

Schriftenreihe der Unfallkasse Hessen

Band 7



Gefährdungen

Erziehung (k)ein Kinderspiel

Gefährdungen und Belastungen
des pädagogischen Personals in Kindertagesstätten

Belastungen



Unfallkasse Hessen
Partner für Sicherheit

Schriftenreihe der Unfallkasse Hessen

Schriftenreihe der Unfallkasse Hessen
Band 7

ERZIEHUNG (K)EIN KINDERSPIEL

**Gefährdungen und Belastungen
des pädagogischen Personals
in Kindertagesstätten**



Unfallkasse Hessen
Partner für Sicherheit

Herausgeber:

© Unfallkasse Hessen
Opernplatz 14, 60313 Frankfurt am Main
Telefon: 0 69 / 2 99 72 - 0, Telefax: 0 69 / 2 99 72 - 2 07
Internet: www.ukh.de
E-Mail: ukh@ukh.de

Hauptabteilung Prävention
Service-Telefon: 0 69 / 2 99 72 - 2 33, Telefax: 0 69 / 2 99 72 - 2 35
E-Mail: praev@ukh.de

Regionalbüro Nordhessen
Friedrich-Ebert-Straße 21, 34117 Kassel
Telefon: 05 61 / 7 29 47 - 0, Telefax: 05 61 / 7 29 47 - 11

Autorin:

Martina Schad, Unfallkasse Hessen

Redaktionelle Bearbeitung:

Pia Ungerer, Unfallkasse Hessen

Grafische Gestaltung und Satz:

Gabel Typographie, Oppenheim

Fotos:

Winfried Eberhardt, Frankfurt am Main
Wir danken den Kindergärten Lützellinden und Reiskirchen
für ihre Mithilfe bei den Fotoarbeiten

Herstellung:

Anke Diedrich, Universum Verlagsanstalt

Verlag und Druck:

Universum Verlagsanstalt, 65175 Wiesbaden

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Recyclingpapier

Verantwortlich für den Inhalt ist die Autorin

© für diesen Band: Unfallkasse Hessen
2. Auflage Oktober 2003

ISBN 3-934729-06-1

Vorwort zur 2. Auflage

Mit der Thematisierung der arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren von Beschäftigten im Kindergarten ist die Unfallkasse Hessen auf ein breites Interesse bei den Betroffenen gestoßen. Das zeigt nicht zuletzt die Tatsache, dass der im Juni 2002 veröffentlichte Band nach knapp einem Jahr vergriffen war. Jede bei der UKH versicherte Kindertagesstätte wurde seinerzeit mit einem Exemplar ausgestattet.

Die hohe Aktualität des Themas und Qualität des Bandes wird auch darin deutlich, dass sich an vorliegendem Nachdruck einige andere Unfallversicherungsträger beteiligt haben.



Gerd Ulrich, Geschäftsführer

Wir freuen uns, dass es uns mit der 2. Auflage möglich ist, unsere betroffenen Versicherten weiterhin mit dem Band zu beliefern und hoffen, deren Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit dadurch zu erhöhen.

Ihre Unfallkasse Hessen



Dr. Torsten Kunz, Leiter Prävention

Inhalt

Einleitung	9
1. Gefährdungen und Belastungen von Erzieherinnen und Erziehern	12
2. Belastungen durch Lärm	16
2.1 Beurteilungspegel	16
2.2 Nachhallzeiten	18
2.3 Gestaltungsmaßnahmen	20
3. Physische Belastungen	25
3.1 Körperhaltungen	25
3.2 Gestaltungsmaßnahmen	28
3.3 Dynamische Muskelarbeit	30
3.4 Gestaltungsmaßnahmen	32
4. Infektionsgefährdungen	34
4.1 Kinderkrankheiten	34
4.2 Hepatitis A	35
4.3 Gestaltungsmaßnahmen	38
5. Psychische Belastungen	40
5.1 Objektive Beurteilung der Arbeitssituation	42
5.2 Subjektive Beurteilung der Arbeitssituation	44
5.3 Persönlichkeitsdiagnostische Beurteilung	50
5.4 Gestaltungsmaßnahmen	52
6. Ausblick	56
7. Literatur	58

Einleitung

Berufliche Belastungen oder sogar „krankmachende“ Arbeitsbedingungen wollen nicht so recht zum ansonsten eher trauten Bild des Kindergartens passen, das in der Öffentlichkeit, bei Arbeitgebern und auch noch bei vielen Arbeitsschutzorganisationen vorherrscht. In jüngster Zeit sind die zunehmenden Klagen über belastende Arbeitsbedingungen von Seiten der Erzieher/-innen nicht mehr zu überhören. Diese Entwicklungstendenz, die sich in immer zahlreicheren Anfragen aus Kindertagesstätten nach der Gesundheitsgefährdung des pädagogischen Personals durch Lärm, Belastungen der Wirbelsäule, Infektionen usw. niederschlägt, ist auch bei der Unfallkasse Hessen (UKH) deutlich zu spüren. Die Frage „Macht Erziehen krank?“ drängt sich auf.

Die Gesundheitsberichte der Krankenkassen¹⁾ scheinen diese Entwicklung zu belegen. So weisen Erzieher/-innen im Gesamtvergleich des öffentlichen Dienstes überdurchschnittlich hohe krankheitsbedingte Ausfallzeiten auf.

Auf der Fachtagung „Prävention in Kindertageseinrichtungen“ in Bad Hersfeld im Dezember 1999 wurde deutlich, dass zwar ein starkes Interesse nach mehr Information zu dieser Problematik existiert, exakte wissenschaftliche Untersuchungen jedoch kaum vorhanden sind. So wurde

unter anderem von den Teilnehmer/-innen der Veranstaltung der Wunsch formuliert, dass dieses Thema in Zukunft eine stärkere Berücksichtigung innerhalb der Arbeit der gesetzlichen Unfallversicherungsträger, insbesondere der Fachgruppe Bildungswesen des Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK) finden sollte.

Die gesetzlichen Unfallversicherungsträger sind verpflichtet, mit allen geeigneten Mitteln für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zu sorgen, und sie sollen auch den Ursachen von arbeitsbedingten Gefahren für die Gesundheit nachgehen.²⁾ Die Ermittlung von Gefährdungen und Belastungen, denen speziell Erzieher/-innen ausgesetzt sind, wurde bisher auch von Seiten der Unfallversicherungsträger wenig intensiv betrieben, so dass die Beschäftigung mit diesem aktuellen Thema mehr als notwendig erscheint.

Vorliegender Band informiert Sie daher über die spezifischen berufsbedingten Gefährdungen und Belastungen des pädagogischen Personals in Kindertagesstätten. Die Ermittlung der Gefährdungen basiert auf der Auswertung der Forschungsergebnisse, der zu diesem Thema vorliegenden wissenschaftlichen Untersuchungen sowie weiterer vorhandener Literatur.

¹⁾ Bundesverband der Betriebskrankenkassen (BKK-BV) 1994

²⁾ Sozialgesetzbuch VII (SGB VII) § 14 Abs. 1

Insbesondere einige der Ergebnisse der Studie des Instituts für Arbeitswissenschaft der Gesamthochschule Kassel³⁾, die mit Unterstützung der Unfallkasse Hessen durchgeführt wurde, wurden zur Erkenntnisgewinnung herangezogen.

Mit Blick auf die Erweiterung des Präventionsauftrages um die arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren, bilden berufsbedingte biologische und physikalische⁴⁾ Gefährdungen sowie physische und psychische Belastungen von Erzieher/-innen den Schwerpunkt dieser Publikation. Unter arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sind Einflüsse zu verstehen, „die – allgemein oder im Einzelfall – im nachvollziehbaren Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz oder der Tätigkeit über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, die Gesundheit beeinträchtigen können“.⁵⁾

Mittels des vorliegenden Bandes soll also das spezifische Gefährdungs- und Belastungspotential von Erzieher/-innen in Kindertagesstätten aufgezeigt werden. Ebenso enthalten sind Empfehlungen wie geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden können, um sich vor diesen Gefährdungen und Belastungen zu schützen. Bei der Auswahl der näher beschriebenen Gefährdungen und Belastungen finden aktuelle arbeitswissenschaftliche Studien Berücksichtigung. Weiterhin werden auch durch Befragungen gewonnene Angaben von Erzieher/-innen einbezogen. Darüber hinaus sind bisher eher weniger beachtete arbeitsbedingte

Gesundheitsgefahren wie psychische Belastungen in Kindertagesstätten thematisiert. Insbesondere wird dabei auf die Belastung des pädagogischen Personals durch das Zusammenspiel einer Vielzahl von Belastungsfaktoren eingegangen.

