

Wirtschaftspsychologie, 2025.27:376-395

DOI: <https://doi.org/10.2440/004-0075>

Der tägliche Spagat: Wie Anforderungen und Ressourcen die Gesundheit von pädagogischen Fachkräften beeinflussen

Susanne Geister¹, Inka Krüger¹, Andre Beinrucker² & Rahel Dreyer³

¹ Hochschule Harz, Wernigerode

² Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin)

³ Alice Salomon Hochschule Berlin

Zusammenfassung

Pädagogische Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen zeigen überdurchschnittlich viele Arbeitsunfähigkeitstage. Dies weist auf eine hohe gesundheitliche Beanspruchung hin. Angelehnt an das Job Demands-Resources Modell wird überprüft, welche Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte beeinflussen. Die erhobenen Daten umfassen Fragebögen, physiologische Maße (Haarcortisol) und physikalische Maße (Schallpegel und CO₂-Gehalt). Die Ergebnisse zeigen, dass die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte belastet ist. Quantitative Belastungen stehen in einem negativen, Information und Mitsprache, betriebliche Leistungen und ein offenes Gruppenorganisationskonzept stehen in einem positiven Zusammenhang zur Gesundheit. Die Schallpegel sind in allen Kitas deutlich erhöht. Die Ergebnisse weisen einen dringenden Handlungsbedarf auf, hierbei ist ein angemessener Personalschlüssel besonders wichtig, aber auch Weiterbildungen, Schallschutzmaßnahmen und eine offene und partizipative Kommunikation.

Schlagworte: Gesundheit, Arbeitsfähigkeit, Wohlbefinden, Quantitative Belastungen, Information und Mitsprache, Lärm, pädagogische Fachkräfte

The daily balancing act: How demands and resources affect the health of early childhood teachers

Abstract

Early childhood teachers in day care centres are subject to very high job strain, with an above-average number of days of inability to work in this occupational field. Based on the Job Demands-Resources Model, this article examines which work demands and work resources influence the health of early childhood teachers. The data collected includes questionnaires, physiological measures (hair cortisol) and physical measures (sound level and CO₂ content of the air at the workplace). The results show that the health of early childhood teachers is under strain. Quantitative stress in particular has a negative impact. Work resources such as participation and information as well as company benefits and an open group organization concept can have a positive effect on health. The noise levels are too high in all day care centres. The results indicate an urgent need for action, with an appropriate staffing ratio being particularly important, as well as supervision and training, soundproofing measures and open and participatory communication.

Keywords: Health, ability to work, wellbeing, quantitative stress, information and participation, noise, early childhood teachers

Einleitung

Kindertageseinrichtungen stehen unter einem erheblichen Druck und werden mit zunehmenden Anforderungen konfrontiert. Hierzu zählt der Ruf nach flexibleren Öffnungszeiten, Inklusion und frühkindlichen Bildungsangeboten (Meyn & Walther, 2014; Viernickel & Weßels, 2020). Dies gilt insbesondere im Krippenbereich, der sich an Kinder unter drei Jahren richtet. Der Fachkräftemangel im Bereich der Kindertagesbetreuung verschärft die Anforderungen (Viernickel & Voss, 2013). Auf Bundesebene wurde mit der Gesamtstrategie „Fachkräfte in Kitas und Ganztage“ ein erster Weisungsschritt unternommen, eine bedarfsgerechte, hochwertige Kinderbetreuung für Bildung, Betreuung und Erziehung anzugehen (BMFSFJ, 2024). Bis 2030 werden Bedarfe von 420.000 bis 510.000 zusätzlichen Plätzen erwartet, dies mündet in einer Personallücke von 50.000 bis 90.000 Fachkräften für Westdeutschland (BMFSFJ, 2024), für Ostdeutschland zeigt sich ein abbauender Bedarf an Kindertagesplätzen bis 2030. Um den Bedarf an Fachkräften zu decken, besteht eine elementare Strategie in der Schaffung gesunder Arbeitsbedingungen für pädagogische Fachkräfte (BMFSFJ, 2024).

Um Gesundheit zu beziffern, wird häufig der Krankenstand von Beschäftigten herangezogen. Dieser wird anhand von Arbeitsunfähigkeitstagen (AU-Tagen) durch die Krankenkassen quantifiziert. Für das Berufsfeld der Kinderbetreuung und -erziehung zeigen sich überdurchschnittlich hohe AU-Tage (Akko, 2024; Grobe et al., 2023). Über alle Berufsgruppen wurden deutschlandweit 20,1 AU-Tage berichtet, während es für Berufe der Kinderbetreuung und -erziehung 29,6 Tage sind (Akko, 2024, s. Tabelle 8). Die Anzahl der Krankentage ist in den ostdeutschen Bundesländern (34,0) höher als in den westdeutschen Bundesländern (28,9). Die Bundesländer Berlin (35,7) und Brandenburg (34,6) stellen hier keine Ausnahme dar.

Nach Muskel-Skelett-Erkrankungen stellen psychische Erkrankungen, insbesondere Burnout, die zweitgrößte Ursache für AU-Tage von Beschäftigten dar. Aktuell wird fast jeder fünfte AU-Tag (18,8 %) durch psychische Störungen verursacht (Knieps & Pfaff, 2022). Psychische Erkrankungen nehmen seit Jahren zu und fallen mit AU-Tagen von durchschnittlich 45 Tagen stark ins Gewicht (Grobe et al., 2023). Auch für pädagogische Fachkräfte zeigt sich ein hoher Anteil an psychischen Erkrankungen (Grobe et al., 2023; Seidler et al., 2022). Die Anzahl der Fehltag aufgrund einer psychischen Erkrankung ist für pädagogische Fachkräfte nahezu doppelt so hoch im Vergleich zu allen anderen Berufsgruppen (6,0 vs. 3,2; Akko, 2024). Dies spiegelt sich auch in der berichteten subjektiven Gesundheit wider. Nur 73 % der weiblichen pädagogischen Fachkräfte berichten von

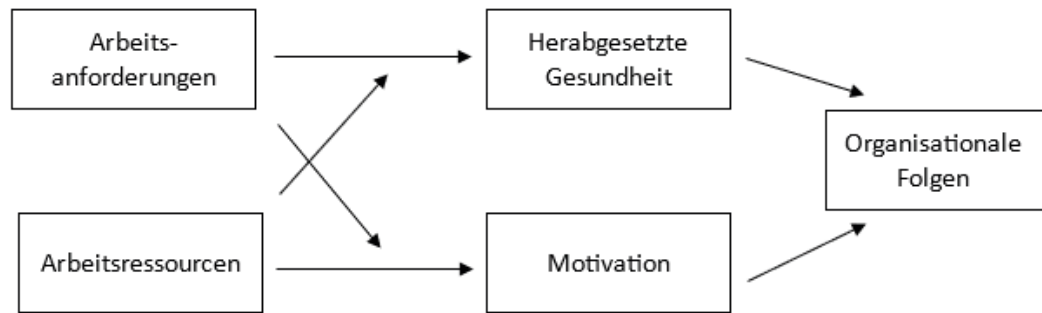
einer sehr guten bis guten psychischen Gesundheit, bei Frauen mit äquivalentem Bildungsgrad sind es über 89 % (Mauz et al., 2014; Schumann et al., 2019; Viernickel et al., 2017). Farewell et al. (2022) fanden bei ungefähr 20 Prozent der in Betreuungseinrichtungen Beschäftigten depressive und Stresssymptome. Im Vergleich dazu belaufen sich die Prävalenzzahlen in Deutschland auf ungefähr 8 % für eine diagnostizierte Depression (DGPPN, 2024).

Es zeigt sich: Pädagogische Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen weisen überdurchschnittlich viele AU-Tage auf, wobei psychische Erkrankungen eine besondere Rolle spielen (Akko, 2024; Gu et al., 2020). In diesem Beitrag soll der Frage nachgegangen werden, wie die hohen Ausfallzeiten reduziert und die Gesundheit der Fachkräfte erhalten und gefördert werden kann.

Theoretischer und empirischer Hintergrund

Job Demands-Resources Modell

Arbeit und Gesundheit stehen in einem wechselseitigen Zusammenhang (Riedel-Heller et al., 2013; Stansfeld & Candy, 2006). Dabei können einzelne Aspekte der Arbeit positiv oder negativ auf die Gesundheit wirken. Das *Job Demands-Resources Modell* (Demerouti et al., 2001; Demerouti & Nachreiner, 2019) erklärt den Einfluss von Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen auf Beschäftigte (s. Abb. 1). *Arbeitsanforderungen* meint diejenigen Faktoren, die mit physischen, sozialen und psychischen Kosten für die Person einhergehen und somit die Gesundheit herabsetzen. Dies können beispielsweise Zeitdruck oder Lärmbelästigung sein. Davon abzugrenzen sind *Arbeitsressourcen*, die physischen, sozialen und psychischen Faktoren der Arbeit, die Motivation, Entwicklung und Fortschritt fördern. Hierzu gehören ein hoher Handlungsspielraum oder soziale Unterstützung (Bakker & Demerouti, 2017). Arbeitsanforderungen wirken direkt auf die Gesundheit von Beschäftigten, sie können aber auch den positiven Einfluss der Arbeitsressourcen auf die Motivation moderieren. Auch Arbeitsressourcen wirken auf zwei Wegen: Sie beeinflussen direkt die Motivation und sie können den negativen Einfluss der Arbeitsanforderungen auf die Gesundheit durch eine moderierende Wirkung abpuffern (Bakker & Demerouti, 2017).

Abbildung 1*Job Demands-Resources Modell (angelehnt an Demerouti & Nachreiner, 2019, S. 121)*

Gesundheit von pädagogischen Fachkräften

Bedingt durch die alarmierenden Zahlen zum Krankenstand in Berufen der Kinderbetreuung und -erziehung (s. Tab. 8) ist die Gesundheit von pädagogischen Fachkräften in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus gerückt. Um den Krankenstand zu reduzieren, bedarf es Untersuchungen, die Angaben zur Gesundheit vor dem Eintreten von Krankentagen liefern und präventive Interventionen erlauben. Gesundheit kann und wird auf vielfältige Weise erfasst: Neben Befragungen (z. B. zur Arbeitsfähigkeit oder zum Wohlbefinden) kommen physiologische Indikatoren in Betracht (z. B. Cortisol).

Ein zentraler Indikator der Gesundheit im Arbeitskontext stellt die *Arbeitsfähigkeit* dar. Die Arbeitsfähigkeit beschreibt, inwiefern sich die pädagogischen Fachkräfte in der Lage sehen ihre Arbeit jetzt und in Zukunft, unter den Arbeitsbedingungen und mit ihren individuellen Ressourcen, zu erfüllen (Hasselhorn & Freude, 2007). Als Haupteinflussfaktoren werden seitens der Beschäftigten die physische und psychische Gesundheit, die individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person sowie die Einstellungen und Werte gesehen. Darüber hinaus lassen sich seitens der Organisation als wesentliche Einflussfaktoren die Arbeitsinhalte, Arbeitsanforderungen und -ressourcen sowie das Organisationsklima differenzieren (Hasselhorn & Freude, 2007; EN ISO 10075-2).

Um die Gesundheit zu erfassen, können Beschäftigte auch zu ihrem Wohlbefinden befragt werden. Die WHO definiert *Wohlbefinden* als einen „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen“ (WHO, 2020, S. 1). Diese salutogenetische Perspektive auf die Gesundheit konzentriert sich nicht nur auf physische Aspekte, sondern auch auf psychologische Aspekte wie Genuss, Glück und Lebenszufriedenheit. Der Mensch sollte nicht nur

frei von Krankheiten sein, er hat auch ein Grundrecht auf Selbstbestimmung und Lebensfreude. Das Konzept des Wohlbefindens umfasst zwei Facetten: (1) hedonisches Wohlbefinden: Wonne, Freude, Glück, das sich in hohem positiven und niedrigem negativen Affekt, hoher Vitalität und geringer Erschöpfung sowie Lebenszufriedenheit ausdrückt und (2) eudaimonisches Wohlbefinden: Wahrnehmung von Selbstbestimmung (nach Ryan & Deci, 2001) und Streben nach Zielen, die mit den eigenen Werten übereinstimmen (Tov, 2018). Für einen Überblick über das Konzept des Wohlbefindens siehe Sonntag et al. (2023).

Zur Quantifizierung der Gesundheit von Fachkräften werden neben Fragebogenverfahren auch physiologische Verfahren, wie beispielsweise die Herzrate, die Hautleitfähigkeit oder die Ausschüttung von Hormonen eingesetzt. Physiologischen Verfahren wird eine höhere Objektivität zugeschrieben, da sie unabhängig von Interpretations- und Kommunikationsprozessen erhoben und ausgewertet werden können. Ein in der Stress- und Gesundheitsforschung genutzter hormoneller Marker ist das *Cortisol*. Der Cortisolspiegel kann anhand von Blut-, Urin-, Stuhl- oder Speichelproben erhoben werden. Eine neuere Möglichkeit ist die Erfassung des Cortisolspiegels über Haarproben, deren Erhebung einfacher ist, weil nur ein Messzeitpunkt nötig ist und kein spezielles Material (z. B. Kanülen für Blutproben oder Abstrichtupfer für Speichelproben) benötigt wird. Haarcortisol wird analysiert, um Aussagen über das Stresserleben im letzten Monat zu ermöglichen (Nislin et al., 2016). Haarproben wurden ursprünglich in der klinischen Forschung verwendet, z. B. bei traumatisierten Personen oder Patient*innen mit Depression oder chronischen Schmerzen (Staufenbiel et al., 2013). Neu ist der Einsatz im Betrieblichen Gesundheitsmanagement (Schaafsma et al., 2021). Hier wird insbesondere diskutiert, ob anhand des Haarcortisols Burnout diagnostiziert werden kann (Wendsche et al., 2020).

