungen (Organisationskultur etc.) – 6 webbasierte Trainings zur Verhaltensänderung – 8 webbasierte Trainings zu den Arbeitsbedingungen – Web-Trainings werden von Vor-Ort-Workshops begleitet, insbesondere von teamorientierten Trainings für gesundheitsorientierte Führung (HoL, Health-oriented Leadership)	Je nach eigener Wahl – von 1-Tages-Workshop (6–8 Stunden) bis zu stundenweisem Training (online)	Verschiedene	Wissenschaftlich bewertet. Daten noch nicht veröffentlicht
<b>D</b> Externer Partner + verschiedene Krankenhäuser (ambulante + stationäre Versorgung), Coach for Care (2020; Tonn 2022)	Präszenzbasierte Workshops/Schulungen	Ansätze zur Gesundheitsförderung für Pflegekräfte anhand verschiedener Workshop-Module wie Achtsamkeit in der Pflege, Arbeitsplatzorganisation, gesunder Schlaf trotz Schichtarbeit, Kommunikation, Selbstfürsorge, Stressbewältigung, Teamentwicklung, Umgang mit schwierigen Patientinnen und Patienten sowie Angehörigen und anderes. Zusätzlich: Bedarfsanalyse und Einbindung der verschiedenen Führungsebenen vor Auswahl der passenden Workshops.	3 Stunden (max.) pro Workshop – alternativ 2-mal 1,5 Stunden.  1 Modul enthält in der Regel 2–3 Workshop-Termine	Die Dauer kann zwischen einigen Wochen und einigen Monaten liegen.	Keine Bewertung des Projekts verfügbar.
<b>E</b> Externe Partner + verschiedene Krankenhäuser, PENELOPE (Penelope Projektverbund 2022)	Digitale/präszenzbasierte Workshops/Seminare	Online-Training, Förderung der psychischen Gesundheit und Leistungsfähigkeit in der stationären und mobilen Pflege. Selbstbestimmtes Lernen. Entwickelt mit umfassender Bedarfsanalyse und Einbeziehung des Pflegepersonals. Module: Pausen und Erholung, emotionale Kompetenzen, Entspannung im Arbeitsalltag. Auch Train-the-Trainer-Konzept und separate Programme für Mitarbeitende und Führungskräfte enthalten.	1–3 Module wählbar, 2–3 Lerneinheiten pro Modul.  Jede Einheit ca. 5–30 min  Etwa 1,5 Stunden wöchentlich	6–10 Wochen	Wissenschaftliche Bewertung noch nicht verfügbar, da noch in der Rekrutierungsphase (2020–2022)

gen (Personalentwicklung/Verträge, transparente Strukturen); auf (psychische) Gesundheit fokussierte Weiterbildung für Vorgesetzte.

### Didaktischer Ansatz

Es wurde vorgeschlagen, den Prinzipien des partizipativen Lernens und der Ressourcenorientierung zu folgen, zum Beispiel praktische Übungen und Selbsterfahrung. Dadurch wird weniger Theorie vermittelt oder kein Fokus auf Defizite gelegt.

Die befragten Projekte berichteten außerdem, dass (multi-)modulare Programme, die eine individuelle Auswahl und flexibles Lernen in Gruppen ermöglichen, fruchtbar sein könnten.

### Rekrutierung

Hierbei sei eine nutzerzentrierte Entwicklung und Einbeziehung von Vertreterinnen und Vertretern der Zielgruppe von Anfang an wichtig. Auch ein klares Erwartungs-/Bedarfsmanagement sei wichtig, das

Trainierte Mitarbeitende (i)	Zielgruppe	Digitale Komponente
67 Peer-Beratende (seit 2017)	Pflegerisches und ärztliches Personal: zentrale Notaufnahme, Klinik für Intensivmedizin und Anästhesiologie sowie Kinderklinik (Klinikweiter Ausbau geplant)	Teilweise Online-Lerneinheiten
Etwa 450.	Pflegekräfte	Keine
Nicht verfügbar (in Auswertung)	Pflegepersonal – auch Manager/ Führungskräfte via HoL	Hybride Kurse (auch Präsenzveranstaltungen) + Online-Kurse möglich
Etwa 2664 (Schätzung, einschließlich Duplikate)	Pflegepersonal – auch an Führungskräfte und verschiedene Leitungsgremien in Krankenhäusern. Management z. B. oft in den Prozess der Bedarfsanalyse einbezogen, aber nicht direkt angesprochen	Teilweise Start des Online-Formats während der Covid-Pandemie, aber Präsenz hat Priorität. Möglichkeit, Webinare/Online-Module zu buchen.
Etwa 200 (online)	Einrichtungen mit Pflegepersonal oder Kliniken (1500)	Online-Training/ E-Learning sowie Präsenzworkshop für ein Modul plus App-Support