Der vorliegende Band gibt zu Beginn einen kurzen Überblick über alle Gefährdungen und Belastungen, die für das pädagogische Personal in Kindertagesstätten relevant sind. Die wichtigsten Gefährdungen und Belastungen werden in den folgenden Kapiteln eingehend behandelt. Nach der ausführlichen Darstellung der einzelnen Gesundheitsrisiken erfolgt die Ableitung entsprechender Schutzmaßnahmen bzw. Gestaltungsmaßnahmen⁶⁾ und deren Bewertung nach dem Grad ihrer Wirksamkeit. Die Schutzmaßnahmen werden nach der Rangfolge

1. **technisch,**
2. **organisatorisch und**
3. **personenbezogen,**

dem so genannten **TOP-Prinzip**, ausgewählt und dargestellt.⁷⁾ Bei der Bewertung der Gestaltungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass technische und organisatorische Maßnahmen, also verhaltensunabhängige Maßnahmen, eine höhere Wirksamkeit aufweisen als verhaltensabhängige Schutzmaßnahmen.

Nicht berücksichtigt werden in dieser Arbeit alle Themen, die in der Vergangenheit bereits intensiv behandelt wurden und wenig spezifisch für das pädagogische Kindergartenpersonal sind.

³⁾ Buch; Frieling 2001

⁴⁾ Hier im besonderen Lärm: Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkung

⁵⁾ Curt-Haefner-Verlag (Hrsg) 1999

⁶⁾ Beide Begriffe werden im weiteren Text synonym verwendet

⁷⁾ Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz (GUV 50.11/GUV-J 8700), S. 8

Dazu zählen die Analyse von Unfallanzeigen, der Brandschutz, Erste Hilfe sowie Gefährdungen, die speziell von der individuellen Situation der einzelnen Kindertagesstätte abhängig sind, wie beispielsweise Klimabedingungen in den Räumen oder etwa Gefährdungen durch Gefahrstoffe wie Asbest. Da sich das Unfallgeschehen in hessischen Kindertagesstätten kaum von dem in Verwaltungen unterscheidet, wird ebenfalls auf die klassische Analyse der Unfälle von Erzieher/-innen in Kindertagesstätten verzichtet. Außerdem liegen zahlreiche Publikationen vor, die sich dem Problem von Stoperunfällen und den Gefährdungen durch Stich- und Schneidverletzungen usw. annehmen und die auf die Situation in Kindertagesstätten übertragbar sind.

Gefährdungen und Belastungen von Erzieherinnen und Erziehern

Grundlegende Begriffe

Unter Gefährdung ist das räumliche und zeitliche Zusammentreffen von Mensch und Gefahr zu verstehen.⁸⁾ Zu den Gefährdungen zählen ebenfalls arbeitsbedingte Belastungen. Dabei werden in der Regel physische⁹⁾, psychische und soziale Belastungen unterschieden. In Anlehnung an Rohmert¹⁰⁾ sind unter

Belastungen alle auf den Menschen einwirkenden Einflüsse aus dem Bereich der Arbeitsaufgabe und Arbeitsumgebung zu verstehen. Menschen reagieren unterschiedlich auf die Einflüsse von Arbeitssystemen. Dieser Tatsache versucht man Rechnung zu tragen, indem man Beanspruchungen als Summe aller Belastungsauswirkungen beim Menschen definiert.

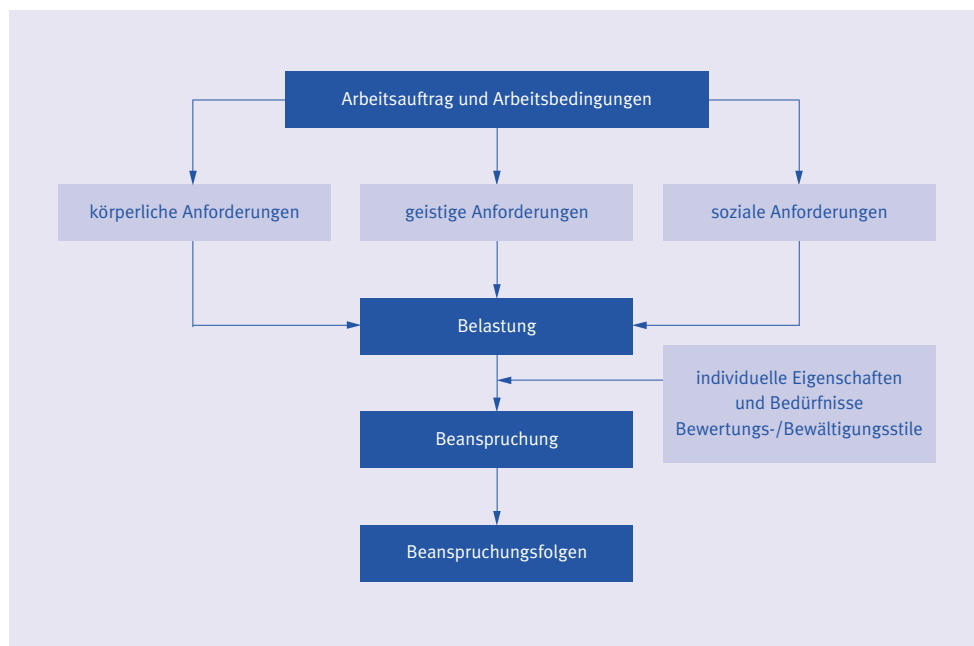


Abb. 1: Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung¹¹⁾

⁸⁾ Vgl. ebd., S. 9

⁹⁾ Der Begriff „physisch“ dient hier als Oberbegriff für alle in diesem Band näher erläuterten Gefährdungen und Belastungen, die sich nicht den psychischen Faktoren zuordnen lassen

¹⁰⁾ Rohmert 1983, S. 9 ff

¹¹⁾ Vgl. Rudow 1999, S. 40

Das Schema macht deutlich, „dass Beanspruchungen nicht nur die Wirkungen und Folgen von verursachenden Belastungen sind. Vielmehr sind die Beanspruchungen darüber hinaus auch individuell geprägt. Unterschiedliche individuelle Voraussetzungen bewirken unterschiedliche Belastungsauswirkungen. Daraus folgt, dass die vom Individuum abhängige Beanspruchung subjektiv ist, während die Belastung objektiv ausschließlich aus der Arbeitsaufgabe und der Arbeitsumgebung zu beschreiben ist. Die Beanspruchung gibt an, wie sich objektiv gleiche Belastungen individuell unterschiedlich auswirken“.¹²⁾

Um die Ursachen arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren aufdecken zu können, muss demnach ergründet werden, welche Belastungen zu Beanspruchungen führen, die auf Dauer gesundheitsgefährdend wirken.

Allgemeine Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen in Kindertagesstätten

Bei der Betrachtung der Arbeitssituation von Erzieher/-innen springen Belastungen des Bewegungsapparates durch ungünstige Körperhaltungen, wie z. B. das Sitzen auf kleinen Stühlen und das Heben und Tragen der betreuten Kinder, nervliche Belastungen und die hohe Geräuschkulisse, sofort ins Auge. Eine ganze Reihe weiterer Gefährdungen und Belastungen, wie Infektionsgefahren und

klimatische Bedingungen sowie die gesundheitsschädlichen Wirkungen von sozialen, psychischen und organisatorischen Faktoren, werden erst bei näherer Betrachtung deutlich. Die objektive Darstellung der Belastungen des pädagogischen Personals und die daraus resultierenden Beanspruchungen gestaltet sich schwierig, weil das Arbeitssystem von Erzieher/-innen weniger durch einzelne prägnante Belastungsfaktoren geprägt, sondern vielmehr durch das Zusammenwirken einer Vielzahl von kleinen, sich oft addierenden Belastungsmerkmalen gekennzeichnet ist. Zudem sind die Bedingungen in den einzelnen Kindertagesstätten, bezogen auf Räumlichkeiten, Gruppengrößen, Ausstattungen usw., häufig sehr unterschiedlich.