Die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte ist nicht nur für die Organisation von zentraler Be-

deutung, vielmehr wirkt sie sich auch auf die zu betreuenden Kinder und deren Entwicklung aus (Farewell et al., 2022; Gu et al., 2020). Gemäß des Job Demands-Resources-Modells wird die Gesundheit entscheidend durch Anforderungen und Ressourcen beeinflusst. Dies wird durch empirische Studien bestätigt (van den Berg et al., 2009; Gu et al., 2020; Mauz et al., 2014; Schreyer et al., 2014; Trauernicht, 2021; Viernickel & Voss, 2013; Viernickel & Weßels, 2020). Obwohl eine Reihe von Anforderungen und Ressourcen diskutiert werden, ist bisher nicht geklärt, welche spezifischen Arbeitsanforderungen und Ressourcen die Gesundheit von pädagogischen Fachkräften beeinflussen. Im Folgenden wird die aktuelle Studienlage zu Arbeitsanforderungen und Ressourcen vorgestellt.

Arbeitsanforderungen

Die Gestaltung der Arbeitsanforderungen stellt eine zentrale Einflussgröße auf die Gesundheit von Beschäftigten dar (s. Abb. 1). Ungünstige Arbeitsbedingungen werden als wesentlicher Risikofaktor für die Entstehung psychischer Erkrankungen betrachtet (Riedel-Heller et al., 2013; Seidler et al., 2022). In der Literatur erfolgt eine Differenzierung der Arbeitsanforderungen in quantitative Belastungen, qualitative Belastungen, Arbeitsunterbrechungen und Umgebungsbelastungen (z. B. Prümper et al., 1995; Prümper & Vowinkel, 2019; Vincent-Höper et al., 2016). *Quantitative Arbeitsbelastungen* ergeben sich gemäß Prümper et al. (1995) aufgrund von Zeitdruck, zu vielen Arbeitsaufgaben und einer hohen Arbeitsintensität. In der betrieblichen Praxis äußert sich dies häufig in zu viel Arbeit für zu wenig Personal, z. B. durch hohe Krankenstände. Quantitative Belastungen in Kindertageseinrichtungen entstehen auch, wenn zu große Gruppen betreut oder neben der pädagogischen Arbeit weitere Tätigkeiten (wie Organisation, Dokumentation oder Küchendienst) übernommen werden müssen (Vincent-Höper et al., 2016). Belastenden Zeitdruck durch zu viel Arbeit geben in einer Studie von Gambaro et al. (2021) 69 % der pädagogischen Fachkräfte an. Weitere Studien zeigen, dass die Mehrheit der Erzieher*innen Stress im Sinne von quantitativen Belastungen als gesundheitliche Beeinträchtigung empfindet (Farewell et al., 2022; Li et al., 2022; Losch, 2016; Schieler, 2022; Schreyer et al., 2014). Liegen quantitative Belastungen dauerhaft vor, wirken sie sich negativ auf die Gesundheit aus (Mauz et al., 2014; Seidler et al., 2022).

Qualitative Arbeitsbelastungen sind diejenigen Faktoren, die kognitiv herausfordernd sind und hohe Anforderungen an die Konzentrationskraft stellen (Prümper et al., 1995). Qualitative Belastungen in der pädagogischen Arbeit äußern sich vor allem in anspruchsvollen Situationen, z. B. durch

Unsicherheiten im Umgang mit verhaltensauffälligen Kindern, Ängsten vor Elterngesprächen zu sensiblen Themen oder mit sehr fordernden Eltern (Vincent-Höper et al., 2016). Neben quantitativen und qualitativen Belastungen können *Arbeitsunterbrechungen* psychisch anspruchsvoll sein. Arbeitsunterbrechungen können durch Personen oder durch fehlende Arbeitsmittel auftreten. Im Kita-Alltag sind Unterbrechungen durch Kinder, aber auch durch Eltern oder Kolleg*innen typisch. Sie führen häufig zu Mehraufwand, da Informationen von einer Fachkraft zur nächsten gegeben oder aufgeschrieben werden müssen (Gilbert et al., 2023). Unterbrechungen und Störungen werden von 74 % der pädagogischen Fachkräfte als belastend empfunden (Gambaro et al., 2021). Vor diesem Hintergrund wird als erste Hypothese postuliert, dass die Arbeitsanforderungen in Kindertageseinrichtungen die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte negativ beeinflussen. Zusätzlich soll explorativ ermittelt werden, welche Arbeitsanforderungen in einem besonders engen Zusammenhang zur Gesundheit der Fachkräfte stehen.

H1: Arbeitsanforderungen beeinflussen die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte negativ.

Arbeitsressourcen

Arbeitsressourcen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit und hängen langfristig mit der Gesundheit von Beschäftigten zusammen (Bakker & Demerouti, 2017; Farewell et al., 2022). Arbeitsressourcen lassen sich in Handlungsspielraum, soziale Unterstützung, Zusammenarbeit, Information und Mitsprache sowie betriebliche Leistungen differenzieren (z. B. Prümper et al., 1995; Prümper & Vowinkel, 2019). Der *Handlungsspielraum* umschreibt die Einflussmöglichkeiten darauf wie Tätigkeiten zugeteilt, geplant und ausgeführt werden. Ein hoher Handlungsspielraum geht mit einer höheren Kontrolle und Autonomie einher. Die *soziale Unterstützung* kann vielfältig gestaltet sein, von gegenseitigem Respekt im Team, über Bestätigung durch Kolleg*innen und Führungskräfte als auch konkrete Hilfeleistung (Schieler, 2022; Prümper et al., 1995). Die *Zusammenarbeit* umfasst die Aspekte der Interdependenz zwischen den Kolleg*innen, aber auch das Ausmaß an Kollegialität und Rückmeldung über die Qualität der Arbeit. Die Zugänglichkeit und Vollständigkeit relevanter *Informationen* für Beschäftigte und die Möglichkeit, sich in das organisationale Geschehen mit einzubringen und *Mitsprache* zu haben stellt eine weitere Arbeitsressource dar (Prümper et al., 1995). Zudem zeigen sich die beruflichen Perspektiven in Kindertagesstätten als auch die Bezahlung als Arbeitsressource (*betriebliche Leistung*; Prümper et al., 1995). Insbesondere für pädagogische Fachkräfte konn-

te soziale Unterstützung und Zusammenarbeit in Form eines guten Teamklimas, die Rollenklarheit als auch gute strukturelle Rahmenbedingungen wie die Arbeitsorganisation und Information und Mitsprache als bedeutsam für die Gesundheit gefunden werden (Schumann et al., 2019; Vincent-Höper et al., 2016). Weitere Ressourcen sind körperliche Aktivitäten sowie Pausen- und Rückzugsmöglichkeiten während der Arbeitszeit (Schumann et al., 2019; Viernickel & Voss, 2013). Als zweite Hypothese wird daher postuliert, dass die Arbeitsressourcen die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte positiv beeinflussen. Zusätzlich soll explorativ ermittelt werden, welche Ressourcen in einem besonders engen Zusammenhang zur Gesundheit der Fachkräfte stehen.

H2: Arbeitsressourcen beeinflussen die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte positiv.

Umgebungsbelastungen (Schall und CO₂)

Zu den Arbeitsanforderungen zählen auch Faktoren der Arbeitsumgebung. *Umgebungsbelastungen* sind Aspekte der Arbeit, die durch die äußeren Bedingungen auf die Person einwirken können, aber auch körperliche Anforderungen und die Gestaltung des Arbeitsplatzes (Prümper et al., 1995). Eine zentrale Herausforderung in Kindertageseinrichtungen stellt der erhöhte Schallpegel dar, der zu einer Lärmbelastung führt (Eysel-Gosepath et al., 2010; Sjödin et al., 2012a und 2012b; Viernickel & Voss, 2013). Erhöhte Schallpegel können durch lautes Spielen oder Weinen von Kindern entstehen, insbesondere in großen Gruppen. Studien zeigen, dass der Kinderlärm von der Mehrheit der Fachkräfte als gesundheitliche Belastung empfunden wird (Losch, 2016). In der Technischen Regel für Arbeitsstätten für Lärm (ASR A3.7) werden Lärmpegel für verschiedene Tätigkeitskategorien je nach der erforderlichen Sprachverständlichkeit und Konzentrationsanforderungen definiert. Für Kindertagesstätten wird ein maximaler Dauerschallpegel von max. 35 dB(A) empfohlen, dabei sollen 55 dB(A) nicht überschritten werden. Wird eine mittlere Sprachverständlichkeit benötigt, sollen 70 dB(A) nicht überschritten werden (BAuA, 2021).

Untersuchungen weisen auf durchschnittliche Schallpegel zwischen 65 und 91 dB hin (Brachtel & Trimmel, 2023; Eysel-Gosepath et al., 2010; Hohmann et al., 2023). Dies ist insofern bedenklich, als dass langfristig erhöhte Geräuschpegel schwerwiegende gesundheitliche Schäden wie etwa Hörschäden verursachen können (Eysel-Gosepath et al., 2010). Darüber hinaus kann anhaltende Lärmbelastung zu psychischen Beeinträchtigungen führen, die ebenfalls die Arbeitsfähigkeit und das Wohlbefinden der pädagogischen Fachkräfte

negativ beeinflussen können (Eysel-Gosepath et al., 2010; Schieler, 2022; Sjödin et al., 2012a und 2012b). Aktuelle Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine hohe Lärmbelastung mit Konzentrationsschwierigkeiten und Kopfschmerzen sowie Symptomen von Burnout assoziiert sind (Hohmann et al., 2023). Dennoch gibt es bisher wenige Studien, die den Schallpegel in Kindertageseinrichtungen quantifizieren. Diese Lücke soll mit dieser Studie geschlossen werden.

H3: Die Empfehlungen der Technischen Regel für Arbeitsstätten für Lärm (ASR A3.7) werden in den Kitas eingehalten.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Arbeitsumgebung in Kindertageseinrichtungen ist das Raumklima, insbesondere die Kohlendioxidkonzentration (CO₂-Gehalt). Forschungsergebnisse im Schulkontext legen nahe, dass ein erhöhter CO₂-Gehalt sowie eine Belastung durch Feinstaub mit einer schlechten Luftqualität assoziiert sind, was wiederum die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden von Lehrpersonen beeinträchtigen kann (Salthammer et al., 2016). Besonders wird auf Symptome wie Müdigkeit und Kopfschmerzen hingewiesen. Obwohl eine regelmäßige Belüftung eine niederschwellige und effektive Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität darstellt, weisen Bildungseinrichtungen häufig eine suboptimale Lüftungssituation auf (Salthammer et al., 2016). Die Arbeitsschutzrichtlinie ASR A3.6 Lüftung empfiehlt CO₂-Konzentrationen von unter 1.000 ppm in der Raumluft (BAuA, 2012). Allerdings bleibt bisher unklar, inwieweit diese Grenzwerte in der alltäglichen Praxis von Kindertageseinrichtungen eingehalten werden. Dieser Aspekt soll in der vorliegenden Studie untersucht werden.

H4: Die Empfehlungen der Technischen Regel für Arbeitsstätten für Lüftung (ASR A3.6) werden in den Kitas eingehalten.

Organisationale Faktoren: Gruppenorganisationskonzept

Für das Gruppenorganisationskonzept in Kindertageseinrichtungen lassen sich drei Grade der Offenheit differenzieren. *Offene Gruppenkonzepte* kennzeichnen sich durch einen Verzicht auf Gruppenstrukturen und einer offenen Erlebniswelt für die Kinder aus. Der Tag wird mit allen Kindern gemeinsam erlebt (Viernickel et al., 2021). Im Vergleich dazu zeichnen sich *teilloffene Konzepte* durch eine mindestens zeitweise oder tageweise Öffnung der Gruppenstrukturen aus, einzelne Bereiche der Kindertagesstätte sind weiterhin nicht frei zugänglich. Keine strukturellen Öffnungen finden sich in *geschlossenen Gruppenkonzepten*.

Der Grad der Offenheit der Gruppen stellt unterschiedliche Anforderungen an die pädagogischen Fachkräfte. So sind offene Gruppen durch hohe Komplexität und Flexibilität gekennzeichnet, die mit einem erhöhten Koordinationsaufwand für das pädagogische Team verbunden sein können. Gleichzeitig erlauben erhöhte Autonomie und Handlungsspielraum den pädagogischen Fachkräften den Arbeitsalltag individuell zu gestalten.

Insgesamt haben offene Gruppenkonzepte im deutschsprachigen Raum ein „positives Bild“ insbesondere mit Blick auf die förderlichen Effekte für die Kinder, obwohl bisher kaum empirische Studien vorliegen (Viernickel et al., 2021, S. 53). Inwiefern sich dieses positive Bild auf die pädagogischen Fachkräfte übertragen lässt, ist nicht hinreichend geklärt. In einer repräsentativen Studie wurde für das offene Konzept eine geringere Arbeitsfähigkeit der pädagogischen Fachkräfte gezeigt (Viernickel & Voss, 2013). Es ergibt sich die Frage, welchen Einfluss die Gruppenorganisationsform auf die Arbeitsbedingungen und die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte ausübt.