heißt, wo auch die Grenzen eines Programms oder Angebots sind. Hilfreich sei eine ständige unterstützende Person innerhalb der Abteilung/des Teams als Ansprechperson für Termine und Abstimmungen.

**Institutionelle Integration und Verankerung**

Mehrfach wurde geäußert, dass Ausbildungszeit (bezahlte) Arbeitszeit sein muss, die angerechnet wird und kostenlos ist. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterstützung auf Management-

ebene und die institutionelle Integration von großer Bedeutung sein könnten. Die Einrichtungen müssten transparent sein, wenn es darum geht, institutionelle Defizite zu verbessern. Andernfalls könnte die Initiative als ein Trostpflaster angesehen werden. Es wurde sogar die Frage gestellt, ob die Schulung verpflichtend sein und zu den üblichen jährlichen Pflichtschulungen gehören sollte.

**Digitale Komponente**

Hier gibt es laut der Interviews Unterschiede in der Nutzung in Abhängigkeit von Alter und Erfahrung. Jegliche digitale Komponente benötigt versatile Inhalte (Video etc.) und auch die Möglichkeit zur Offline-Nutzung.

**Diskussion**

**Interpretation der Ergebnisse**

Dieser Review liefert neue Erkenntnisse, wie Projekte zur Burnout-Prävention evaluiert werden und gibt wertvolle Hinweise zur Implementierung künftiger Präventionsangebote in deutschen Krankenhäusern. Allerdings gibt es kaum wissenschaftliche Daten zu den gezeigten Projekten und insgesamt wenige langfristig angelegte, so dass sich nur bedingt praktische Implikationen zur Stärkung der Resilienz von Gesundheitsberufen ableiten lassen. Insgesamt fünf aktuelle Projekte konnten inkludiert und deren Projektleitungen interviewt werden: ein Peer-basiertes Stresstraining, ein empathiebasiertes Training, ein pflegeorientiertes Webinar, ein maßgeschneiderter Workshop für Pflegekräfte und ein mehrwöchiger Kurs zu gesunden Routinen und Entspannung. Zusätzlich zu den Interviews liegt für zwei der Projekte bereits eine wissenschaftliche Evaluation vor (Hannig et al. 2021; Thiry et al. 2021). Die Interviews mit Projektverantwortlichen zeigen, dass hinsichtlich der Durchführbarkeit teambasierte, niedrigschwellige Vor-Ort-Workshops Vorteile gegenüber umfangreichen Wochenkurse haben. Eine Implementierungshürde, die innerhalb der Interviews deutlich wurde, war die Schwierigkeit, die gleiche Gruppe von Teilnehmenden kontinuierlich zusammenzubringen und auf diese Weise die benannten positiven Gruppendynamiken zu nutzen. Dies steht zum Teil den Ergebnissen und den erfolgreichen MBSR- und MBM<sup>1</sup>-Gruppenkonzepten über acht Wochen im Gesundheitsweisen entgegen, wenn auch weitere Forschung nötig wäre (Burton et al. 2017; Kriakous et al. 2021). Neue Programme sollten den Wunsch nach zeitlicher Flexibilität, ortsunabhängigen Online-Formaten und freiwilligen Modulen mit aufnehmen, um langfristige Wirkung zu erzielen. Angesichts des Zeitmangels im Klinikalltag, könnte zudem der Einsatz von achtsamen Mikroimpulsen fruchtbar sein. Diese werden auch in der Literatur für das mentale Wohlbefinden von Ärzten vorgeschlagen (Fessell u. Cherniss 2020).