Welchen Gefährdungen und Belastungen Erzieher/-innen generell ausgesetzt sind, gibt Tabelle 1 wieder.¹³⁾

Bei einer Befragung von 223 Kasseler Erzieher/-innen gaben 62,8% ungünstige Körperhaltungen, 49,3% Kinderlärm, 48,9% die Betreuung schwieriger Kinder und 47,1% Stress als wichtigste Belastungsfaktoren an.¹⁴⁾

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch die Studie der Gesamthochschule Kassel.¹⁵⁾ Die subjektive Belastung durch äußere Tätigkeitsbedingungen wurde durch zehn vorgegebene Merkmale (x-Achse) ermittelt, die mit einer sechsstufigen Antwortskala (y-Achse) zu bewerten war.

¹²⁾ Rohmert 1983, S. 9

¹³⁾ In vorliegendem Text werden nicht alle der dort aufgeführten Gefährdungen und Belastungen näher behandelt

¹⁴⁾ BBK-BV 1996

¹⁵⁾ Buch; Frieling 2001, S. 33

Gefährdungsgruppen	Gefährdungen / Belastungen	Erläuterungen / Hinweise
1. Mechanische Gefährdung	Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	Umknicken oder Stolpern in unebenem Außengelände, über herumliegendes Spielzeug usw.
		Ausrutschen auf verstreutem Sand, Getränke- oder Speiseresten auf dem Fußboden usw.
2. Elektrische Gefährdung	Berühren von spannungsführenden Teilen	Berühren von Glühlampenfassungen, ungesicherten Steckdosen
3. Gefährdungen durch Gefahrstoffe	Dämpfe Aerosole (Nebel, Rauche, Stäube)	Einatmen von Lösemitteln aus Klebstoffen, Farben, Holzschutzmitteln, Faserplatten usw.
	Flüssigkeiten	Hautkontakt mit Lösemitteln aus Klebstoffen, Farben, Holzschutzmitteln usw.
4. Biologische Gefährdung	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen*	Kontakt mit Personen, die an Infektionskrankheiten leiden. Kontakt mit Pilzsporen im Rindenmulch
5. Brand- und Explosionsgefährdung	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	Umgang mit Kerzen und leicht brennbaren Materialien
6. Thermische Gefährdung	Kontakt zu heißen Medien	Verletzungen beim Umgang mit heißen Speisen, Flüssigkeiten, Herdplatten oder offenen Flammen von Fackeln, Kerzen usw.
7. Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkung	Lärm*	Belastung durch Kinderlärm
8. Gefährdung/Belastung durch die Arbeitsumgebung	Klima	Zu hohe Temperaturen, zu geringe Luftfeuchtigkeit in Innenräumen, fußkalte Räume, fehlender Sonnenschutz
	Beleuchtung	Zu geringe Beleuchtungsstärke besonders auf Fluren, unter Hochebenen usw.
	Flächenbedarf, Verkehrswege	Zu geringe oder durch Gegenstände eingeschränkte Bewegungsflächen oder Verkehrswege (Kinderwagen, Möbel, Spielsachen)
9. Physische Belastung	Dynamische Muskelarbeit*	Heben und Tragen von Kindern und Einrichtungsgegenständen
	Körperhaltung*	Ungünstige Körperhaltung beim Sitzen und Stehen
10. Informationsaufnahme	–	–
11. Sonstige Gefährdungen	Hautbelastung	z.B. durch UV-Strahlung, Reinigungsmittel
	durch Tiere	Insektenstiche
12. Psychische Belastung	Arbeitstätigkeit, Arbeitsorganisation, soziale Bedingungen*	Siehe Kapitel psychische Belastungen

Tabelle 1: Überblick über die Gefährdungen und Belastungen von Erzieher/-innen¹⁶⁾

¹⁶⁾ Die mit * gekennzeichneten Belastungen werden im Folgenden detailliert behandelt

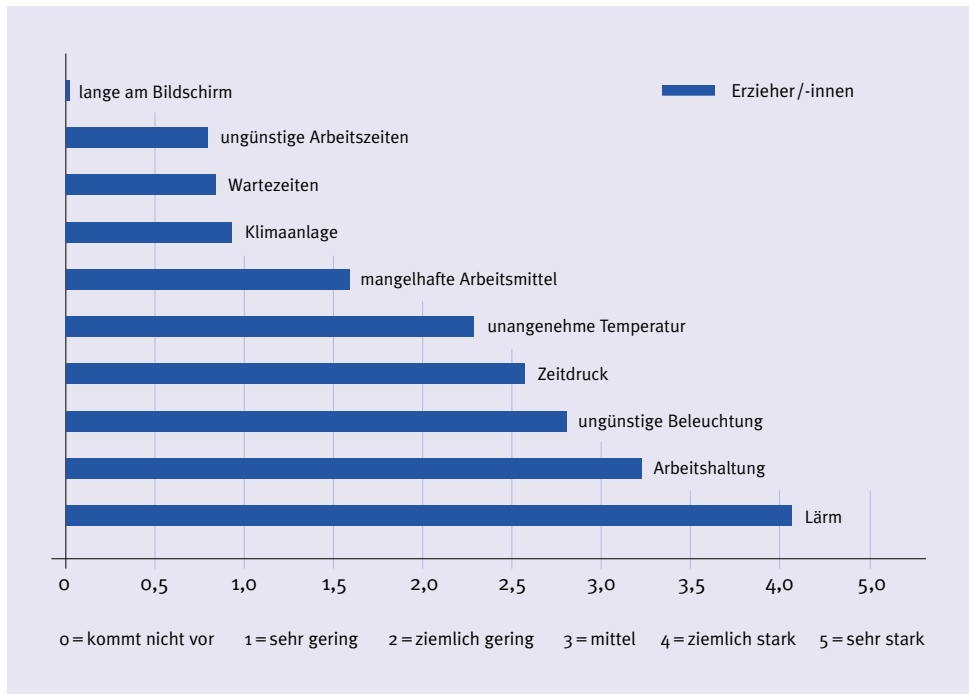


Diagramm 1: Belastungen am Arbeitsplatz durch äußere Tätigkeitsbedingungen¹⁷⁾

An erster Stelle steht die Belastung durch Lärm, die als „ziemlich stark“ belastend eingestuft wurde, gefolgt von der Körperhaltung, die als leicht überdurchschnittlicher Stressor empfunden wird. Die Merkmale ungünstige Beleuchtung und Zeitdruck liegen im mittleren Belastungsbereich. Die restlichen Belastungen folgen mit eher unterdurchschnittlichen Bewertungen.

Eine groß angelegte Untersuchung zu den Arbeitsbedingungen von Erzieher/-innen der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) konnte den Personalmangel, die Gruppengröße und die

zunehmende Zahl verhaltensauffälliger Kinder als Hauptursache für die Unzufriedenheit vieler Erzieher/-innen ausmachen.¹⁸⁾

Werden die Arbeitnehmer/-innen als die Experten ihres Arbeitsplatzes postuliert, dann sind diese Befragungsergebnisse ein deutlicher Hinweis darauf, dass man sich den daraus resultierenden Problemen annehmen muss.

¹⁷⁾ Quelle: Buch; Frieling 2001, S.33

¹⁸⁾ GEW 1994



Belastungen durch Lärm

In einer Umfrage der Betriebskrankenkasse Kassel wurde von 49,3% der Befragten, d. h. fast jede/m zweiten Erzieher/-in, Lärm als häufiger Belastungsfaktor genannt.¹⁹⁾ Dabei wird Lärm als unerwünschter Schall, der den Menschen in seiner Gesundheit schädigt oder zumindest erheblich belästigt, definiert.