H5: Das Gruppenorganisationskonzept beeinflusst die Arbeitsbedingungen und die Gesundheit von pädagogischen Fachkräften.

Zusammenfassung

Angelehnt an das Job Demands-Resources-Modell werden Gesundheit, Arbeitsanforderungen und -ressourcen pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen untersucht. Es wird vermutet, dass Arbeitsanforderungen in einem negativen Zusammenhang zur Gesundheit stehen, während für Arbeitsressourcen wie die soziale Unterstützung ein positiver Zusammenhang erwartet wird. Umgebungsbelastungen, wie der Schallpegel und der CO₂-Gehalt, sollten in empfohlenen Bereichen liegen, um keinen gesundheitsschädlichen Einfluss auszuüben. Auch der Einfluss des Gruppenorganisationskonzeptes wird untersucht. Als erste Studie erhebt der Beitrag Arbeitsbedingungen und Gesundheit multimodal über subjektive und objektive Instrumente und schließt damit bestehende Forschungslücken.

Methode

Durchführung im Projekt „Gesunde Kita“

Die Studie erfolgte im Rahmen des IFAF Verbund Projektes „Gesunde Kita: Gesunde Fachkräfte, zufriedene Kinder“ (Laufzeit: April 2023 – März 2025) und konzentrierte sich auf pädagogische Fachkräfte, die Kinder unter drei Jahren betreu-

en. Ein zweiter Strang des Forschungsprojekts bezog sich auf das Wohlbefinden der U3-Kinder, dieser wird im vorliegenden Beitrag nicht beleuchtet. Für das Projekt wurde bei Trägern, Leitungskräften der Kitas und pädagogischen Fachkräften im Krippenbereich anhand von Informationsmaterialien und Vorträgen geworben. Für das Vorhaben sollten insgesamt 30 Berliner und Brandenburger Kitas gewonnen werden. Im Rahmen der Akquise zeigte sich jedoch, dass dieses Ziel nicht erreicht werden konnte. Obwohl viele Kitas Interesse äußerten, war vielen eine Teilnahme aufgrund begrenzter zeitlicher und personeller Kapazitäten nicht möglich. Pro Kita sollten fünf bis zehn Fachkräfte des Krippenbereichs gewonnen sowie die Leitungskraft befragt werden. Final nahmen 13 Kitas an der Datenerhebung teil.

Gemäß des Datenschutzkonzeptes der Studie wurden alle personenbezogenen Daten pseudonymisiert und getrennt vom Pseudonymisierungsschlüssel auf verschlüsselten Servern der HTW Berlin gespeichert. Die Rechte der Teilnehmenden wurden gewahrt und in Form von Aufklärungsbögen transparent kommuniziert. Ein Ethikantrag wurde von der Ethikkommission der DGPs positiv votiert (Geschäftszeichen 2023-09-09VADM).

Stichprobe

Insgesamt nahmen $N = 52$ pädagogische Fachkräfte aus der Betreuung von U3-Kindern an der Befragung teil. Diese waren überwiegend weiblich (90,4 %). Die meisten Fachkräfte (30,8 %) waren zwischen 20 – 29 Jahren alt, weitere 21,2 % zwischen 30 – 39 Jahren, 25 % zwischen 40 – 49 Jahren und 19,2 % zwischen 50 – 59 Jahren. Das Ausbildungsniveau war hoch: 17,2 % verfügten über ein Studium, 69,2 % sind Erzieher*in. Der vertragliche Arbeitsumfang betrug bei 40,4 % der Teilnehmenden 32 – 38 Stunden, 32,7 % arbeiteten Vollzeit (38,5 Stunden und mehr), 25 % arbeiteten 21 – 32 Stunden. Fast zwei von drei pädagogischen Fachkräften waren weniger als 5 Jahre in der aktuellen Einrichtung beschäftigt (30,8 % weniger als 2 Jahre und 30,8 % zwischen 2 – 5 Jahren). Mehr als jede dritte teilnehmende Fachkraft (38,8 %) hatte die Gruppenleitungsfunktion in ihrer Gruppe. Die meisten Fachkräfte gaben Deutsch als Muttersprache an (82,7 %), 15,4 % sprachen eine andere Sprache als Muttersprache. In Tabelle 1 werden die Angaben tabellarisch aufgeführt.

Zur Beurteilung der Repräsentativität wurden die demographischen Angaben mit der repräsentativen AQUA-Studie (Schreyer et al., 2014), einer deutschlandweiten Erhebung in Kitas mit ca. 6.500 Teilnehmer*innen, verglichen. In der AQUA-Studie waren 97 % weiblich, ca. 20 % zwischen 20 – 29 Jahren, 8 % verfügten über ein Studium, 44,2 % arbeiteten Vollzeit (38,5 Stunden und mehr) und 20,1 % zwischen 32 und 38 Stunden. Demnach

ließ sich diese Stichprobe als relativ jung, gut ausgebildet und mit einem höheren Anteil an Teilzeitarbeit charakterisieren.

Operationalisierung der Variablen

Arbeitsfähigkeit (AF): Die Erfassung der Arbeitsfähigkeit (Ilmarinen, 2006; Tuomi et al., 1991) der pädagogischen Fachkräfte erfolgte über den etablierten Work Ability Index (WAI) nach Hasselhorn und Freude (2007). Der WAI umfasst zehn Fragen, die die physischen und psychischen Arbeitsanforderungen, den Gesundheitszustand und die Leistungsreserven des Arbeitnehmers betreffen. Die Erfassung der ärztlich diagnostizierten Krankheiten erfolgte über die Kurzversion mit 14 Diagnosegruppen. Der WAI erlaubt die Errechnung eines Gesamtwertes zur AF, der mit einer Interpretationshilfe versehen ist und Handlungsaufträge im Rahmen des Arbeitsschutzes beinhaltet. So werden 7 bis 27 Punkte als „schlechte AF“ bezeichnet bei der die AF wiederhergestellt werden soll. Werte zwischen 28 und 36 werden als „mäßige AF“ bezeichnet, die verbessert werden soll. Bei 37 bis 43 Punkten wird von „guter AF“ gesprochen, bei 44 bis 49 Punkten von „sehr guter AF“ (zur Berechnung und Klassifikation des WAI s. Hasselhorn & Freude, 2007). In neueren Studien wird statt des Gesamtwertes eine zweifaktorielle Struktur präferiert (Freyer et al., 2019). Da die zwei Faktoren hoch mit dem Gesamtwert korrelieren (Freyer, 2019), wurde für diese Studie der Gesamtwert berechnet.

Wohlbefinden: Es gibt zahlreiche Skalen zur Messung des Wohlbefindens (für einen Überblick siehe Sonnentag et al., 2023). Der 5-Item-Index der WHO gilt als sensitives und spezifisches Screening-Instrument für Depressionen und als valider Prädiktor für Burnout (Blom et al., 2012; Cosma et al., 2022; Halliday et al., 2017; Krieger et al., 2014; Topp et al., 2015). Eine hohe Reliabilität, gemessen durch Cronbachs Alpha und Split-half-Reliabilität, konnte durch Brähler et al. (2007) belegt werden. Der WHO-5 umfasst 5 Items (z. B. Wahrnehmungen von Freude, Vitalität und Sinnhaftigkeit von Handlungen), die sich auf die beiden Facetten des Wohlbefindens beziehen. Teilnehmende werden gebeten, für jede der fünf Aussagen anzugeben, wie sie sich in den letzten zwei Wochen gefühlt haben, und zwar auf einer sechsstufigen Skala von 5 = *die ganze Zeit*, 4 = *meistens*, 3 = *mehr als die Hälfte der Zeit*, 2 = *weniger als die Hälfte der Zeit*, 1 = *manchmal* und 0 = *zu keiner Zeit*. Die Antworten werden addiert und mit 4 multipliziert. Der WHO-5 Item Index resultiert in einem Wert zwischen 0 (kein Wohlbefinden) und 100 (höchstes Wohlbefinden) mit einer hohen Interpretationsobjektivität: Werte > 50 keine Depression, Werte zwischen 30 - 50 leichte Depression und Werte < 30 mittlere Depression (Topp et al., 2015). Die Item- und Skalenanalyse ergab gute Ergebnisse für die Schwierigkeit und Trennschärfe der WHO-5 Items, sowie einer internen Konsistenz der Skala von 0,86.

Haarcortisol: Zur Bestimmung des Cortisolspiegels der pädagogischen Fachkräfte wurde

Tabelle 1
Stichprobenbeschreibung

		<i>f</i>	%
Geschlecht	Weiblich	47	90,4
	Männlich	4	7,7
	Divers	1	1,9
Alter	Unter 20 Jahre	1	1,9
	20 – 29 Jahre	16	30,8
	30 – 39 Jahre	11	21,2
	40 – 49 Jahre	13	25
	50 – 59 Jahre	10	19,2
	Über 60 Jahre	1	1,9
	Erzieher*in (inkl. Kindergärtner*in DDR)	36	69,2
Höchster pädagogischer Abschluss	Studium im pädagogischen Bereich	9	17,2
	Sozialassistent*in, Kinderpfleger*in	4	7,7
	Ohne/bzw. in Ausbildung	3	5,8
Vertraglicher Arbeitsumfang pro Woche	10 – 20 Stunden	1	1,9
	21 – 31 Stunden	13	25
	32 – 38 Stunden	21	40,4
	38,5 Stunden und mehr	17	32,7
Dauer der Tätigkeit in der aktuellen pädagogischen Einrichtung	< 2 Jahre	16	30,8
	2 – 5 Jahre	16	30,8
	5 – 10 Jahre	10	19,2
	10 – 20 Jahre	5	9,6
	> 20 Jahre	5	9,6

Anmerkungen: *N* = 52, *f* = absolute Häufigkeit, % = prozentuale Häufigkeit.

eine Haarsträhne am Hinterkopf (2 cm unterhalb des Schädelsknochens) im Umfang von einer halben Stiftbreite mit einer Haarklammer und Fadenschlaufe separiert und direkt über der Kopfhaut abgeschnitten. Die Haarsträhne wurde in Aluminiumfolie eingepackt, die kopfhautnahe Seite der Haarprobe kenntlich gemacht, in einen Ziplock-Beutel gelegt und trocken und dunkel gelagert. Zur Bestimmung der Cortisolkonzentration wurde 1 cm Haar (ca. 5 – 7,5 mg) im biopsychologischen Labor an der TU Dresden mittels LC-MS/MS gemessen. Diese Methode gilt als Gold-Standard mit höchster Sensitivität und Spezifität. Zwei Wochen nach der Analyse wurden die Proben im Labor vernichtet.

Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse (KFZA): Der KFZA (Prümper et al., 1995; Prümper & Vowinkel, 2019) gilt im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung (Evaluierung) psychischer Belastung als „Standardinstrument“ (Appel et al., 2017, S. 1) mit dem „reliabel und valide Problemfelder“ (Uhle & Treier, 2019, S. 382) erkannt werden können. Er umfasst vier Merkmalsbereiche mit elf Belastungsdimensionen und insgesamt 26 Fragen:

- **Stressoren:** Qualitative Arbeitsbelastung, Quantitative Arbeitsbelastung, Arbeitsunterbrechungen, Umgebungsbelastungen
- **Ressourcen:** Handlungsspielraum, Soziale Unterstützung, Zusammenarbeit
- **Arbeitsinhalte:** Vielseitigkeit, Ganzheitlichkeit
- **Organisationsklima:** Informationen und Mitsprache, Betriebliche Leistungen

Es wird die individuelle Arbeitssituation von Beschäftigten aus subjektiver Perspektive erfasst. Die Items wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = *sehr wenig/ trifft gar nicht zu* bis 5 = *sehr viel/ trifft völlig zu*) abgefragt. Das Itemwording wurde an die Zielgruppe angepasst („Kita“ anstelle von „Betrieb“). Die Item- und Skalenanalyse des KFZA beinhaltete die Überprüfung der Normalverteilung anhand visueller Inspektion, die Berechnung der Schwierigkeit zur Vermeidung von Boden- und Deckeneffekten sowie die Berechnung der Trennschärfe (Fisseni, 1997). Für die Variable Vielseitigkeit konnte aufgrund sehr niedriger Trennschärfen zweier Items keine Skala gebildet werden. Zudem musste ein Item der Skala Zusammenarbeit aufgrund einer geringen Trennschärfe ausgeschlossen werden, dies führte zu einer Erhöhung der Reliabilität von 0,58 für drei Items auf 0,67. In Tabelle 3 wird die Anzahl der Items, die Mittelwerte, die Standardabweichungen und die Reliabilitäten pro Skala angegeben.

Schallpegel und CO₂-Gehalt: Zur Messung des Schallpegels wurden die Schallpegel-Messgeräte testo 816-1 eingesetzt. Die Erhebung des CO₂-Gehalts erfolgte mit dem Gerät testo 160 IAQ. In der Regel wurden in der Erhebungswoche an drei Ta-

gen über ca. 3 Stunden am Vormittag (zwischen 8 – 12 Uhr) drei Schallpegel- und zwei CO₂-Messgeräte für minütliche Messungen eingesetzt. Die Geräte wurden dabei in den Gruppenräumen der teilnehmenden Fachkräfte und ggf. in Räumen mit subjektiv empfundener hoher Schallbelastung (z. B. Turnraum, Bauraum) positioniert.