Die Wirkung von Interventionen kann auch stark durch das Verhalten der Führungskräfte und Peers beeinflusst werden (Havermans et al. 2018). Konzepte wie „Wellness-Centred Leadership (WCL, zu deutsch „wohlbefindenzentrierter Führungsstil“) oder Health-oriented Leadership (HoL, zu deutsch „gesundheitsorientierter Führungsstil“) schulen Vorgesetzte darin, die Probleme proaktiv anzugehen,

1 MBSR = Mindfulness-based stress-reduction (achtsamkeitsbasierte Stressreduktion); MBM = Mind-Body-Medizin

um ihre Teams zu unterstützen (Shanafelt et al. 2021; Stuber et al. 2021). Die Stärkung der Führungskompetenzen von Ärztinnen und Ärzten scheint auch positive Auswirkungen auf die Burnout-Prävention zu haben (Shanafelt u. Noseworthy 2017).

Die enorme Arbeitsverdichtung und der ökonomische Druck im Krankenhaus treffen auf eine wachsende Komplexität der medizinischen Anforderungen. Diese Herausforderungen verlangen nach differenzierten und systemischen Ansätzen zur Stressbewältigung. Von den analysierten Projekten geht eines (Care4Care 2020) in seinem Programm direkt auf strukturelle Faktoren ein. In den anderen Programmen werden Verbesserungen auf organisatorischer Ebene als wichtiger Faktor für Glaubwürdigkeit und langfristige Integration genannt (Hannig et al. 2021; Thiry et al. 2021; Tonn 2022). Möglicherweise, so wurde es in den Interviews angebracht, würden Angebote zu mentaler Gesundheit dann mehr in Anspruch genommen werden, wenn sie Teil des obligatorischen Fortbildungsprogramms wären und honoriert würden. Inwieweit die Freiwilligkeit der Teilnahme Teil des nachhaltigen Effekts für Veränderung sind oder ob gerade die Verpflichtung die Wichtigkeit unterstreicht, sollte Gegenstand künftiger Forschung sein. Die eigene Motivation und Intentionsbildung als wichtiger Schritt zur Veränderung, beschreibt beispielsweise das sozial-kognitive Verhaltensänderungsmodell von Schwarzer (1996). Die Ergebnisse veranschaulichen den Ansatz, über Verhaltensparameter hinauszublicken und strukturell-systemische und teamdynamische Faktoren miteinzubeziehen. Hier eine angemessene Balance und das richtige Maß aus Verhaltens- und Verhältnisprävention für umfassende Programme zu finden, scheint ein wichtiger Schlüsselfaktor zu sein.

Das Arbeitsschutzgesetz in Deutschland (1996) verpflichtet jedes Krankenhaus, sich um die psychische Gesundheit zu kümmern, was als grundlegende rechtliche Prämisse ein ermutigendes Potenzial hat. Das BGM in Krankenhäusern kann die Möglichkeit bieten, zukünftige Programme mit realistischem Bezug zur Praxis zu entwickeln und gemeinsam mit Mitarbeitenden kontinuierlich zu evaluieren. Eine Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2019 unterstreicht hierbei die Bedeutung des Engagements von der Leitungsebene und der Priorisierung der Mitarbeitendenzufriedenheit und -gesundheit auf Organisationsebene (Gray et al. 2019). Willis et al. (2016) sprechen hierbei über die Wichtigkeit eines Arbeitskultuwandels anstelle von einmaligen Seminarangeboten auf Verhaltensebene.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Verbesserungen nicht nur auf der Verhaltensebene, sondern auch auf der zwischenmenschlichen (Team, Führungskräfte) und organisatorischen Ebene notwendig sind.

### Limitationen

Da nur zwei Projekte (Hannig et al. 2021; Thiry et al. 2021) bereits Daten veröffentlicht haben, schränkt dies die Darstellung von validen gemessenen Ergebnissen ein.

Wir haben bei der Recherche eine Abhängigkeit von der öffentlichen Darstellung und der Verfügbarkeit von Projektdaten festgestellt. Daher sind Verzerrungen in der Darstellung möglich, die sich auf die Einbeziehung von Projekten auswirken, obwohl diese durch Befragungen reduziert wurden. Programme, die gegebenenfalls nur im Intranet Mitarbeitenden zugänglich sind, wurden demnach nicht sichtbar. Hier würde sich bei künftigen Untersuchungen eine Befragung oder Ausweitung der Suche lohnen.