Die Auswirkungen von Lärm am Arbeitsplatz sind vielfältig. Sie beeinträchtigen das Konzentrationsvermögen und die Aufmerksamkeit, stören die Kommunikation und vermindern damit auch die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten. Lärm verursacht Gesundheitsschädigungen, die von psychischen Belastungen über physiologische Reaktionen wie Kopfschmerzen und Bluthochdruck bis hin zu irreparablen Schädigungen des Hörvermögens reichen.

Um diesen negativen Auswirkungen des Lärms entgegen zu wirken und um die Arbeitsbedingungen in den Betrieben zu verbessern, wurde vom Gesetzgeber und den Unfallversicherungsträgern der Lärmschutz in Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften fest verankert. Die wichtigsten sind die Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (GUV 9.20/GUV-V B3) und die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV).

2.1 Beurteilungspegel

Unter dem Beurteilungspegel versteht man das Maß für die durchschnittliche Immissionskonzentration des Lärms bezogen auf eine Arbeitszeit von täglich acht Stunden. Er kennzeichnet im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (GUV 9.20/GUV-J B3), die Wirkung eines Geräusches auf das Gehör. Nach § 15 der Arbeitsstättenverordnung ist in Arbeitsräumen der Schallpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Beurteilungspegel am Arbeitsplatz darf folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- 55 dB(A) bei überwiegend geistigen Tätigkeiten und in Pausen-, Bereitschafts-, Liege- und Sanitätsräumen;
- 70 dB(A) bei einfachen oder überwiegend mechanisierten Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten;
- 85 dB(A) bei allen sonstigen Tätigkeiten. Soweit dieser Beurteilungspegel nach der betrieblich möglichen Lärmreduzierung zumutbarerweise nicht einzuhalten ist, darf er bis zu 5 dB(A) überschritten werden.

Die gehörschädigende Wirkung wird nach der UVV „Lärm“ (GUV 9.20/GUV-V B3) in Abhängigkeit vom Beurteilungspegel wie folgt definiert (§ 2 Abs.1):

¹⁹⁾ BBK-BV 1994

- unter 80 dB(A) sind Gehörschäden auszuschließen;
- bei weniger als 85 dB(A) sind lärmbedingte Gehörschäden nicht wahrscheinlich;
- von 85 dB(A) bis 89 dB(A) können Gehörschäden nur bei langdauernder Lärmbelastung auftreten;
- ab 90 dB(A) und mehr nimmt die Schädigungsgefahr deutlich zu.

Welchen Beurteilungspegeln sind nun Erzieher/-innen in Kindertagesstätten ausgesetzt? Die Süddeutsche Zeitung berichtet über Messergebnisse in einem städtischen Kindergarten einer niederbayerischen Kreisstadt, die einen gemittelten Schallpegel von 89,1 dB(A) ergaben.²⁰⁾ Das entspricht etwa dem Lärm eines Presslufthammers in sieben Metern Entfernung.

Da exakte wissenschaftliche Untersuchungen zur Lärmbelastung des pädagogischen Personals in Kindertagesstätten jedoch bislang nicht vorliegen, beauftragte die Unfallkasse Hessen das Institut für Arbeitswissenschaft der Gesamthochschule Kassel mit der Durchführung einer entsprechenden Untersuchung. Unter Leitung von Prof. Frieling wurden die Beurteilungspegel in sieben unterschiedlichen Kindertagesstätten der Stadt Kassel bei insgesamt 18 Erzieher/-innen gemessen. Zur Ermittlung der Lärmimmission wurde ein personenbezogener Schalldosimeter eingesetzt, das von den Erzieher/-innen während der gesamten Arbeitszeit und den Pausen getragen wurde.

Die vorliegenden Messergebnisse aus dieser wissenschaftlichen Untersuchung

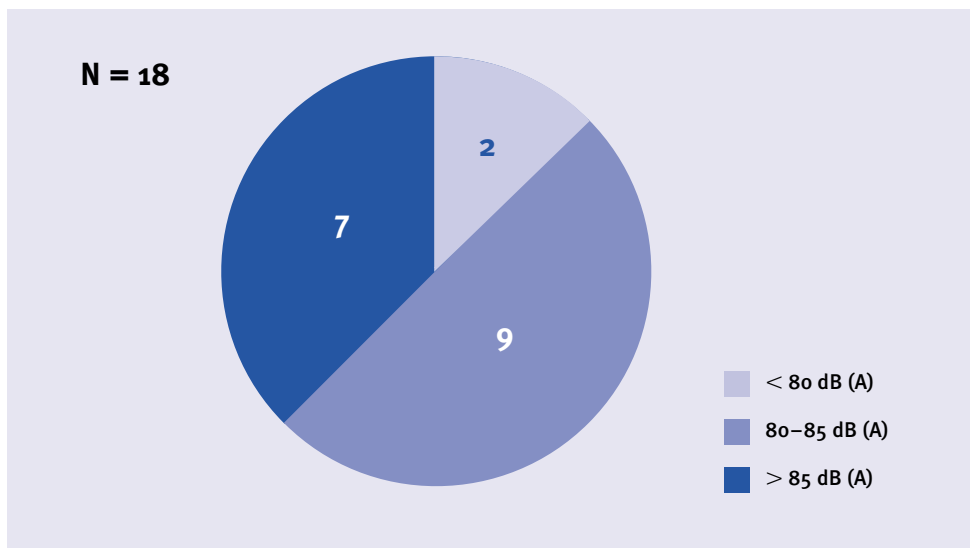


Diagramm 2: Beurteilungspegel am Arbeitsplatz von Erzieher/-innen²¹⁾

²⁰⁾ Süddeutsche Zeitung 15.02.2000

²¹⁾ Quelle: Buch; Frieling 2001, S. 7

zeigen überraschend hohe Werte. Die deutlich überwiegende Anzahl der Messungen ergaben Beurteilungspegel von über 80 dB(A) und weit über ein Drittel der Messungen erreichte Werte von 85 dB(A) und mehr.

Insbesondere beim gemeinsamen Essen, beim Basteln, Werken oder Malen sowie beim Turnen wurden Lärmspitzenpegel von über 100 dB(A) gemessen. Der maximale gemessene Spitzenpegel lag bei 113 dB(A).²²⁾

Für den Arbeitsplatz von Erzieher/-innen bedeuten diese Ergebnisse, dass Gehörschädigungen nicht völlig auszuschließen sind. Bei über 30 Prozent der Betroffenen besteht das Risiko, bei langdauernder Lärmbelastung einen Gehörschaden davonzutragen.

Pegel dieser Höhe stellen in Verbindung mit der ausgeübten Tätigkeit eine erhebliche Belastung dar, denn bereits relativ niedrige Pegel können zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen. Denn Lärm wirkt auf das Zentralnervensystem und löst physiologische und psychische Reaktionen aus. Die möglichen Folgen sind Kopfschmerzen, Blutdruckerhöhung oder Erkrankungen des Verdauungssystems sowie Stressreaktionen, Nervosität, Anspannung usw.²³⁾ Unabhängig davon leidet die Qualität der zu erbringenden Erziehungsarbeit durch einen hohen Geräuschpegel. Die Lärmsituation in Kindertagesstätten stellt eine Besonderheit dar. Ursache der Lärmeinwirkungen in einer Kindertagesstätte sind Spiel-

geräusche (Schreien, Rufen, Lachen u. ä.) der betreuten Kinder, deren belastende Wirkung häufig durch eine schlechte Raumakustik (siehe Kapitel 2.2) verstärkt werden kann. Dies macht die Beurteilung der Lärmbelastung in Kindertagesstätten problematisch, denn der Arbeitsplatz von Erzieher/-innen „entzieht“ sich der Anwendung der UVV „Lärm“ bzw. der Arbeitsstättenverordnung, da beide Verordnungen davon ausgehen, dass die Ursachen der Geräuschemission und der Lärmimmission Maschinen und Geräte oder Arbeitsverfahren sind, die ggf. technisch beeinflussbar sind (siehe §§ 3–5 UVV „Lärm“). D. h.: Es gibt keinerlei gesetzliche Richtwerte für den zulässigen Schallpegel bei Erziehungstätigkeiten.