Gruppenorganisationskonzept: Das Gruppenorganisationskonzept wurde bei den Leitungskräften erfragt und bezog sich jeweils auf den Krippenbereich. Wenn mehrere Bereiche vorlagen, dann wurde das Gruppenorganisationskonzept separat für jeden Bereich erhoben. Um die Verlässlichkeit und Vergleichbarkeit der Antworten zu erhöhen, wurden folgende Antwortkategorien ermöglicht: Geschlossene Arbeit (zum Beispiel: feste Gruppenstruktur; die meiste Zeit des Tages in festen Gruppenräumen), Teiloffene Arbeit (zum Beispiel: Öffnung der Gruppen zu bestimmten Tageszeiten; regelmäßige gruppenübergreifende Angebote) oder Offene Arbeit (zum Beispiel: Funktionsräume/Lernstationen; die meiste Zeit des Tages keine feste Gruppenstruktur; Kinder bewegen sich raumübergreifend ihren Interessen entsprechend).

Ergebnisse

Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte

In Tabelle 2 werden die deskriptiven Angaben für die Variablen zur Gesundheit dargestellt. Angaben zum WAI und für den WHO-5 lagen bei jeweils zwei Fachkräften nicht vor, so dass $n = 50$ Fachkräfte in die Auswertung eingingen. Für den WAI zeigte sich eine Arbeitsfähigkeit von $M = 35,28$ ($SD = 5,51$), die somit nur als „mäßige AF“ bezeichnet werden kann. Der Range der Arbeitsfähigkeit betrug 21 ($Min = 24$, $Max = 45$). Der WHO-5 betrug $M = 46,25$ ($SD = 19,18$). Der Range war 72 ($Min = 12$, $Max = 84$). Für den Cortisolspiegel verkleinerte sich die Stichprobe auf $n = 44$. Einige Fachkräfte konnten (z. B. zu kurze oder zu wenig Haare) oder wollten (z. B. Vorbehalte gegenüber physiologischen Maßen, Sorge um die Frisur) keine Haarprobe abgeben. Da Streudiagramme Ausreißer beim Cortisolspiegel zeigten, werden Lage- und Streuungsmaße verwendet, die robust gegenüber Ausreißern sind. Es ergab sich ein Median für den Cortisolspiegel von $Med = 3$ pg/mg mit einem sehr hohen Range ($Min = 0,84$ pg/mg, $Max = 41,85$ pg/mg).

In Tabelle 3 werden die deskriptiven Angaben zu den Anforderungen und Ressourcen dargestellt. Mit Blick auf die Anforderungen ergaben sich die höchsten (und somit ungünstigsten) Werte für Quantitative Belastungen ($M = 3,48$), dicht gefolgt von Umgebungsbelastungen ($M = 3,40$). Bei den Ressourcen ergaben sich die niedrigsten (und

Tabelle 2

Deskriptive Angaben für die Variablen zur Gesundheit

Variable	n	Anzahl der Items	M	Md	SD	Min	Max
WAI	50	25	35,28	35,50	5,51	24,00	45,00
WHO-5	50	5	46,24	50,00	19,18	12,00	84,00
Cortisol (pg/mg)	44	--	5,38	3,00	6,88	0,84	41,85

Tabelle 3

Deskriptive Angaben zu den Anforderungen und Ressourcen (KFZA)

Variable	Anzahl der Items	M	SD	Reliabilität
Anforderungen				
1. Qualitative Belastungen	2	2,32	0,78	0,55
2. Quantitative Belastungen	2	3,48	0,97	0,75
3. Arbeitsunterbrechungen	2	2,95	0,91	0,55
4. Umgebungsbelastungen	2	3,40	0,94	0,49
Ressourcen				
5. Ganzheitlichkeit	2	3,61	0,76	0,53
6. Handlungsspielraum	3	3,49	0,67	0,77
7. Soziale Unterstützung	3	3,82	0,85	0,84
8. Zusammenarbeit	2	3,42	0,88	0,67
9. Information und Mitsprache	2	3,80	0,76	0,82
10. Betriebliche Leistungen	2	3,56	0,99	0,80

Anmerkungen: n = 52, Items werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet von 1 = *trifft gar nicht / sehr wenig* zu bis 5 = *trifft völlig zu / sehr viel*. Die Reliabilität wird für Skalen mit drei Items anhand der internen Konsistenz (Cronbachs Alpha), für Skalen mit zwei Items anhand des Spearman-Brown-Koeffizienten berechnet (Eisinga et al., 2013).

somit ungünstigsten) Werte für Zusammenarbeit ($M = 3,42$) und Handlungsspielraum ($M = 3,49$). Die Items sind negativ zu bewerten, wenn bei den Anforderungen die Skalenmitte von 3,0 überstiegen, bei den Ressourcen die Skalenmitte von 3,0 unterschritten wird (Prümper, 2015; Prümper & Vowinkel, 2019). Somit konnten auf deskriptiver Ebene sowohl die Quantitativen Belastungen als auch die Umgebungsbelastungen als zu hoch beurteilt werden. Die Ressourcen erschienen deskriptiv ausreichend hoch ausgeprägt zu sein.

Zusammenhänge zwischen Anforderungen und Ressourcen und der Gesundheit

In Hypothese 1 wurde postuliert, dass die Arbeitsanforderungen die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte negativ beeinflussen. Zur Überprüfung der Hypothese wurden bivariate Korrelationen berechnet (s. Tabelle 4). Die Korrelationen zwischen den Anforderungen und dem WAI sowie WHO-5 fielen erwartungskonform negativ aus. Dies bedeutet, dass höher ausgeprägte Anforderungen mit einer geringeren Arbeitsfähigkeit und einem geringeren Wohlbefinden einhergingen. Hohe Effektstärken ergaben sich für Quantitative Belastungen, mittlere Effektstärken für Qualitative Belastungen und Arbeitsunterbrechungen. Die Zusammenhänge zwischen den Anforderungen und dem Cortisolspiegel fielen insgesamt gerin-

ger aus. Für Qualitative Belastungen und Quantitative Belastungen ergaben sich erwartungskonform schwache, positive Zusammenhänge, die als mittlere Effektgrößen zu interpretieren waren. Demnach gingen erhöhte Qualitative und Quantitative Belastungen tendenziell mit einem höheren Cortisolspiegel einher.

In Hypothese 2 wurde postuliert, dass die Arbeitsressourcen die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte positiv beeinflussen. Analog zum Vorgehen bei den Anforderungen wurden bivariate Pearson-Korrelationen zum WAI und zu WHO-5 berechnet (s. Tabelle 4). Es ergaben sich erwartungskonform positive Zusammenhänge, insbesondere zu Information und Mitsprache, Betriebliche Leistungen, Soziale Unterstützung und Ganzheitlichkeit, die als mittlere Effektgrößen zu interpretieren waren. Demnach gingen höhere Ressourcen mit einer höheren Arbeitsfähigkeit und einem besseren Wohlbefinden einher. Die Korrelationen zum Cortisolspiegel fielen geringer aus, waren aber erwartungskonform negativ. Die Zusammenhänge von Information und Mitsprache sowie Betriebliche Leistungen zum Cortisolspiegel waren signifikant und ließen sich als mittlere Effektgröße interpretieren.

Um den gemeinsamen Effekt mehrerer Anforderungen und Ressourcen auf die Gesundheit zu untersuchen, wurden lineare Regressionen für jedes Kriterium (WAI, WHO-5) gerechnet. Da Streudiagramme Ausreißer für das Kriterium Cortisol zeigten, wurde diese Regression nicht berechnet.

Tabelle 4

Korrelationen zwischen Anforderungen und Ressourcen und der Gesundheit

Variable	WAI	WHO-5	Cortisol
Anforderungen			
1. Qualitative Belastungen	-0,32*	-0,40**	0,29[†]
2. Quantitative Belastungen	-0,52**	-0,52**	0,26[†]
3. Arbeitsunterbrechungen	-0,43**	-0,40**	-0,09
4. Umgebungsbelastungen	-0,43**	-0,29*	0,03
Ressourcen			
1. Ganzheitlichkeit	0,40**	0,43**	-0,15
2. Handlungsspielraum	0,21	0,41**	-0,10
3. Soziale Unterstützung	0,38**	0,46**	-0,18
4. Zusammenarbeit	0,37**	0,11	-0,08
5. Information und Mitsprache	0,39**	0,37**	-0,34*
6. Betriebliche Leistungen	0,34*	0,45**	-0,45**

Anmerkungen: Pearson-Korrelationskoeffizienten für den WAI und den WHO-5 ($n = 50$), Spearman-Korrelationskoeffizienten für Zusammenhänge zum Cortisol ($n = 44$). Fett markiert: Anforderungen und Ressourcen, die mit allen drei Gesundheitsvariablen korrelieren. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, [†] $p < 0,1$ (zweiseitig).

Tabelle 5

Regressionsanalyse mit WAI als Kriterium

Prädiktoren	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	95% <i>KI</i>		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>T</i>	<i>VIF</i>
				<i>UG</i>	<i>OG</i>				
(Konstante)	36,58	5,63		25,24	47,91	6,50	<0,001		
Qualitative Belastungen	-0,13	1,03	-0,02	-2,20	1,95	-0,12	0,90	0,68	1,48
Quantitative Belastungen	-2,40	0,81	-0,43	-4,03	-0,76	-2,96	0,005	0,71	1,40
Information und Mitsprache	1,68	1,07	0,23	-0,47	3,83	1,58	0,12	0,70	1,43
Betriebliche Leistungen	0,29	0,87	0,05	-1,45	2,04	0,34	0,74	0,62	1,62

Anmerkungen: $n = 49$, Methode: Einschluss, *B* = nicht standardisierter Regressionskoeffizient, *SE* = Standardfehler, *Beta* = standardisierter Regressionskoeffizient, *KI* = Konfidenzintervall für *B*, *UG* = Untergrenze, *OG* = Obergrenze, *T* = Toleranz, *VIF* = variance inflation factor, Fett markiert: signifikanter Prädiktor, Modell: $F(4; 45) = 5,69$, $p < 0,001$, $R^2_{\text{corr.}} = 0,28$.

Tabelle 6

Regressionsanalyse mit WHO-5 als Kriterium

Prädiktoren	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	95% <i>KI</i>		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>T</i>	<i>VIF</i>
				<i>UG</i>	<i>OG</i>				
(Konstante)	54,47	19,18		15,84	93,11	2,84	0,007		
Qualitative Belastungen	-3,38	3,45	-0,14	-10,33	3,57	-0,98	0,33	0,72	1,39
Quantitative Belastungen	-6,86	2,74	-0,35	-12,36	-1,35	-2,51	0,016	0,73	1,37
Information und Mitsprache	2,97	3,60	0,12	-4,28	10,23	0,83	0,41	0,67	1,50
Betriebliche Leistungen	3,49	2,97	0,18	-2,48	9,47	1,18	0,25	0,59	1,71

Anmerkungen: $n = 49$, Methode: Einschluss, *B* = nicht standardisierter Regressionskoeffizient, *SE* = Standardfehler, *Beta* = standardisierter Regressionskoeffizient, *KI* = Konfidenzintervall für *B*, *UG* = Untergrenze, *OG* = Obergrenze, *T* = Toleranz, *VIF* = variance inflation factor, Fett markiert: signifikanter Prädiktor, Modell: $F(4; 45) = 6,43$, $p < 0,001$, $R^2_{\text{corr.}} = 0,31$.

Als Prädiktoren wurden die Anforderungen und Ressourcen einbezogen, die sich bivariat als signifikant in Bezug auf alle drei Variablen der Gesundheit erwiesen haben. Die Voraussetzungen der Regressionen mit den Kriterien WAI und WHO-5 wurden erfüllt. Die Plots der standardisierten Residuen und der standardisierten geschätzten Werte deuteten auf Homoskedastizität und die Histogramme der Residuen auf Normalverteilung der Residuen hin. Der Durbin-Watson Koeffizient (WAI 2,10; WHO 1,62)

stützte die Annahme, dass die Residuen unkorreliert sind. *VIF* und Toleranzen legten nahe, dass keine Multikollinearitäten ($VIF < 10$; Toleranzen $> 0,02$, Field, 2018, S. 417) vorliegen (s. Tabelle 5 und 6).

Zunächst wurde der Zusammenhang zur Arbeitsfähigkeit (WAI) für die zwei Anforderungen und die zwei Ressourcen gemeinsam untersucht (s. Tabelle 5). Das Regressionsmodell wurde signifikant ($F(4; 45) = 5,69$, $p < 0,001$, $R^2_{\text{corr.}} = 0,28$). Es zeigte sich, dass insbesondere Quantitative Be-

lastungen die Arbeitsfähigkeit signifikant erklären ($\beta = -0,43$, $t(47) = -2,96$, $p < 0,005$).

Anschließend wurde der Zusammenhang zum Wohlbefinden (WHO-5) für die zwei Anforderungen und die zwei Ressourcen gemeinsam untersucht (s. Tabelle 6). Das Regressionsmodell wurde signifikant ($F(4; 45) = 6,43$, $p < 0,001$, $R^2_{\text{corr.}} = 0,31$). Auch hier zeigte sich, dass insbesondere Quantitative Belastungen das Wohlbefinden signifikant erklären ($\beta = -0,35$, $t(47) = -2,51$, $p < 0,016$).