### Implikationen

Die Potenziale der MBM und anderen MBI (Mind-Body Interventionen) wie der MBSR werden bisher noch wenig genutzt, obwohl der Einsatz der Konzepte gute Wirksamkeit zur Burnout-Prävention und Stressreduktion im Gesundheitswesen zeigen (Zou et al. 2018; Jung et al. 2021).

Wissenschaftlich begleitete Langzeitprojekte zur Akzeptanz und Wirkung von Präventionsprogrammen zu den Themen Resilienz und Burnout sind ein wichtiges zukünftiges Forschungsfeld. Insbesondere unter Berücksichtigung von Projekten, die auch auf der Organisationsebene andocken. Es werden zudem Projekte benötigt, die die Bedürfnisse von Ärztinnen und Ärzten berücksichtigen.

### Schlussfolgerungen

Obwohl Projekte, die gesündere Arbeitsbedingungen schaffen, zum institutionellen Standard gehören sollten, sind die Auswirkungen und Inhalte dieser Programme zum Erhalt der psychischen Gesundheit und zur Burnout-Prävention immer noch schwer wirksam zu implementieren. Nicht nur die individuellen Determinanten müssen betrachtet werden, sondern auch das Umfeld, das psychische Gesundheit überhaupt erst ermöglicht. Das macht die Entwicklung von Programmen weitaus komplexer. Es gibt einige fruchtbare Ansätze, die als Kompass für künftige Interventionen dienen könnten. Bedarfsgerechte, niedrigschwellige Programme, die das Potenzial der Teams nutzen, gesundheitsorientierte Führung und ein schrittweiser organisatorischer Kulturwandel hin zu nachhaltiger Personalentwicklung und wertschätzender Zusammenarbeit haben das Potenzial, einen Wandel im medizinischen System herbeizuführen und die bekannten Probleme des Burnouts anzugehen.

**Beiträge der Autoren:** Alle Autoren überprüften das endgültige Manuskript, lasen und genehmigten es. Es gibt die Vereinbarung unter allen Autoren, für alle Aspekte der Arbeit verantwortlich zu sein und sicherzustellen, dass Fragen bezüglich der Genauigkeit oder Integrität eines Teils der Arbeit angemessen untersucht und gelöst werden.

Folgendermaßen waren die Autorinnen und Autoren beteiligt (alphabetische Auflistung): **D. Adam:** Wesentliche Beiträge zur Gestaltung der Arbeit und zur Beschaffung, Analyse oder Interpretation von Daten für die Arbeit sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **J. Berschick:** Wesentliche Beiträge zur Beschaffung, Analyse oder Interpretation von Daten für die Arbeit sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **S. Blakeslee:** Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit sowie zur Interpretation von Daten für die Arbeit, sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **C. Keßler:** Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit, sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **A.K. Koch:** Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit oder zur Beschaffung, Analyse oder Interpretation von Daten für die Arbeit sowie Abfassung der Arbeit und kritische Überarbeitung des Manuskripts; **S. Reschke:** Wesentliche Beiträge zur Beschaffung, Konzeption, Analyse und Interpretation von Daten für die Arbeit sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **J.K. Schiele** (Erstautorin): Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit sowie zur Beschaffung, Analyse oder Interpretation von Daten für die Arbeit sowie Abfassung des Manuskripts. **M. Schröter:** Wesentliche Beiträge zur Beschaffung, Analyse oder Interpretation von Daten für die Arbeit sowie kritische

Überarbeitung des Manuskripts. **J. Sehouli:** Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **G. Seifert:** Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts. **W. Stritter:** Wesentliche Beiträge zur Konzeption der Arbeit und zur Interpretation von Daten für die Arbeit sowie kritische Überarbeitung des Manuskripts.

**Interessenskonflikt:** Alle Autorinnen und Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

**Förderung:** Diese Übersichtsarbeit ist Teil eines von der Techniker Krankenkasse geförderten Projekts zur psychischen Resilienz von Angehörigen der Gesundheitsberufe an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Der Förderer hat keinen Einfluss auf die Inhalte und Ergebnisse der vorliegenden Arbeit.

**Ethikvotum:** Ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Charité Berlin liegt vor.

**Protokoll-Registrierung:** <https://osf.io/gsvcb>

**Danksagung:** Wir bedanken uns bei den beteiligten Interviewpartnerinnen und -partnern der genannten Projekte für ihre Zeit und die gelieferten Einblicke.