2.2 Nachhallzeiten

Außer den Beurteilungspegeln ist die Akustik eines Gebäudes bzw. eines Raumes zur Beurteilung der Lärmbelastung von großer Bedeutung, denn raumakustische Maßnahmen werden von Menschen weit wirksamer empfunden, als dies die Pegelminderung ausdrückt. Die folgenden drei Begriffe sind für die Beurteilung der Raumakustik von zentraler Bedeutung.

Unter **Schallschluckung** (Schallabsorption) versteht man den Verlust an Schallenergie bei der Reflexion an den Begrenzungsflächen eines Raumes und an den Gegenständen in ihm (DIN 18041). Der **Nachhall** ist die Abnahme der Schallenergie in einem geschlossenen Raum nach beendeter Schallsendung. Kennzeich-

²²⁾ Ebd., S. 6

²³⁾ Sust; Lazarus 1997, S. 2–3

nennd für das Absorptionsvermögen eines Raumes ist die **Nachhallzeit T** mit der die Zeitspanne definiert ist, innerhalb derer der Schallpegel nach Beenden der Schallsendung um 60 dB fällt.²⁴⁾

Die Nachhallzeit ist geeignet, die akustischen Eigenschaften eines Raumes mit diffusem Schallfeld zu beschreiben. Bei der Ausbreitung von Schallwellen in geschlossenen Räumen werden diese von den Raumbegrenzungsflächen und Einrichtungsgegenständen reflektiert. Je nach Beschaffenheit des reflektierenden Gegenstandes wird ein größerer oder

kleinerer Teil des Schalls absorbiert bzw. reflektiert (s. Abb. 2).

Das Direktschallfeld der Schallquelle wird von dem, aus reflektierenden Schallanteilen bestehenden, Raumschallfeld überlagert. Der Reflexionsschall überwiegt in größerer Entfernung von der Schallquelle, dem so genannten diffusen Schallfeld, während der von der Schallquelle ausgehende Schall in unmittelbarer Nähe zur Schallquelle, dem Direktfeld, dominiert. Psychisch wird ein direktes Schallfeld deutlich positiver erlebt als ein diffuses Schallfeld (s. Abb. 3).

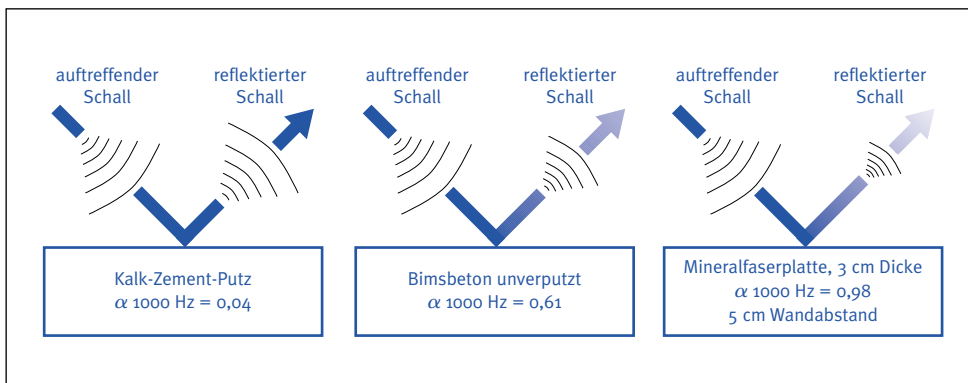


Abb. 2: Unterschiedliches Absorptionsvermögen von Materialien²⁵⁾

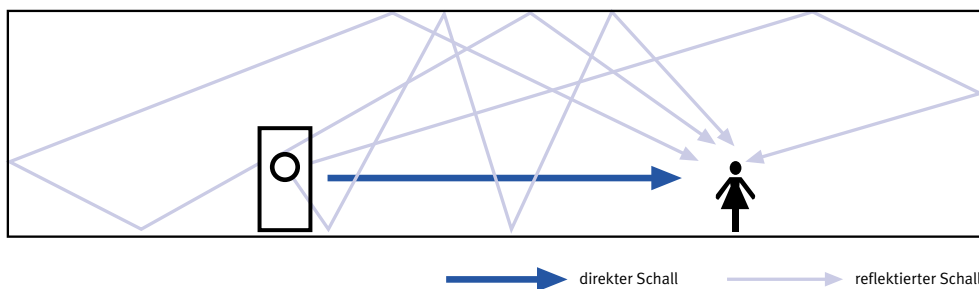


Abb. 3: Direkter und reflektierter Schall

²⁴⁾ DIN 18041

²⁵⁾ Quelle: Zentralstelle für Sicherheitstechnik 1986, S. 7

Durch mangelhafte Raumakustik (Nachhall) nimmt die Sprachverständlichkeit ab und die belastende Wirkung von Lärm wird verstärkt. Um diese Aspekte der Lärmproblematik zu erfassen, wurden im Rahmen der bereits erwähnten Kasseler Untersuchung in zwei Kindertagesstätten, einer stark (A) und einer weniger (B) lärmbelasteten Einrichtung, zusätzlich auch Messungen zur Nachhallzeit durch die Universität Siegen durchgeführt.²⁶⁾

Die Auswahl wurde entsprechend dem subjektiven Lärmempfinden der betroffenen Erzieher/-innen vorgenommen.

Die Messergebnisse, der als stärker lärmbelastet eingeschätzten Einrichtung A weisen in allen Räumen eine deutlich schlechtere Diffusität auf als die Räume der Einrichtung B. In der Einrichtung A liegen die Nachhallzeiten in einigen Räumen im Durchschnitt zwischen 0,7 s und 0,8 s und befinden sich damit an der oberen Grenze der nach DIN EN ISO 11690-1 empfohlenen Werte. Im Flur und im Mehrzweckraum werden Messwerte im Mittel von 1 s bzw. mehr erreicht (s. Abb. 4a–4d). Die Nachhallzeiten liegen in der Kindertagesstätte A im kritischen Bereich und in einigen Räumen sogar an der oberen Grenze des Vertretbaren. Verbesserungen zur Situation der Raumakustik sind für diese Einrichtung dringend erforderlich.

Ein besseres Bild ergibt sich für die relativ neue Kindertagesstätte B, in der die mittleren Nachhallzeiten bei ca. 0,5 s liegen und damit durchaus akzeptabel sind. Hier wirken sich die vorhandenen Akustikdecken positiv aus. Das Fehlen

einer Akustikdecke im Flur spiegelt sich in den Ergebnissen mit Werten um 0,8 s deutlich wieder.

Die objektiven Messungen korrelieren mit den subjektiven Beurteilungen der Erzieher/-innen aus beiden Einrichtungen.

2.3 Gestaltungsmaßnahmen

Um die Nachhallzeiten in Gruppen- und Aufenthaltsräumen gemäß DIN 18041 zu vermindern, die Beurteilungspegel zu reduzieren sowie kurzfristige und langfristige Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Lärm soweit als möglich zu verhindern, bedarf es einiger gezielter Schutzmaßnahmen.

Bei der Diskussion geeigneter Lärmschutzmaßnahmen in Kindertagesstätten stellt sich das Problem, dass zum einen die „Lärmquelle Kind“ nicht mit den gängigen Methoden des Arbeitsschutzes (Kapselung, technische Veränderungen an der Schallquelle selbst usw.) bekämpft werden kann und zum anderen das Tragen von Gehörschutz jeglicher Erziehungsarbeit zuwiderlaufen würde.

Lärmschutz muss deshalb vorwiegend über bauliche und organisatorische Gestaltungsmaßnahmen erfolgen, da diese eine höhere Wirksamkeit besitzen als verhaltensabhängige Schutzmaßnahmen.

Die Nachhallzeit eines Raumes ist durch den Einbau von Akustikdecken oder -wänden positiv beeinflussbar.