Arbeitsumgebungsfaktoren (Schall und CO₂)

Gemäß Hypothese 3 wurde geprüft, ob die Empfehlungen der Technischen Regel für Arbeitsstätten für Lärm (ASR A3.7) in den Kitas eingehalten wurden. Zur Berechnung des durchschnittlichen Lärmpegels wurden die Mediane über die täglichen Messungen gebildet und über die drei Tage des Erhebungszeitraums pro Kita gemittelt. Über alle Kitas ergab sich ein durchschnittlicher Lärm von $M_{\text{MdLärm}} = 60,73$ dB ($SD_{\text{MdLärm}} = 3,08$ dB). Zur Berechnung der Schallspitzen wurden die täglichen Schallspitzen ausgelesen und über die drei Tage pro Kita gemittelt. Über alle Kitas ergab sich ein durchschnittlicher maximaler Lärm von $M_{\text{MaxLärm}} = 88,98$ dB ($SD_{\text{MaxLärm}} = 3,36$ dB). Die durchschnittlichen Lärmpegel und die Lärmspitzen pro Kita werden in Abbildung 2 dargestellt. Es zeigte sich, dass die durchschnittlichen Lärmpegel und Lärmspitzen über die Kitas hinweg nur wenig variieren. Alle Kitas überschritten dabei den in den Technischen Regel für Arbeitsstätten (ASR A 3.7) für Kindertagesstätten empfohlenen Dauerschallpegel von max. 35 dB(A). Mit Ausnahme von Kita 10 wurde sogar der empfohlene Grenzwert von 55 dB(A) überschritten (BAuA, 2021). Die Lärmspitzen lagen sogar deutlich über 70 dB, einem Bereich der gemäß der ASR A 3.7 möglichst vermieden werden sollte. Zusammenfassend kann für Hypothese 3 festgehalten werden, dass die Empfehlungen der ASR A3.7 nicht eingehalten wurden.

Gemäß Hypothese 4 wurde geprüft, ob die Empfehlungen der Technischen Regel für Arbeitsstätten für Lüftung (ASR A3.6) in den Kitas eingehalten wurden. Zur Berechnung des durchschnittlichen CO₂-Gehalts wurden die Mediane über die täglichen Messungen gebildet und über die Erhebungstage pro Kita gemittelt. Über alle Kitas ergab sich ein durchschnittlicher CO₂-Gehalt von $M_{\text{MdCO}_2} = 1.016,98$ ppm ($SD_{\text{MdCO}_2} = 278,74$ ppm). Zur Berechnung der maximalen CO₂-Gehälter wurden die täglichen CO₂-Spitzen ausgelesen und über die Erhebungstage pro Kita gemittelt. Über alle Kitas ergab sich ein maximaler CO₂-Gehalt von $M_{\text{MaxCO}_2} = 1.583,64$ ppm ($SD_{\text{MaxCO}_2} = 416,02$ ppm). Die durchschnittlichen CO₂-Gehälter und die maximalen CO₂-Gehälter pro

Kita werden in Abbildung 3 dargestellt. Insgesamt gab es eine hohe Variation zwischen den Kitas. Gemäß der Arbeitsschutzrichtlinie ASR A3.6 Lüftung wird eine CO₂-Konzentration von unter 1.000 ppm in der Raumluft empfohlen (BAuA, 2012). Dies wurde in knapp der Hälfte der Kindertagesstätten erreicht. So gut wie alle Kitas überschritten diesen Wert zumindest hinsichtlich des maximalen CO₂-Gehalts. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Empfehlungen der ASR A3.6 nur in der Hälfte der Kitas eingehalten wurden.

Organisationale Faktoren: Gruppenorganisationskonzept

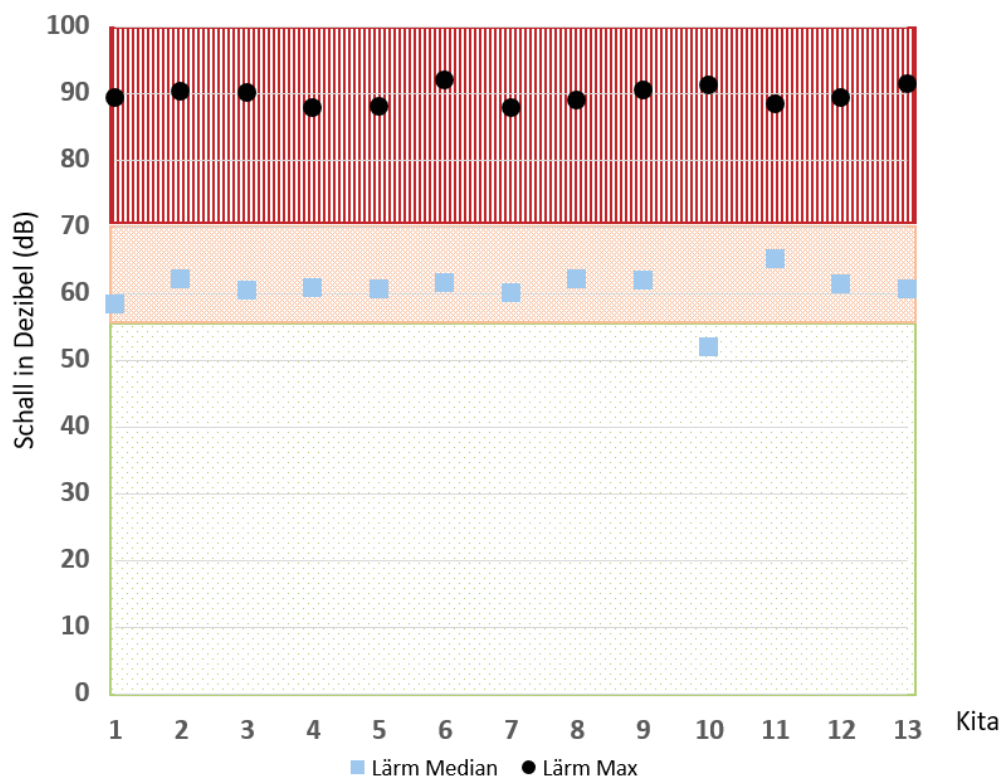
In Hypothese 5 wurde ein Einfluss des Gruppenorganisationskonzeptes auf die Anforderungen und Ressourcen sowie die Gesundheit von pädagogischen Fachkräften postuliert. Es arbeiteten $n = 24$ (46 %) pädagogische Fachkräfte in einem offenen Gruppenorganisationskonzept, $n = 20$ (39 %) pädagogische Fachkräfte in einem geschlossenen Gruppenorganisationskonzept und $n = 8$ (15 %) pädagogische Fachkräfte in teiloffenen Gruppen. Da die Anzahl der teiloffenen Gruppen sehr gering ausfiel, wurden die folgenden Vergleiche nur für offene vs. geschlossene Gruppen durchgeführt. Um einer Inflation des Alpha-Fehlers vorzubeugen, wurde eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen. Da Gruppenvergleiche für zwölf abhängige Variablen vorgenommen wurden, gilt $p_{\text{krit}} = 0,05 / 12 = 0,004$. Als signifikant wurden nur Unterschiede mit einem $p < 0,004$ angenommen (Field, 2018, S. 83). Mit Blick auf die Voraussetzungen für einen t-Test konnte Normalverteilung der Variablen und eine Unabhängigkeit der Gruppen angenommen werden. Die Varianzenhomogenität wurde anhand des Levene's Test geprüft.

Für die Gesundheitsvariablen zeigte sich die Tendenz, dass offene Gruppenorganisationskonzepte mit einer höheren Arbeitsfähigkeit und einem höheren Wohlbefinden als geschlossene Gruppen einhergingen (s. Tab. 7). Für das Wohlbefinden war dieser Unterschied als mittlere Effektgröße zu klassifizieren (Döring, 2023, S. 802), erreichte jedoch nicht das gemäß der Bonferroni-Korrektur geforderte Signifikanzniveau von $p < 0,004$.

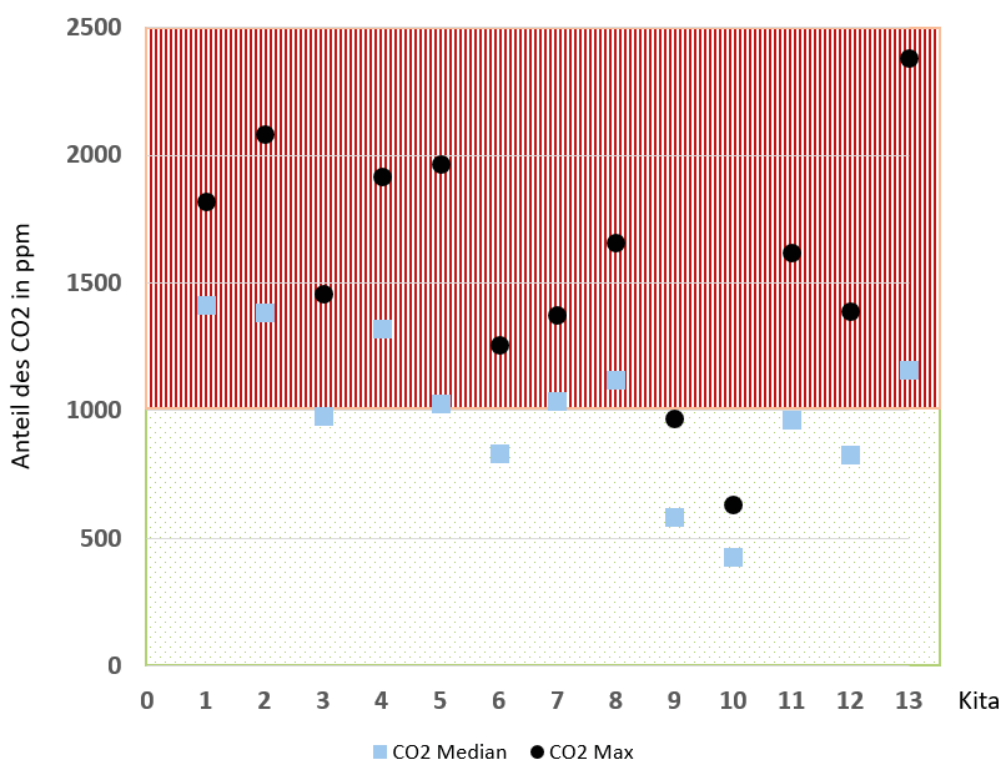
Nicht signifikant, aber als kleine Effekte erschienen die Unterschiede hinsichtlich der Qualitativen Belastungen und der Arbeitsunterbrechungen, wobei die Anforderungen in geschlossenen Gruppen leicht höher ausgeprägt waren als in offenen Gruppen (s. Tab. 7). Für die Ressourcen wurde der Unterschied zwischen den Gruppenorganisationskonzepten für Soziale Unterstützung ($t(40) = -3,74$, $p < 0,001$) und Information und Mitsprache ($t(40) = -3,19$, $p < 0,003$) signifikant, wobei diese Ressourcen in offenen Gruppen höher aus-

Abbildung 2

Durchschnittliche Lärmpegel und Lärmspitzen pro Kita



Anmerkungen: Farbliche Markierungen orientieren sich an der ASR A3.7 Lärm (BAuA, 2021): Für Kindertagesstätten (hohe Sprachverständlichkeit) werden 35 dB(A) empfohlen, 55 dB(A) sollen nicht überschritten werden. Bei mittlerer Sprachverständlichkeit sollen 70 dB(A) nicht überschritten werden.

Abbildung 3Durchschnittlicher CO₂-Gehalt und CO₂-Spitzen pro Kita

Anmerkungen: Farbliche Markierungen orientieren sich an der ASR A3.6 Lüftung (BAuA, 2012): In der Raumluft werden CO₂-Konzentrationen von unter 1.000 ppm empfohlen.

geprägt waren als in geschlossenen Gruppen. Die Effektgrößen ließen sich als große Effekte klassifizieren (Döring, 2023, S. 802).

Diskussion

Gesundheit pädagogischer Fachkräfte

Die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte ist eingeschränkt und muss verbessert werden. So liegt die Arbeitsfähigkeit mit einem $M = 35,28$ nur im mäßigen Bereich. In einer für die deutsche Erwerbsbevölkerung repräsentativen Stichprobe Studie berichtet Freyer (2019) Normwerte für den Gesamtwert des WAI von $M = 40,22$ ($SD = 6,20$, $n = 3.861$). In der repräsentativen AQUA-Studie (Schreyer et al., 2014) wurden ebenfalls der WAI eingesetzt, aber kein Gesamtwert, sondern die Antwort auf die globale Arbeitszufriedenheit auf einer Skala von 0 = *völlig arbeitsunfähig* bis 10 = *derzeit beste AF*. Schreyer et al. (2014) dokumentieren eine Arbeitsfähigkeit für pädagogische Fachkräfte von $M = 7,5$ ($SD = 1,6$, $n = 6.409$). Wird dieselbe Auswertungsmethode auch in der vorliegenden Studie verwendet, ergibt sich eine durchschnittliche Arbeitsfähigkeit von $M = 6,7$ ($SD = 1,3$). Somit zeigt sich in dieser Stichprobe eine deutlich geringere Arbeitsfähigkeit im Vergleich zu anderen Befragungen.

Auch für das Wohlbefinden, gemessen mit dem WHO-5 ergeben sich geringere Werte als in anderen Studien. In dieser Studie lag der WHO-5

im Mittel bei 46,24. Dies liegt deutlich unter einer repräsentativen Befragung ($n = 2.456$) von Brähler et al. (2007), in der sich ein WHO-5 von 68,27 für Frauen und 72,62 für Männer ergab. In einer repräsentativen europäischen Befragung, dem European Quality of Life Survey, ergab sich ein Wert von 65 für Deutschland (Eurofound, 2018). Kühner et al. (2020) haben das Wohlbefinden sowohl in 2018 ($M = 56,83$, $n = 444$) als auch in 2020 ($M = 56,52$, $n = 721$) erhoben. Im Vergleich sind die Werte in der vorliegenden Studie somit als sehr gering einzuschätzen.