## Literatur

Al Maqbal M, Al Sinani M, Al-Lenjawi B: Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res* 2021; 141: 110343.

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit: §5.6, 1996.

ART-Projekt – Arbeitsbezogenes Resilienz-Training. 2022. [https://kinderonkologie.charite.de/forschung/ag\\_seifert/art-projekt/](https://kinderonkologie.charite.de/forschung/ag_seifert/art-projekt/) (abgerufen am 07.11.2022).

Bartholomew LK, Markham CM, Ruitter RAC, Fernández ME, Kok G, Parcel GS: Planning health promotion programs: An intervention mapping approach. Hoboken, NJ: Wiley, 2016.

Beschoner P, Limbrecht-Ecklundt K, Jerg-Bretzke L: Psychische Gesundheit von Ärzten. *Nervenarzt* 2019; 90: 961–974.

BIBB/BAuA-Faktenblatt 10: Arbeit in der Pflege – Arbeit am Limit? Arbeitsbedingungen in der Pflegebranche. Dortmund: BAuA, 2014.

Braun V, Clarke V: Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol* 2006; 3: 77–101.

Burton A, Burgess C, Dean S, Koutsoyopoulou GZ, Hugh-Jones S: How effective are mindfulness-based interventions for reducing stress among healthcare professionals? A systematic review and meta-analysis. *Stress Health* 2017; 33: 3–13.

Bykov KV, Zrazhevskaya IA, Topka EO, Peshkin VN, Dobrovolsky AP, Isaev RN, Orlov AM: Prevalence of burnout among psychiatrists: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2022; 308: 47–64.

Care4Care, 2020. <https://care4care-projekt.de/> (abgerufen am 07.11.2022).

Dreison KC, Luther L, Bonfils KA, Sliter MT, McGrew JH, Salyers MP: Job burnout in mental health providers: A meta-analysis of 35 years of intervention research. *J Occup Health Psychol* 2018; 23: 18–30.

Fessell D, Cherniss C: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and beyond: micropractices for burnout prevention and emotional wellness. *J Am Coll Radiol* 2020; 17: 746–748.

Gray P, Senabe S, Naicker N, Kgalamono S, Yassi A, Spiegel JM: Workplace-based organizational interventions promoting mental health and happiness among healthcare workers: A realist review. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 4396.

Hannig C, Lotzin A, Milin S, Schäfer I: Stress- und Traumaprävention für Beschäftigte im Gesundheitsbereich. *Trauma & Gewalt* 2021; 15: 232–242.

Haeremans BM, Boot CRL, Brouwers EPM, Houtman ILD, Anema JR, van der Beek AJ: Process evaluation of a digital platform-based implementation strategy aimed at work stress prevention in a health care organization. *J Occup Environ Med* 2018; 60: e484–e491.

Hodkinson A, Zhou A, Johnson J et al.: Associations of physician burnout with career engagement and quality of patient care: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2022; 378: e070442.

Jung S-E, Ha D-J, Park J-H, Lee B, Kim M-S, Sim K-L, Choi Y-H, Kwon C-Y: The effectiveness and safety of mind-body modalities for mental health of nurses in hospital setting: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 8855.

Kelly LA, Gee PM, Butler RJ: Impact of nurse burnout on organizational and position turnover. *Nurs Outlook* 2021; 69: 96–102.

Kok G, Gottlieb NH, Peters G-J Y et al.: A taxonomy of behaviour change methods: an Intervention Mapping approach. *Health Psychol Rev* 2016; 10: 297–312.

Kriakous SA, Elliott KA, Lamers C, Owen R: The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on the psychological functioning of healthcare professionals: a systematic review. *Mindfulness (N Y)* 2021; 12: 1–28.

Panagioti M, Panagopoulou E, Bower P et al.: Controlled Interventions to Reduce Burnout in Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2017; 177: 195–205.

Penelope-Projektverbund: Über Penelope. TU Dresden. <https://tu-dresden.de/mn/psychologie/penelope/ueber-penelope> (abgerufen am 07.11.2022).

Schuller A, Gernert M, Klas T, Lange M: Workplace health promotion interventions for nurses in Germany: a systematic review based on the RE-AIM framework. *BMC Nurs* 2022; 21: 1–17.