²⁶⁾ Strasser; Kluth 2001



Die Kasseler Studie kommt zu dem Ergebnis, dass nach den **raumakustischen Umgestaltungsmaßnahmen**,²⁷⁾ die Nachhallzeiten deutlich verbessert werden konnten (s. Abb. 4a–4d). Auch die durchschnittliche Verringerung des Beurteilungspegels um 1,7 dB(A) ist auf die raumakustischen Veränderungen zurückzuführen.²⁸⁾

Bedenkt man, dass die Absenkung des Schalldruckpegels um 3 dB einer Halbierung der Schallintensität und damit der Gehörgefährdung entspricht, können die durchgeführten Umgestaltungsmaßnahmen als erfolgreich beurteilt werden. Ferner ist davon auszugehen, dass selbst eine zahlenmäßig nur geringe Absenkung der Nachhallzeiten eine für die Betroffenen überproportional empfundene Verbesserung der akustischen Situation bewirken kann.²⁹⁾ Daher haben bei der Bekämpfung von Lärmbelastungen raumakustische Maßnahmen erste Priorität.

Alle Maßnahmen zur Verbesserung der raumakustischen Bedingungen sollten auf der Basis eines Akustikkonzeptes durchgeführt werden, bei dem ein Akustiker anhand gestimmter Kenngrößen die erforderlichen Absorptionsflächen festlegt. Auch welche Schallabsorber-Materialien (Mineralfaserplatten, Gipskartonlochplatten, Akustik-Spritzputz usw.)³⁰⁾ eingesetzt werden, sollte bereits im Vorfeld abgeklärt werden.

Ein organisatorischer Ansatz ist die planmäßige Vorgabe von so genannten Lärmpausen, in denen Tätigkeiten wie Vorbereitungsarbeiten, Büroarbeiten usw. ausgeübt werden können. Die organisatorische Vorgabe von **Lärmpausen** bringt nur dann einen belastungsmindernden Effekt, wenn der Schallpegel in der Lärmpause einen Beurteilungspegel unter 75 dB(A) aufweist und mindestens 30 Minuten andauert.³¹⁾

²⁷⁾ Die Einrichtung A wurde mit Unterstützung der UKH mit Akustikdecken und -wänden umgestaltet

²⁸⁾ Buch; Frieling 2001, S. 44

²⁹⁾ Strasser; Kluth 2001, S. 10

³⁰⁾ Schriftenreihe der UKH, Band 8 „Kindertagesstätten sicher gestalten“, 2003

³¹⁾ Buch; Frieling 2001, S. 38

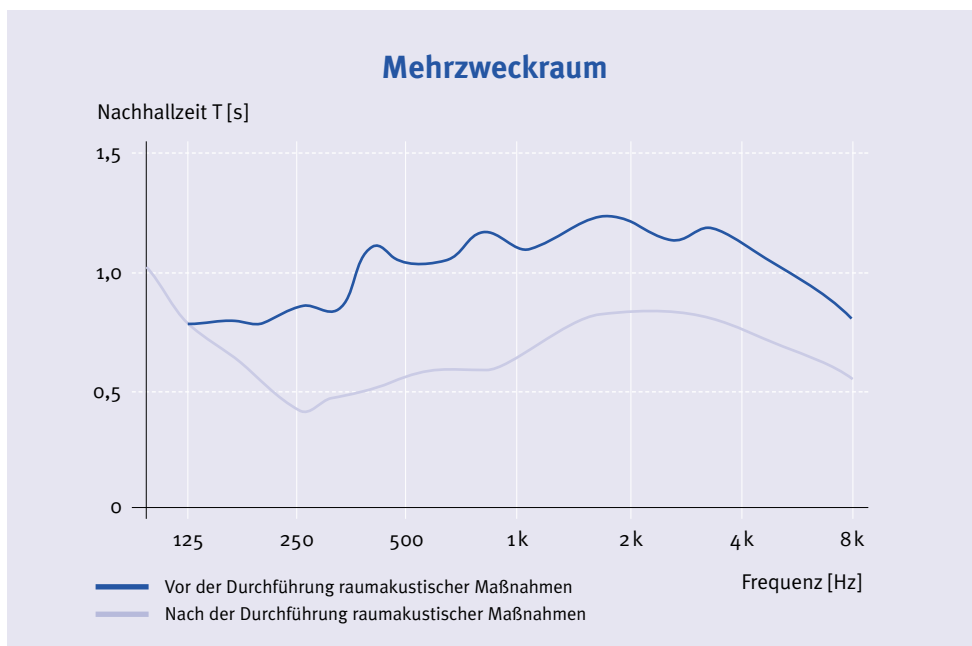
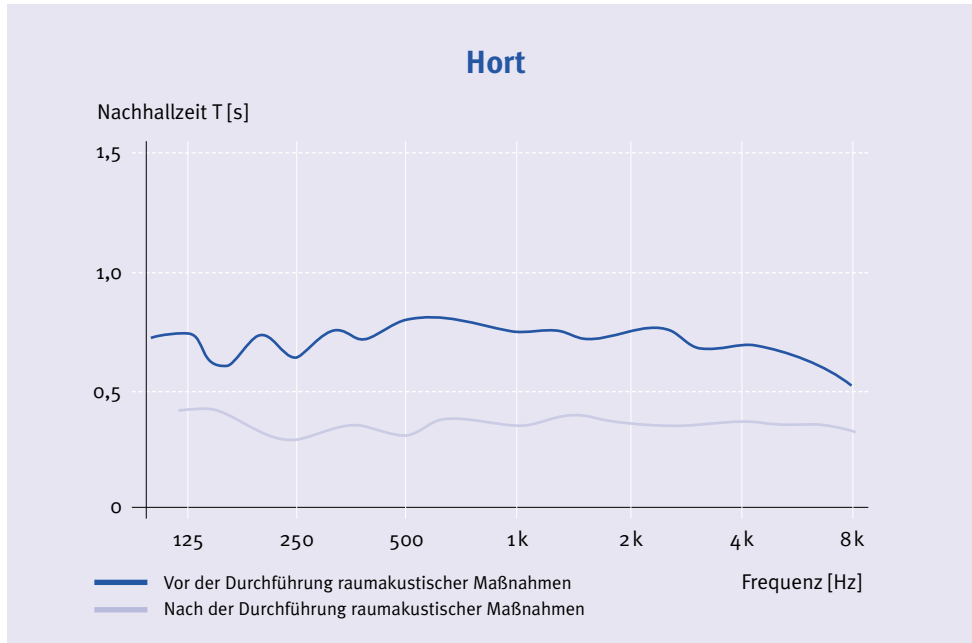
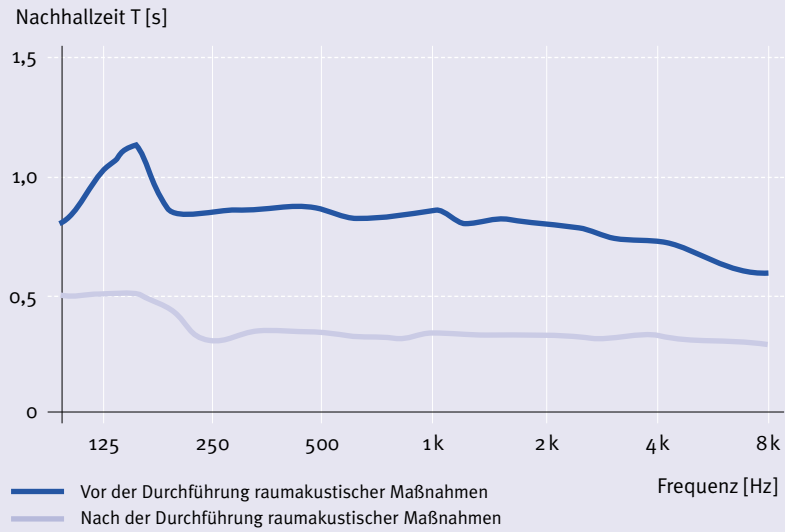