Als dritter Indikator wurde das Haarcortisol untersucht. Untersuchungen zeigen, dass erhöhte Cortisolwerte im Haar mit chronischem Stress assoziiert sind (Stalder et al., 2017). Der Median der Cortisolwerte liegt bei 3 pg/mg, 89 % der Werte liegen im vom vermessenden Labor angegebenen, unveröffentlichten Referenzbereich (zwischen dem 5 % und dem 95 % Quantil der Werte der Referenzpopulation). Der Vergleich mit Referenzpopulationen ist jedoch schwierig, da Cortisolproben vielfältigen Verzerrungen unterliegen, die als Störvariablen die Messung beeinträchtigen (z. B. gefärbte Haare, Dauerwellen, Nikotinkonsum, Schwangerschaften, Einnahme von cortisolhaltigen Medikamenten, s. auch Kozik et al., 2015). Da sich die Nutzung von Haarcortisol in der arbeitsmedizinischen Forschung noch in einem frühen Stadium befindet (Schaafsma et al., 2021), können die deskriptiven Werte nicht direkt interpretiert werden.

Tabelle 7

Unterschiede im Gruppenorganisationskonzept für Anforderungen, Ressourcen und die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte

Variable		Gruppenorganisationskonzept				t	p	Cohen's d
		Offen		Geschlossen				
		M	SD	M	SD			
Gesundheit								
1.	WAI	34,96	5,28	33,95	5,92	-0,58	0,56	-0,18
2.	WHO-5	50,09	17,09	37,26	18,09	-2,36	0,02	-0,73
Anforderungen								
1.	Qualitative Belastungen ^a	2,21	0,87	2,48	0,64	1,17	0,25	0,34
2.	Quantitative Belastungen	3,46	0,99	3,58	0,89	0,41	0,69	0,12
3.	Arbeitsunterbrechungen	2,88	0,94	3,08	0,98	0,69	0,49	0,21
4.	Umgebungsbelastungen	3,42	0,90	3,55	0,94	0,48	0,64	0,14
Ressourcen								
5.	Ganzheitlichkeit	3,58	0,79	3,50	0,76	-0,35	0,73	-0,11
6.	Handlungsspielraum	3,39	0,70	3,58	0,64	0,96	0,35	0,29
7.	Soziale Unterstützung	4,19	0,67	3,37	0,79	-3,74	<0,001	-1,13
8.	Zusammenarbeit	3,54	0,72	3,18	0,89	-1,51	0,14	-0,46
9.	Information und Mitsprache	4,13	0,70	3,45	0,71	-3,19	0,003	-0,96
10.	Betriebliche Leistungen	3,54	1,04	3,45	0,93	-0,31	0,76	-0,09

Anmerkungen: Für Gesundheitsvariablen $n_{\text{offen}} = 23$, $n_{\text{geschlossen}} = 19$, $df = 40$, Für Anforderungen und Ressourcen $n_{\text{offen}} = 24$, $n_{\text{geschlossen}} = 20$, $df = 42$, p (zweiseitig), ^a für Qualitative Belastungen liegt keine Varianzhomogenität vor, daher $df = 41,38$; für alle anderen Variablen liegt Varianzhomogenität vor.

Anforderungen und Ressourcen pädagogischer Fachkräfte

Im Vergleich zu einer Studie aus 2011 zeigen sich deutlich gestiegene Anforderungen (Berger et al., 2011). So waren die quantitativen Belastungen damals von den pädagogischen Fachkräften bei 2,9 eingeschätzt worden, im Vergleich zu 3,48 in der vorliegenden Studie. Auch die qualitativen Belastungen (2,1 in 2011 vs. 2,32 in 2024), die Arbeitsunterbrechungen (2,4 in 2011 vs. 2,95 in 2024) und die Umgebungsbelastungen (2,2 in 2011 vs. 3,4 in 2024) haben zugenommen. Mit Blick auf die Ressourcen zeigt sich eine Abnahme des Handlungsspielraumes, aber auch eine erfreuliche Verbesserung der Information und Mitsprache und eine leichte Zunahme der sozialen Unterstützung.

Ein zentrales Ziel der Studie bestand darin zu untersuchen, welche Anforderungen und Ressourcen mit der Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte in einem Zusammenhang stehen. Um Aussagen über die Gesundheit der Fachkräfte zu treffen wurden sowohl Selbstauskünfte als auch ein physiologischer Indikator herangezogen. Es zeigen sich durchgehend höhere Korrelationen zwischen Daten aus einer Varianzquelle (Fragebögen) als zwischen Daten aus verschiedenen Varianzquellen (Fragebögen und Haarcortisol). Dieser Effekt wird als common-method Problematik bezeichnet (Podsakoff et al., 2003). Besonders aussagekräftig sind Zusammenhänge zu bewerten, die sich zwischen Anforderungen und Ressourcen und allen drei Maßen der Gesundheit ergeben. Dies trifft auf quantitative und qualitative Belastungen als auch auf Information und Mitsprache sowie betriebliche Leistungen zu. Es ist davon auszugehen, dass diese Anforderungen und Ressourcen zentrale Stellschrauben zur Förderung der Gesundheit darstellen.

Der mit Abstand wichtigste signifikante Einflussfaktor auf die Gesundheit pädagogischer Fachkräfte sind die quantitativen Belastungen. Zur Reduktion quantitativer Arbeitsbelastung ist eine Verbesserung des Personalschlüssels empfehlenswert. Dies wird gestützt durch einen Vergleich des Personalschlüssels in west- und ostdeutschen Kitas und den dazugehörigen Krankentagen (s.

Tab. 8). In ostdeutschen Kitas lag der Personalschlüssel für Kinder unter 3 Jahren vor 10 Jahren bei 6,1 Kinder pro Fachkraft. Er wurde in den letzten Jahren sukzessive verbessert, liegt aber in 2023 mit 5,3 noch immer über dem Personalschlüssel westdeutscher Kitas (3,4). Damit einhergehend liegt der Krankenstand in ostdeutschen Kitas bei 34 Krankentagen, im Vergleich zu 28,9 Krankentagen in westdeutschen Kitas. Es ist möglich, dass der ungünstige Personalschlüssel zu einem erhöhten Krankenstand führt. Auch Viernickel und Voss (2013) untermauerten bereits die Relevanz struktureller Rahmenbedingungen für die Arbeitsfähigkeit. Sie fanden bei schlechten Rahmenbedingungen eine um 2,0 reduzierte Arbeitsfähigkeit (gemessen mit einem eigens entwickelten Index) für pädagogische Fachkräfte im Vergleich zu denen bei guten Bedingungen.

Für Ostdeutschland wird ein abbauender Bedarf an Kindertagesplätzen und Fachkräften bis 2030 prognostiziert (BMFSFJ, 2024; Fachkräftebarometer, 2021). Dies eröffnet Möglichkeiten, den Personalschlüssel gesundheitsgerecht zu gestalten. Die Autorengruppe des Fachkräftebarometers (2021, S. 169) resümiert: „[Es] bestünde in den ostdeutschen Bundesländern ein Spielraum für eine Qualitätsoffensive, mit der die Personalschlüssel zumindest auf die durchschnittlichen Standards in Westdeutschland angehoben werden könnten“. Darauf drängt auch die GEW: „Die sinkenden Kinderzahlen sind eine echte Chance, die Qualität des Angebots der Kitas zu verbessern“, sagt Gewerkschaftsvize Siebern. Es müsse verhindert werden, dass die gut ausgebildeten Fachkräfte das Arbeitsfeld verließen. „Ziel ist, die Infrastruktur zu sichern und damit die Attraktivität der Regionen für Familien zu erhalten, anstatt Einrichtungen zu schließen und das Angebot abzubauen.“

Mit Blick auf die Arbeitsanforderungen zeigt sich zudem ein Zusammenhang zwischen der qualitativen Belastung und der Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte. Um qualitative Belastungen zu reduzieren, sind Fort- und Weiterbildungen notwendig. Und es besteht Handlungsbedarf: In der vorliegenden Studie berichten nur 61,5 % der Fachkräfte an einer Fortbildung teilgenommen zu haben und 30,6 % gaben an, an einer spezifischen

Tabelle 8

Personalschlüssel und Krankentage in West- und Ostdeutschland

Bereich	Bundesland	Krankentage BG KiTa ²	Alle Berufsgruppen	Personalschlüssel (2015) ¹	Personalschlüssel (2023) ¹
D		29,6	20,1	4,3	3,9
West		28,9	19,7	3,6	3,4
Ost		34,0	23,5	6,1	5,3
Ost	BE	35,7		5,8	5,1
	BB	34,6		6,3	5,0

Anmerkungen: ¹ Personalschlüssel für Kinder unter 3 Jahren (nur direkte pädagogische Praxis) (Bertelsmann, 2023), ² AU-Tage in Berufen der Kinderbetreuung und -erziehung in 2023, (Akko, 2024), BE = Berlin, BB = Brandenburg.

Fort-/ Weiterbildung für Kinder unter 3 Jahren teilgenommen zu haben. Aufgrund der veränderten Arbeitsbedingungen werden von den pädagogischen Fachkräften stetig neue Fertigkeiten gefordert, wie interkulturelle Kompetenzen und Inklusion (Meyn & Walther, 2014). Auch berufsintegrierte Studiengänge bieten eine berufsbegleitende Weiterqualifizierung auf akademischem Niveau mit der Möglichkeit zu Zusatzqualifikationen und Spezialisierungen (Dreyer, 2024).

Hinsichtlich der Ressourcen stellen Information und Mitsprache den wichtigsten Faktor dar. Für die Praxis bedeutet dies, dass eine transparente Kommunikation sowie eine partizipative Entscheidungsfindung unabdingbar sind, um Fachkräfte motiviert, zufrieden, leistungsstark und gesund zu halten. Auch betriebliche Leistungen sind essenziell für die Gesundheit der Fachkräfte. Im Rahmen regelmäßiger Rückmeldungsgespräche sollten Karrieremöglichkeiten eruiert und durch die Leitung unterstützt werden. Damit reiht sich das Ergebnis in bestehende Arbeiten ein, welche die Bedeutung beruflicher Belohnung pädagogischer Fachkräfte für die Gesundheit untermauern (Gambaro et al., 2021; Viernickel & Weßels, 2020).

In aktuellen Befunden wird als stärkste Arbeitsressource häufig die Zusammenarbeit oder das Team angeführt (z. B. Nislin et al., 2016; Schumann et al., 2019; Viernickel & Weßels, 2020). In der vorliegenden Studie war soziale Unterstützung der stärkste Indikator für das Wohlbefinden, allerdings weniger einflussreich auf die Faktoren Arbeitsfähigkeit und Cortisolspiegel. Interessanterweise zeigten sich positive Effekte des Gruppenorganisationskonzepts insbesondere auf soziale Unterstützung und Information und Mitsprache. Es bedarf noch tiefgreifender Erforschung, welchen Einfluss das Gruppenorganisationskonzept auf die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte hat (Viernickel & Voss, 2013). Limitierend sei darauf verwiesen, dass das Gruppenorganisationskonzept durch Selbstberichte erfasst wurde. Dies ist insofern kritisch, da Viernickel et al. (2021) eine nennenswerte Differenz zwischen der selbstberichteten Zuordnung zur Gruppenorganisationsstruktur und der empirischen Definition und Zuordnung anhand objektiver Kriterien finden konnten.

Die physikalischen Messungen zeigen deutlich erhöhte Lärmbelastungen in den untersuchten Kitas. Dies reiht sich in andere Untersuchungen ein (Brachtel & Trimmel, 2023; Eysel-Gosepath et al., 2010; Hohmann et al., 2023). Da langfristige Lärmbelastungen die physische (Hörschäden) und psychische (Kopfschmerzen, Konzentrations-schwierigkeiten, Burnout) Gesundheit beeinträchtigen können, ist es essentiell die Lärmbelastung zu reduzieren. Dies sollte gemäß der TOP-Regel durch bauliche Maßnahmen (Schallschutz), organisatorische Maßnahmen (rotierender Aufenthalt in sehr lauten Räumen, z. B. im Bau- oder Turnraum

oder beim Mittagessen) und wenn nicht anders möglich durch persönliche Maßnahmen (z. B. für Kitas empfohlener Gehörschutz) erfolgen. Empfehlenswert ist eine Richtlinie, ersetzen durch: orientiert an den österreichischen Richtlinien, für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Lärmprävention sowohl für den Neubau von elementaren Bildungseinrichtungen als auch für die Sanierung bestehender Einrichtungen (ÖAL-Richtlinie Nr. 42, 2019). Zusammenfassend lassen sich folgende Handlungsempfehlungen ableiten:

- *Lärm reduzieren:* Schallschutzmaßnahmen ergreifen, in kleinere Gruppen aufteilen, Garten nutzen
- *Quantitative Belastungen reduzieren:* Fachkraft-Kind-Schlüssel anpassen
- *Qualitative Belastungen reduzieren:* Weiterbildungen anbieten (z. B. Umgang mit Kindern, Vorbereitung von Elterngesprächen), Austausch im Team und „voneinander lernen“
- *Informationen und Mitsprache erhöhen:* Kitas und pädagogische Fachkräfte regelmäßig informieren, Fachkräfte in Entscheidungen einbeziehen
- *Betriebliche Leistungen erhöhen:* Weiterbildungen und Spezialisierungen ermöglichen, Karrieremöglichkeiten aufzeigen

Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit

Der Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit kommt somit eine hohe Bedeutung zu. Studien zeigen, dass Interventionen in Kindertagesstätten zu einer Verbesserung der Gesundheit führen. So haben bereits kleine qualitative Verbesserungen der Arbeitsbedingungen positive Auswirkungen auf die Gesundheit (Schreyer et al., 2014). Auch Gesundheitszirkel führen zu einer signifikanten Verbesserung der Arbeitsfähigkeit, insbesondere für pädagogische Fachkräfte, bei denen zunächst nur eine mäßige Arbeitsfähigkeit vorlag (Khan et al., 2006). Positive Effekte auf die Arbeitsfähigkeit durch Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung konnten auch für Pflegekräfte in einem Experimental- vs. Kontrollgruppendesign bestätigt werden (Heinrich et al., 2017). Gilbert et al. (2023) zeigen, dass digitale Tools, z. B. spezielle Kita-Software wie HortPRO den anspruchsvollen Kita-Alltag und insbesondere die Verwaltungsdokumentation erleichtern und dadurch die Arbeitszufriedenheit und die Zusammenarbeit verbessern können. Auch die Förderung gesundheitsförderlicher Führung in Kitas führt zu positiven Effekten (Gregersen et al., 2019).