Schumann M, Marschall J, Hildebrandt S, Noltin H-D: DAK-Gesundheitsreport 2022. Hamburg: DAK, 2022.

Schwarzer R: Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Göttingen: Hogrefe, 1996.

Shanafelt T, Tröckel M, Rodriguez A, Logan D: Wellness-centered leadership: equipping health care leaders to cultivate physician well-being and professional fulfillment. *Acad Med* 2011; 96: 641–651.

Shanafelt TD, Mungo M, Schmitgen J et al.: Longitudinal study evaluating the association between physician burnout and changes in professional work effort. *Mayo Clin Proc* 2016; 91: 422–431.

Shanafelt TD, Noseworthy JH: Executive leadership and physician well-being: nine organizational strategies to promote engagement and reduce burnout. *Mayo Clin Proc* 2017; 92: 129–146.

Shanafelt TD, West CP, Sinsky C, Tröckel M, Tutty M, Satele DV, Carlasare LE, Dyrbye LN: Changes in burnout and satisfaction with work-life integration in physicians and the general US working population between 2011 and 2017. *Mayo Clin Proc* 2019; 94: 1681–1694.

Stuber F, Seifried-Dubon T, Rieger MA, Gundel H, Ruhle S, Zipfel S, Junne F: The effectiveness of health-oriented leadership interventions for the improvement of mental health of employees in the health care sector: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health* 2021; 94: 203–220.

Thiry L, Altmann T, Deckers M, Kaschull K, Schönefeld V, Roth M: empCARE – Arbeitsbuch zur empathiebasierten Entlastung in Pflege- und Gesundheitsberufen. Berlin, Heidelberg: Springer, 2021, S. 67–95.

Tonn DP: Coach for Care – Gesunde Pflege. Starke Leistung. <https://www.coachforcare.de/index.php> (abgerufen am 07.11.2022).

Velama M, Rinkenaue G: Individual-level interventions for decreasing job-related stress and enhancing coping strategies among nurses: a systematic review. *Front Psychol* 2021; 12: 708696.

WHO – World Health Organisation: ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics – QD85 Burnout. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281> (abgerufen am 05.09.2022).

Willis CD, Saul J, Bevan H et al.: Sustaining organizational culture change in health systems. *J Health Org Manage* 2016; 30: 2–30.

Witzel A, Reiter H: The problem-centred interview. Thousand Oaks: Sage, 2012.

Wright T, Mughal F, Babatunde OO, Dikomitil L, Mallen CD, Helliwell T: Burnout among primary health-care professionals in low-and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Bull WHO* 2022; 100: 385.

Zhang XJ, Song Y, Jiang T, Ding N, Shi TY: Interventions to reduce burnout of physicians and nurses: An overview of systematic reviews and meta-analyses. *Medicine (Baltimore)* 2020; 99: e20992.

Zou L, Sasaki JE, Wie G-X, Huang T, Yeung AS, Neto OB, Chen KW, Hui SS-C: Effects of mind-body exercises (Tai Chi/Yoga) on heart rate variability parameters and perceived stress: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Med* 2018; 7(11): 404

## Kontakt

**Julia Katharina Schiele**

B.Sc. Ökotrophologie

Charité Universitätsmedizin Berlin

Campus Virchow-Klinikum

Augustenburger Platz 1

13353 Berlin, Germany

Julia.Schiele@charite.de

- ✓ **Motivierte und effiziente Fachkräfte trotz Fachkräftemangel und Volllastbetrieb**
- ✓ **Senkung der Betriebskosten dank weniger Ausfallzeiten**

**Mit Geleitwort von Joachim Butz, Ehrenvorsitzender Fachverband Sanitär-Heizung-Klima Baden-Württemberg**



Herausgegeben von Kurt Landau

# Gesundes Arbeiten in der Gebäudetechnik

1. Auflage, 2023, 257 Seiten,  
Gebunden oder E-Book, € 49,-



## Warum dieses Buch?

Alle Infos und Bestellung unter:  
[www.gentner-shop.de/gesund-arbeiten-in-der-gebäudetechnik](http://www.gentner-shop.de/gesund-arbeiten-in-der-gebäudetechnik)

**AUCH ALS E-BOOK  
Jetzt bestellen!**

**Gentner**