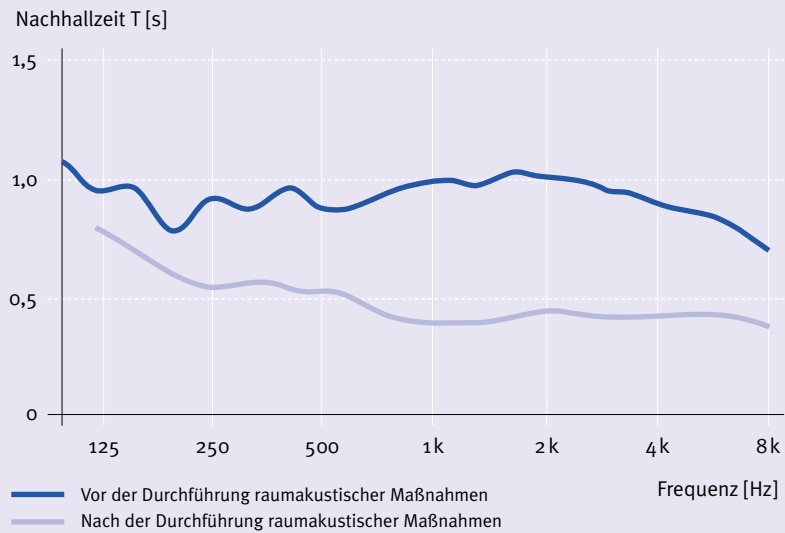
Abb. 4a–4d: Ergebnisse der Nachhallmessungen der Einrichtung A vor und nach der Durchführung raumakustischer Maßnahmen³²⁾

³²⁾ Quelle: Strasser; Kluth 2001, S. 10

Gruppenraum OG



Flur EG



Eine wesentliche Lärmpegelsenkung ist auch über die Reduzierung der **Gruppengröße** in den einzelnen Gruppen- und Aufenthaltsräumen zu erwarten. Je nach Reduzierungsgrad ist mit einer hohen bis mittleren Wirksamkeit zu rechnen. Eine spürbare Verkleinerung der Gruppengröße ist jedoch nur durch eine Erhöhung des Personalschlüssels oder eine Verminderung der betreuten Kinderzahl je Einrichtung zu erreichen. Eine Umsetzung dieser Maßnahme dürfte m. E. in Anbetracht der derzeitigen finanziellen Situation der öffentlichen Haushalte nicht zu erwarten sein. Ansonsten ist eine Verringerung der Gruppengrößen durch einen offenen bzw. teiloffenen Ansatz zu erreichen (s. u.).

Eine Kombination aus organisatorischen Maßnahmen, die Lärm belastete Aktivitäten räumlich bzw. zeitlich trennen und pädagogischen Maßnahmen, die **Verhaltensänderungen** der Kinder in bestimmten Situationen anstreben (Essenszeiten), können dazu beitragen, ein „ruhigeres Arbeiten“ zu gewährleisten. Beispielsweise lassen sich auch gezielt ruhige Konzentrationsphasen durch Entspannung- und Wahrnehmungsspiele, Gedankenreisen usw. in den Tagesablauf integrieren. Auch pädagogische Maßnahmen, die darauf abzielen, besonders lärmintensive Aktivitäten der Kinder wie das gemeinsame Essen, dahingehend zu beeinflussen, dass bei diesen Tätigkeiten eine gewissen Ruhe herrscht, sind denkbar, wenn auch nicht immer einfach zu verwirklichen. Auf jeden Fall erfordern sie vom pädagogischen Personal einen „langen Atem“. Erschwerend kommt hinzu, dass die Mahlzeiten oft gemeinsam in einem Raum eingenommen werden und

die Essensräume aus hygienischen Gründen häufig mit Fliesen ausgekleidet sind, was sich wiederum auf die Raumakustik negativ auswirkt. Hier ist zu prüfen, ob die Möglichkeit einer räumlichen oder zeitlichen Entzerrung besteht. Der Ansatz lärmende „Spielaktivitäten“ verstärkt auf das Außengelände zu konzentrieren, geht in Richtung einer Verlagerung des Geräuschpegels in andere räumliche Bereiche. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme steht in enger Beziehung zum vorhandenen Außengelände (Größe, Spielmöglichkeiten usw.), der Anzahl der Kinder und weiteren Lärmpegeln, die in der unmittelbaren Umgebung vorherrschen. Alle genannten Maßnahmen sind sehr stark von den individuellen Bedingungen in den einzelnen Einrichtungen abhängig und bieten keine Patentrezepte, sondern sind eher als Anregungen zu verstehen, sich mit den Gegebenheiten in der eigenen Kindertagesstätte auseinanderzusetzen. Daher sollten Erzieher/-innen prüfen, welche Situationen in ihrer Einrichtung besonders Lärm belastet sind und welche Möglichkeiten der pädagogischen oder organisatorischen Einflussnahme bestehen.

Das **pädagogische Konzept** der Einrichtung sollte dahingehend geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, offene bzw. teiloffene Gruppen einzurichten. Solche offene oder halb offene Gruppen bieten den Kindern die Gelegenheit, aus ihren Gruppen in „nicht ständig betreute“ Zonen wie Bewegungsräume oder Bewegungsbaustellen zu wechseln, was sich auch günstig auf die Gruppengröße auswirkt.



Physische Belastungen

3.1 Körperhaltungen

Gesundheitsberichte belegen, dass Muskel- und Skeletterkrankungen mit einem Anteil von 38,3% die häufigste Ursache von Arbeitsunfähigkeitstagen bei Erzieher/-innen sind, wobei sie mit 49% über dem Durchschnitt liegen. Muskel- und Skeletterkrankungen werden zu 70% durch Rückenleiden verursacht.³³⁾

gungsapparates auftreten als beim Durchschnitt der Erwerbstätigen (s. Tabelle 2).³⁵⁾

Ist die Ursache für diese Zahlen in den arbeitsbedingten Körperhaltungen der Erzieher/-innen zu sehen? Arbeitsanalysen der Körperhaltungen zeigen, dass Erzieher/-innen über 70% ihrer Tätigkeit im Stehen oder Sitzen ausüben, wobei das Sitzen deutlich überwiegt. Das Knien

Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparates	an mehr als 30 Tagen in den letzten 12 Monaten	
	Kindertageseinrichtungen	Erwerbstätige Saarland
Unterer Rücken (Kreuz)	41,3%	29,7%
Nacken	39,4%	19,9%
Schulter	31,7%	19,0%
Oberer Rücken	29,1%	16,3%

Tabelle 2: Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparates

Das ISO-Institut Saarbrücken³⁴⁾ führte 1997 eine schriftliche Befragung zur Gesundheits- und Arbeitssituation in insgesamt 14 saarländischen Kindertagesstätten durch und kam zu dem Ergebnis, dass bei Erzieher/-innen deutlich häufiger Beschwerden des Stütz- und Bewe-

und Hocken nimmt einen relativ geringen Anteil ein (s. Diagramm 3).

Unter ergonomischen Gesichtspunkten ist ein Arbeitsplatz, der den Wechsel zwischen sitzenden und stehenden Tätigkeiten erlaubt, empfehlenswert.

³³⁾ BKK-BV 1994, S. 17

³⁴⁾ siehe: www.lags.de

³⁵⁾ ISO-Institut 1997, S. 5

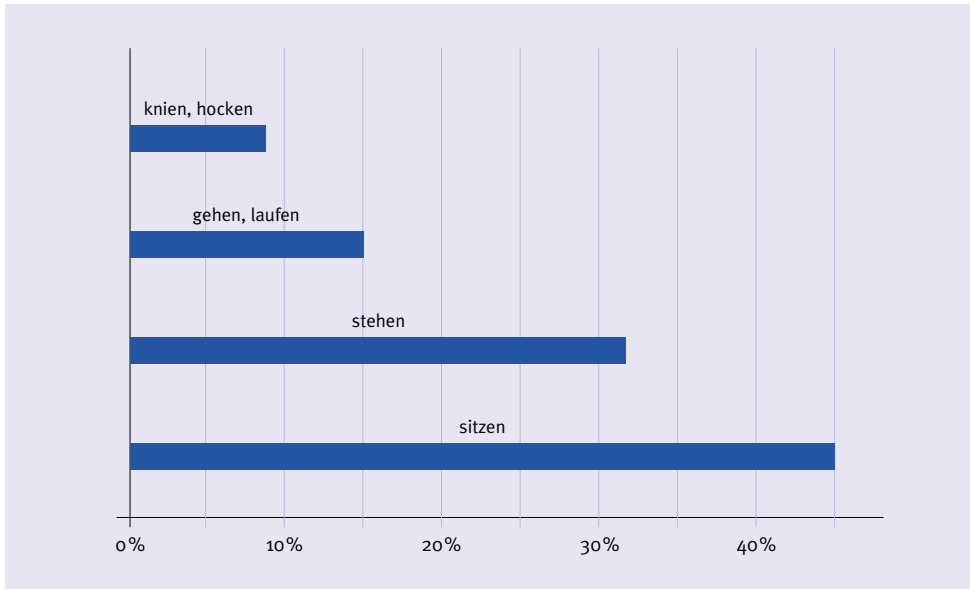


Diagramm 3: Anteilige Körperhaltungen pro Arbeitstag³⁶⁾



Foto 1: Sitzen auf ungeeignetem Mobiliar

Es muss jedoch beachtet werden, dass dieses Stehen bzw. Sitzen in einer an kindlichen Körpermaßen orientierten Arbeitsumgebung stattfindet. Insbesondere beim Sitzen ist es für Erwachsene nahezu unmöglich, eine normale Körperhaltung einzunehmen.