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden in fünf Kitas Workshops durchgeführt in denen angelehnt an die IPLV-Methode (Ehlbeck et al., 2008;

Prümper, 2015) Maßnahmen zur Reduktion der Belastung und Stärkung der Ressourcen partizipativ ermittelt wurden. Hierzu wurden zunächst die kitaspezifischen Ergebnisse vorgestellt, dann wurden die Fachkräfte gebeten, die wichtigste Schwäche mittels einer Punkteabfrage auszuwählen. Diese Schwäche wurde dann in einer Problembeschreibung differenziert erläutert, bevor in einem Brainstorming Lösungen entwickelt wurden. Aus diesen Lösungen wurden abschließend die besten ausgewählt und in einen Maßnahmenplan mit Verantwortlichkeiten und Zeitschienen überführt. Es lässt sich festhalten, dass die pädagogischen Fachkräfte in den Workshops sehr engagiert waren und vielfältige Lösungen und Maßnahmen entwickelten. Ein Teil der Maßnahmen konnte durch die Fachkräfte direkt umgesetzt werden, für weitere Schritte benötigen sie Unterstützung von Einrichtungsleitungen, Trägern und Politik. Auch wurde deutlich, dass mehr Zeit benötigt wird, um Workshops durchzuführen und um Veränderungsprozesse innerhalb der Kita positiv zu gestalten.

Limitationen

Durch das querschnittliche Design der Studie können Einblicke in die aktuelle Situation gegeben werden und Effekte auf korrelativem Niveau interpretiert werden. Es können jedoch keine kausalen Schlüsse hinsichtlich der Wirkrichtung gezogen werden. So wird zwar gemäß des Job Demands-Resources Modells angenommen, dass die Anforderungen und Ressourcen in der Arbeit die Gesundheit der Fachkräfte beeinflussen. Es ist aber auch möglich, dass gesündere Fachkräfte Anforderungen und Ressourcen subjektiv als geringer wahrnehmen. Nicht zuletzt ist es auch plausibel, dass ein dritter Faktor (z. B. Aktivitäten des Trägers oder Merkmale der Kita) sowohl Anforderungen und Ressourcen als auch die Gesundheit der Fachkräfte gleichermaßen beeinflussen. Um kausale Ursachen belegen zu können, bedarf es längsschnittlicher Studien oder experimenteller Designs.

Eine weitere Limitation liegt in der kleinen Stichprobe. Leider war es vielen Kitas aufgrund von begrenzten zeitlichen und personellen Kapazitäten nicht möglich, an der Studie teilzunehmen. Für weitere Studien wäre es wünschenswert, eine größere und deutschlandweite Stichprobe zu betrachten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Teilnahme sowohl für die Kitas als auch deren Fachkräfte freiwillig war. Es ist davon auszugehen, dass vor allem Kitas und Fachkräfte teilgenommen haben, die ausreichend Kapazitäten für das Projekt hatten, während stark überlastete Fachkräfte vermutlich seltener an der Studie teilnahmen. Aufgrund dieser Freiwilligkeit ist zu erwarten, dass die Situation der Fachkräfte in der Praxis noch dramatischer ist, als in dieser Studie dargestellt.

Zudem werden sowohl Variablen auf individueller (u. a. Wohlbefinden, Anforderungen und Ressourcen) als auch auf Kita-Ebene (u. a. Schall und CO₂, Gruppenorganisationskonzept) untersucht. Aufgrund der kleinen Stichprobe kann der Einfluss der verschiedenen Ebenen nicht getrennt untersucht werden. In Folgestudien wäre es ratsam, eine größere Stichprobe zu erheben und für die Auswertung Mehrebenenmodelle zu nutzen.

Fazit

Die Studie hat als zentrale Indikatoren für die Gesundheit die Arbeitsfähigkeit, das Wohlbefinden und den Cortisolspiegel von pädagogischen Fachkräften erhoben. Einen wesentlichen Einflussfaktor stellen die quantitativen Arbeitsanforderungen dar. Dies weist auf die Bedeutung eines angemessenen Personalschlüssels hin. Aber auch Ressourcen sollten weiter gestärkt und ausgebaut werden. Der Spagat zwischen Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen kann gelingen ohne zu einer Zerreißprobe für die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte zu werden.

Literatur

- Akko, D. P. (2024). *Krankenstand in Berufen der Kinderbetreuung und -erziehung*. Bertelsmann Stiftung. <https://doi.org/10.11586/2024108>
- Appel, P., Schuler, M., Vogel, H., Oezelsel, A., & Faller, H. (2017). Short questionnaire for workplace analysis (KFZA): Factorial validation in physicians and nurses working in hospital settings. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 12(11), 1–10.
- Autorengruppe Fachkräftebarometer (2021). *Fachkräftebarometer Frühe Bildung 2021. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte*. München. <https://doi.org/10.36189/wiff32021>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- BAuA. (2012). *Technische Regeln für Arbeitsstätten: ASR A3.6 Lüftung*.
- BAuA. (2021). *Technische Regeln für Arbeitsstätten: A3.7 Lärm*.
- van den Berg, T. I. J., Elders, L. A. M., de Zwart, B. C. H. & Burdorf, A. (2009). The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occupational Environmental Medicine*, 66, 211–220. <https://doi.org/10.1136/oem.2008.039883>
- Berger, J., Niemann, D., Nolting, H.-D., Schiffhorst, G., Genz, H. O., & Kordt, M. (2011). *Stress bei Erzieher/innen: Ergebnisse einer BGW-DAK-Studie über den Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Stressbelastung in ausgewählten Berufen*. BGW.
- Bertelsmann. (2023). *Ländermonitor frühkindliche Bil-*

- dungssysteme. <https://www.laendermonitor.de/de/vergleich-bundeslaender-daten/personal-und-einrichtungen/personalschluessel/personalschluessel-ohne-leitungszeit-1>, zuletzt abgerufen am 26.10.2025.
- Blom, E. H., Bech, P., Högberg, G., Larsson, J. O., & Serlachius, E. (2012). Screening for depressed mood in an adolescent psychiatric context by brief self-assessment scales – testing psychometric validity of WHO-5 and BDI-6 indices by latent trait analyses. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 149.
- BMFSFJ. (2024, November 29). *Mehr Fachkräfte in Kitas und Ganztag: Lisa Paus legt Strategie zur Fachkräftegewinnung vor*. <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/mehr-fachkraefte-in-kitas-und-ganztag-lisa-paus-legt-strategie-zur-fachkraefte-gewinnung-vor-240036>
- Bracht, S., & Trimmel, M. (2023). *Noise in preschools and its effect on the heart rate variability of preschool teachers* [Conference presentation]. 10th Convention of the European Acoustics Association, Turin, Italy.
- Brähler, E., Mühlhan, H., Albani, C., & Schmidt, S. (2007). Teststatistische Prüfung und Normierung der deutschen Versionen des EUROHIS-QOL Lebensqualität-Index und des WHO-5 Wohlbefindens-Index. *Diagnostica*, 53(2), 83–96. DOI: <https://doi.org/10.1026/0012-1924.53.2.83>
- Cosma, A., Költö, A., Chzhen, Y., Kleszczewska, D., Kalman, M., & Martin, G. (2022). Measurement invariance of the WHO-5 Well-Being Index: Evidence from 15 European countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph19169798>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Demerouti, E., & Nachreiner, F. (2019). Zum Arbeitsanforderungen-Arbeitsressourcen-Modell von Burnout und Arbeitsengagement – Stand der Forschung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 73, 119–130.
- DGPPN. (2024, April). *Basisdaten Psychische Erkrankungen*. https://www.dgppn.de/_Resources/Persistent/3067cbcf50e837c89e2e9307cecea8c-c901f6da8/DGPPN_Factsheet_Kennzahlen.pdf
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer. doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2
- Dreyer, R. (2024). Kindheitspädagogik als entstehende Profession und Disziplin. In C. Schmude & M. Brodowski (Hrsg.), *Handbuch Kindheitspädagogik. Grundlagen - Forschungsmethoden - Professionelles Handeln* (S. 21–53). Wolters Kluwer.
- Ehlbeck, I., Lohmann, A., & Prümper, J. (2008). Erfassung und Bewertung psychischer Belastungen mit dem KFZA – Praxisbeispiel Krankenhaus. In S. Leittretter (Hrsg.), *Arbeit in Krankenhäusern human gestalten* (S. 32–58).
- Eisinga, R., Te Grotenhuis, M., & Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown?. *International journal of public health*, 58(4), 637–642.
- Eurofound. (2018). *Social cohesion and well-being in Europe*. Publications Office of the European Union.
- Eysel-Gosepath, K., Pape, H. G., Erren, T., Thinschmidt, M., Lehmacher, W., & Piekarski, C. (2010). Lärm in Kindertagesstätten [Sound levels in nursery schools]. *HNO*, 58(10), 1013–1020. <https://doi.org/10.1007/s00106-010-2121-y>
- Farewell, C. V., Quinlan, J., Melnick, E., Powers, J., & Puma, J. (2022). Job demands and resources experienced by the early childhood education workforce serving high-need populations. *Early Childhood Education Journal*, 50(2), 197–206. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01143-4>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fisseni, H.-J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik*. Hogrefe.
- Freyer, M. (2019). *Eine Konstruktvalidierung des Work Ability Index anhand einer repräsentativen Stichprobe von Erwerbstätigen in Deutschland* (Projekt-Nr. F 2250). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20190529>
- Freyer, M., Formazin, M., & Rose, U. (2019). Work Ability Index: Eine neue Berechnungsmethode auf Basis von zwei Faktoren. *ASU – Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 54(7), 450–457. <https://www.asu-arbeitsmedizin.com/wissenschaft/work-ability-index-eine-neue-berechnungsmethode-auf-basis-von-zwei-faktoren>
- Gambara, L., Spieß, C. K., & Westermaier, F. G. (2021). Erzieherinnen empfinden vielfache Belastungen und wenig Anerkennung. *DIW Wochenbericht*, 19, 323–332.
- GEW (2025). <https://www.wiwo.de/dpa/kinderbetreuung-warnung-vor-kita-sterben-in-ostdeutschen-bundeslaendern/30373926.html>, zuletzt abgerufen am 14.07.2025
- Gilbert, K., Steputat-Rätze, U., & Pietrzyk, U. (2023, Februar 25). *Menschengerechte und effiziente Interaktionsarbeit durch Digitalisierung: Ein Fallbeispiel aus der Kinderbetreuung* [Konferenzbeitrag]. GWPs-Tagung.
- Gregersen, S., Stein, M., Vincent-Höper, S., Johansson, K., & Krampitz, H. (2019). *Führ'Gesund. Evaluation einer Intervention zur gesundheitsförderlichen Führung in der KiTa – Abschlussbericht*. BGW. <https://www.bgw-online.de/bgw-online-de/service/medien-arbeits-hilfen/medien-center/agg-psychologie/bgw04-07-131-fuehr-gesund-neu-53236>
- Grobe, T., Braun, A., & Starke, P. (2023). *BARMER Gesundheitsreport 2023: Risikofaktoren für psychische Erkrankungen*. BARMER.
- Gu, Y., Wang, R., & You, X. (2020). Recovery experiences moderate the impact of work stressors on well-being: A two-wave study of preschool teachers. *Early Childhood Education Journal*, 48(2), 189–202. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00994-w>
- Halliday, J. A., Hendrieckx, C., Busija, L., Browne, J. L., Nefs, G., Pouwer, F., & Speight, J. (2017). Validation of the WHO-5 as a first-step screening instrument for depression in adults with diabetes: Results from

- Diabetes MILES – Australia. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 132, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.07.005>
- Hasselhorn, H. M., & Freude, G. (2007). *Der Work-Ability-Index: Ein Leitfadens*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). Wirtschaftsverband NW. [https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Schriftenreihe/Sonderschriften/S87Heinrich, C., Grünhagen, M., Köhler, M. & Weisser, B. \(2017\). „Work Ability Index“ und Selbstwirksamkeitserwartung. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 12, 54–60. <https://doi.org/10.1007/s11553-016-0555-0>](https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Schriftenreihe/Sonderschriften/S87Heinrich,C.,Grünhagen,M.,Köhler,M.&Weisser,B.(2017).„WorkAbilityIndex“undSelbstwirksamkeitserwartung.PräventionundGesundheitsförderung,12,54–60.https://doi.org/10.1007/s11553-016-0555-0)
- Hohmann, C. B., Darius, S., Siegel, L., & Böckelmann, I. (2023). Lärm in Kindertagesstätten als Risikofaktor für die Gesundheit von Erzieherinnen. *ASU – Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 2023(07), 458–465. <https://doi.org/10.17147/asu-1-288504>
- Ilmarinen, J. (2006). The Work Ability Index (WAI). *Occupational Medicine*, 57(2), 160. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm008>
- Khan, A., Thinschmidt, M., & Seibt, R. (2006). Betriebliche Gesundheitsförderung für Erzieherinnen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 1, 88–93. <https://doi.org/10.1007/s11553-006-0016-2>
- Knieps, F. & Pfaff, H. (2022). *BKK Gesundheitsreport 2022*. BKK Dachverband. MWV.
- Kozik, P. Hoppmann, C. A. & Gerstorf, D. (2015). Future Time Perspective: Opportunities and Limitations Are Differentially Associated with Subjective Well-Being and Hair Cortisol Concentration. *Gerontology*, 61 (2), 166–174. <https://doi.org/10.1159/000368716>
- Krieger, T., Zimmermann, J., Huffziger, S., Ubl, B., Diener, C., Kuehner, C. & Holtforth, M. G. (2014). Measuring depression with a well-being index: Further evidence for the validity of the WHO Well-Being Index (WHO-5) as a measure of the severity of depression. *Journal of Affective Disorders*, 156, 240–244.
- Kühner, C., Schultz, K., Gass, P., Meyer-Lindenberg, A., & Dreßing, H. (2020). Psychisches Befinden in der Bevölkerung während der COVID-19-Pandemie. *Psychiatrische Praxis*, 47, 361–369. <https://doi.org/10.1055/a-1222-9067>
- Li, Y., Ching, B. H. H., Chen, T. T., & He, C. C. (2022). Beneficial or debilitating: A qualitative inquiry into Chinese preschool teachers' workload-related challenges. *Early Years*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/09575146.2022.2090518>
- Losch, D. (2016). Selbsteinschätzung der gesundheitlichen Belastungen von ErzieherInnen. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin*, 66(4), 188–194. <https://doi.org/10.1007/s40664-015-0085-1>
- Mauz, E., Schumann, M., Viernickel, S., & Voss, A. (2014). Strukturelle Rahmenbedingungen in Kindertageseinrichtungen und die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit von pädagogischen Fachkräften. *Das Gesundheitswesen*, 76(08/09). <https://doi.org/10.1055/s-0034-1386959>
- Meyn, K., & Walther, J. (2014). Der „Kindergarten“ im Wandel: Aktuelle Rahmenbedingungen und Herausforderungen für Kindertageseinrichtungen. *Kita-Management. Haltungen – Methoden – Perspektiven*. Vandenhoeck & Ruprecht. <https://doi.org/10.25656/01:11087>
- Nislin, M. A., Sajaniemi, N. K., Sims, M., Suhonen, E., Maldonado Montero, E. F., Hirvonen, A., & Hyttinen, S. (2016). Pedagogical work, stress regulation and work-related well-being among early childhood professionals in integrated special day-care groups. *European Journal of Special Needs Education*, 31(1), 27–43. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1087127>
- ÖAL-Richtlinie Nr. 42:2019-08. (2019). *Lärmreduktion in elementaren Bildungseinrichtungen*. Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Prümper, J., Hartmannsgruber, K., & Frese, M. (1995). KFZA – Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 39(3), 125–131.
- Prümper, J. (2015). Von der KFZA-Grobanalyse zur IPLV-Feinanalyse. Eine Methode zur Maßnahmenentwicklung in der Evaluierung psychischer Belastung. *personal manager (Supplement)*, 2, 1–6.
- Prümper, J., & Vowinkel, J. (2019). *EVALOG – Evaluierung psychischer Belastung im Dialog nach dem österreichischen ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) für Kleinstbetriebe*. AUV.
- Riedel-Heller, S. G., Lupp, M., Seidler, A., Becker, T., & Stengler, K. (2013). Psychische Gesundheit und Arbeit: Konzepte, Evidenz und Implikationen für Forschung und Praxis. *Der Nervenarzt*, 84(7), 832–837. <https://doi.org/10.1007/s00115-012-3726-z>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic wellbeing. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Salthammer, T., Uhde, E., Schripp, T., Schieweck, A., Morawska, L., Mazaheri, M., Clifford, S., He, C., Buonanno, G., Querol, X., Viana, M., & Kumar, P. (2016). Children's well-being at schools: Impact of climatic conditions and air pollution. *Environment International*, 94, 196–210. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.05.009>
- Schaafsma, F. G., Hulsegge, G., de Jong, M. A., Overvliet, J., van Rossum, E. F. C., & Nieuwenhuijsen, K. (2021). The potential of using hair cortisol to measure chronic stress in occupational healthcare; a scoping review. *Journal of occupational health*, 63(1), e12189. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12189>
- Schieler, A. (2022). *DKLK-Studie 2022: Themenschwerpunkt Gesundheit und Gesundheitsprävention in der Kita*. FLEET Education Events & Verband Bildung und Erziehung e. V.
- Schreyer, I., Krause, M., Brandl, M., & Nicko, O. (2014). *AQUA – Arbeitsplatz und Qualität in Kitas: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung*. http://www.aqua-studie.de/Dokumente/AQUA_Endbericht.pdf
- Schumann, M., Mauz, E., & Voss, A. (2019). Bewegung

als Ressource für die Arbeitsfähigkeit pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen. *Frühe Bildung*, 8(2), 100–107. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000424>

Seidler, A., Schubert, M., Freiberg, A., Drössler, S., Husenoeder, F. S., Conrad, I., Riedel-Heller, S., & Starke, K. R. (2022). Psychosocial occupational exposures and mental illness. *Deutsches Ärzteblatt International*, 119(42), 709–715. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0295>

Sjödén, F., Kjellberg, A., Knutsson, A., Landström, U., & Lindberg, L. (2012a). Noise and stress effects on preschool personnel. *Noise & Health*, 14(59), 166–178.

Sjödén, F., Kjellberg, A., Knutsson, A., Landström, U., & Lindberg, L. (2012b). Noise exposure and auditory effects on preschool personnel. *Noise & Health*, 14(57), 72–82.

Sonnentag, S., Tay, L. & Shoshan, H.N. (2023). A review on health and well-being at work: More than stressors and strains. *Personnel Psychology*, 76, 473–510. DOI: 10.1111/peps.12572

Stalder, T., Steudte-Schmiedgen, S., Alexander, N., Klucken, T., Vater, A., Wichmann, S., ... & Miller, R. (2017). Stress-related and basic determinants of hair cortisol

in humans: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 77, 261–274.

Stansfeld, S., & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health—A meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32(6), 443–462. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1050>

Staufenbiel, S. M., Penninx, B. W. J. H., Spijker, A. T., Elzinga, B. M. & van Rossum, E. F. C. (2013). Hair cortisol, stress exposure, and mental health in humans: A systematic review. *Psychoneuroendocrinology*, 38 (8), 1220–1235. <https://doi.org/10.1016/j.psytneuen.2012.11.015>

Trauernicht, M. (2021). *Burnout symptoms in preschool teachers and the relation to job conditions and quality of care*. Dissertation.

Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: A systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84, 167–176.

Tov, W. (2018). Well-being concepts and components. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of well-being* (pp. 1–15). DET Publishers. nobascholar.com.

Tuomi, K., Ilmarinen, J., Eskelinen, L., Järvinen, E., Toikkanen, J., & Klockars, M. (1991). *The Work Ability Index (WAI)*. <https://doi.org/10.1037/t58607-000>

Uhle, T., & Treier, M. (2019). *Betriebliches Gesundheitsmanagement*. Springer.

Viernickel, S., & Voss, A. (2013). *STEGE – Strukturqualität und Erzieher_innengesundheit in Kindertageseinrichtungen: Wissenschaftlicher Abschlussbericht*. <https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=20674&token=9d0413d1612a043e64cd74e9e71d51fccef-d13ec&sdownload=>

Viernickel, S., Voss, A., & Mauz, E. (2017). *Arbeitsplatz Kita: Belastungen erkennen, Gesundheit fördern*. Beltz.

Viernickel, S., & Weißels, H. (2020). Ressourcen und Belastungen frühpädagogischer Fachkräfte. *Frühe Bildung*, 9(2), 81–90. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000472>

Viernickel, S., Dreyer, R., Stammer, K. & Karrmann, E. (2021): Organisationsformen in der Krippenpraxis – ein Versuch der empirischen Fundierung. In D. Weltzien, H. Wadepohl, I. Nentwig-Gesemann & B. Gross (Hrsg.). *Forschung in der Frühpädagogik XIV. Frühpädagogischen Alltag gestalten und erleben II. Materialien zur Frühpädagogik* (S. 47–80).

Vincent-Höper, S., Gude, M., & Kersten, M. (2016). Ergebnisbericht „VitaKita“-Studie Ressourcen und Stressoren von ErzieherInnen. Universität Hamburg. BGW.

Wendsche, J., Ihle, A., Wegge, J., Penz, M. S. Kirschbaum, C. & Kliegel, M. (2020). Prospective associations between burnout symptomatology and hair cortisol. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 93, 779–788. <https://doi.org/10.1007/s00420-020-01528-3>

WHO (2020). *Basic documents* (49th ed.). World Health Organization.



Prof. Dr. Susanne Geister
Hochschule Harz
sgeister@hs-harz.de



Inka Krüger (M.Sc.)
inka.krueger@web.de



Prof. Dr. Andre Beinrucker
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
(HTW Berlin)
andre.beinrucker@htw-berlin.de



Prof. Dr. Rahel Dreyer
Alice Salomon Hochschule Berlin
dreyer@ash-berlin.eu

ANHANG

Interkorrelationen und Reliabilitäten der Skalen zu den Anforderungen und Ressourcen (KFZA)

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anforderungen										
1. Qualitative Belastungen	(0,55)									
2. Quantitative Belastungen	0,48**	(0,75)								
3. Arbeitsunterbrechungen	0,17	0,54**	(0,55)							
4. Umgebungsbelastungen	0,17	0,44**	0,67**	(0,49)						
Ressourcen										
5. Ganzheitlichkeit	-0,24	-0,22	-0,09	-0,14	(0,53)					
6. Handlungsspielraum	-0,16	-0,19	-0,08	-0,12	0,42**	(0,77)				
7. Soziale Unterstützung	-0,22	-0,44**	-0,51**	-0,42**	0,17	0,9	(0,84)			
8. Zusammenarbeit	0,12	-0,19	-0,24	-0,22	0,2	-0,11	0,48**	(0,67)		
9. Information und Mitsprache	-0,25	-0,31*	-0,38**	-0,28*	0,40**	0,31*	0,71**	0,47**	(0,82)	
10. Betriebliche Leistungen	-0,40**	-0,38**	-0,35*	-0,32*	0,37*	0,32*	0,54**	0,18	0,56**	(0,80)

Anmerkungen: Anforderungen und Ressourcen aus dem KFZA, angegeben werden Pearson-Korrelationskoeffizienten, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ (zweiseitig), in Klammern wird die Reliabilität angegeben (für Skalen mit drei Items anhand der internen Konsistenz (Cronbachs Alpha), für Skalen mit zwei Items anhand des Spearman-Brown-Koeffizienten (Eisinga et al., 2013).

Laske, Otto E.

Potenziale in Menschen erkennen, wecken und messen

Handbuch der Entwicklungsorientierten Beratung
3. erweiterte und aktualisierte Auflage 2023

Erwachsene entwickeln sich im Lauf ihres Lebens - teils wenig und teils dynamisch. Die Analyse der jeweiligen Entwicklungsstufe kann die professionelle Personalarbeit deutlich optimieren. Der deutsch-amerikanische Psychologe Dr. Dr. Otto E. Laske beschreibt in seinem Handbuch - wissenschaftlich fundiert - Möglichkeiten einer entwicklungsorientierten Beratung. Dieses Buch bietet einen auf der Entwicklung Erwachsener basierenden Ansatz für die helfenden Berufe mit einem detaillierten theoretischen

Diskurs in Form von CDF, dem konstruktiven Entwicklungsrahmen (engl. constructive developmental framework), sowie einer konkreten Anleitung für CDF-Anwendungen. Das Buch konzentriert sich auf die berufliche Praxis von Coaches, Coach-Supervisoren, Mediatoren, Mentoren, Teammoderatoren, klinischen und Verhaltenspsychologen, HR-Spezialisten und Forschern im Bereich Erwachsenenentwicklung über die Lebensspanne.



312 Seiten

ISBN 978-3-95853-824-5

50,00 €

ebook

ISBN 978-3-95853-825-2

20,00 €

Preis inkl. MwSt.



PABST SCIENCE PUBLISHERS
Eichengrund 28
D-49525 Lengerich/Westfalen

+49 (0) 5484-308
pabst@pabst-publishers.com
www.pabst-publishers.com | www.psychologie-aktuell.com