Die niedrigen Kindertische erlauben das Unterstellen der Beine nicht, so dass die/der Erzieher/-in oft parallel zum Tisch sitzen muss. Um dennoch gemeinsam mit den Kindern zu basteln oder zu malen, muss die Wirbelsäule zum Tisch hin verdreht und oft auch gebeugt werden, wodurch eine ungünstige Wirbelsäulenbelastung entsteht. Die Kasseler Studie belegt, dass nur ca. 32% aller sitzenden Tätigkeiten in einer als normal zu bezeichnenden Sitzhaltung erfolgt (s. Diagramm 4).

³⁶⁾ Quelle: Buch; Frieling 2001, S. 15

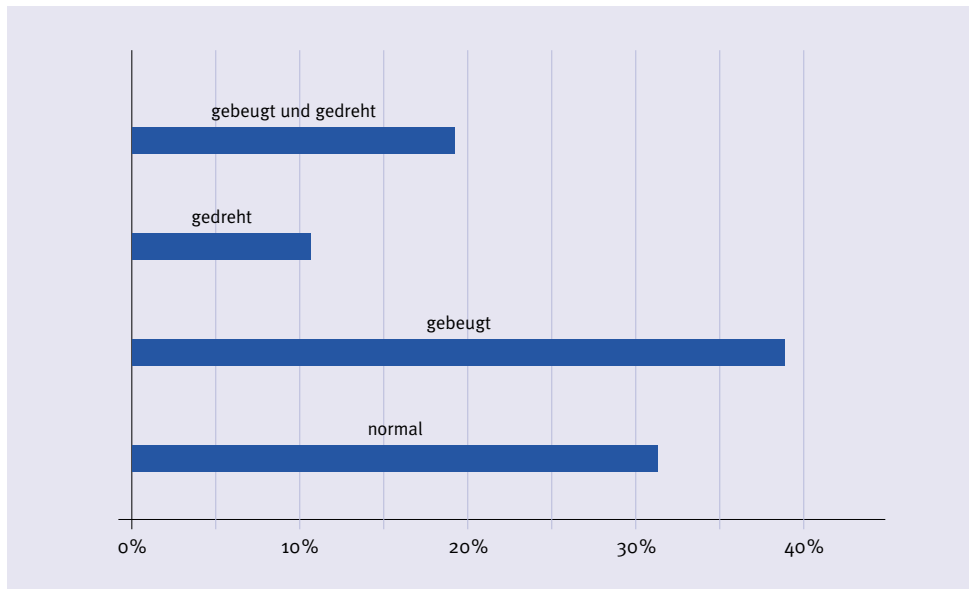


Diagramm 4: Relative Zeitdauer im Sitzen pro Arbeitstag in Prozent³⁷⁾

Aber auch beim Stehen ist die/der Erzieher/-in häufig gezwungen, ungünstige Körperhaltungen (gebeugt, stark gebeugt, gedreht) einzunehmen, wenn sie/er sich beispielsweise stehend beim Schuhe binden oder beim Herabbeugen zum Tisch usw. der Position des Kindes anpasst.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass ein Arbeitsplatz, der den Wechsel zwischen sitzenden und stehenden Tätigkeiten erlaubt, aus ergonomischer Sicht günstig zu beurteilen ist. Die Erzieher/-innen nehmen bei Stehen zwar auch ungünstige Körperhaltungen ein, jedoch werden auf den Arbeitstag bezogen keine Belastungen im Sinne einer kritischen Belastung erreicht. Dies gilt auch für das Knien und Hocken sowie das Gehen und Laufen. Dem gegenüber steht, dass es

sich bei ca. 70% aller Körperhaltungen, die von Erzieher/-innen im Sitzen eingenommen werden, um kritische Belastungen handelt. Daher besteht vor allem im Bereich der sitzenden Körperhaltungen Handlungsbedarf.³⁸⁾

Die Folgerung, dass die beschriebenen Arbeitshaltungen ursächlich mit den Rückenbeschwerden vieler Erzieher/-innen zusammen hängen, ist nicht von der Hand zu weisen. Als Folge der Rückenbeschwerden kommen häufig noch Kopf-, Nacken- sowie Schulterschmerzen und Muskelverspannungen hinzu.

Derartige Belastungen bzw. deren Folgen reichen nicht für die derzeit geltenden arbeitsmedizinischen Voraussetzungen zur Anerkennung als Berufskrankheit

³⁷⁾ Ebd.

³⁸⁾ Ebd.

(BK 2108) aus, da hier weitaus extremere Beugehaltungen vorausgesetzt werden.

3.2 Gestaltungsmaßnahmen

Vor allem durch die kleinen Stühle und Tische müssen Erzieher/-innen eine gebeugte oder/und verdrehte Haltung im Sitzen einnehmen. Daher müssen die

Gestaltungsmaßnahmen eine Verringerung kritischer Körperhaltungen im Sitzen anstreben.

Die effektivste Verbesserungsmaßnahme ist sicherlich die Ausstattung der Kindertagesstätten mit **erwachsenengerechtem Mobiliar** in Verbindung mit dem Einsatz von so genannten Hochstühlen (s. Foto 2).



Foto 2: Hochstuhl

Diese Stühle zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Sitzfläche und die Fußplatte jederzeit leicht an die Größe des Kindes anpassen lassen: Der Stuhl wächst quasi mit. Dadurch sitzen Kinder und Erzieher/-innen an Erwachsenentischen auf gleicher Höhe. Die Höhe der eingesetzten Tische sollte mindestens 70 cm betragen. Dem pädagogischen Personal müssen außerdem ergonomisch gestaltete höhenverstellbare Erwachsenenstühle zur Verfügung gestellt werden. Es sollten mehrere geeignete Stühle zur Auswahl angeboten werden, um auch dem subjektivem Komfortempfinden der Erzieher/-innen Rechnung zu tragen.



Foto 3: Erwachsenengerechter Stuhl

Empfehlenswert ist der Einsatz von einem Set, bestehend aus einem erwachsenengerechten Tisch und Stuhl sowie vier bis fünf Hochstühlen je Erzieher/-in oder zumindest je Gruppenraum (s. Foto 4).

Der Verwendung von Hochstühlen und erwachsenengerechten Tischen sowie Stühlen zeichnet sich als technische Verbesserung durch eine hohe Wirksamkeit aus, denn dadurch können viele Situationen, die zu Zwangshaltungen bei Erzieher/-innen führen, vermieden werden. Dies bestätigt auch die im Rahmen der Kasseler Studie durchgeführte Evaluation. Es konnte eine Verminderung „(...) der dysfunktionalen gedrehten und/oder gebeugten Sitzhaltungen um 55%“³⁹⁾ ermittelt werden. Auch die subjektive Einschätzung von Seiten der Erzieher/-innen hinsichtlich einer Verbesserung der Sitzhaltung durch die Verwendung eines solchen Sets, zeigt eine deutlich positive Bewertung.

Außerdem können höhenverstellbare ergonomisch geformte Drehstühle (s. Foto 5), die sich den kindgerechten Tischen anpassen, eingesetzt werden.



Foto 4: Stuhlset im Einsatz

³⁹⁾ Buch; Frieling 2001, S. 46



Foto 5: Sitzen auf einem höhenverstellbaren Drehstuhl

Der höhenverstellbare Drehstuhl entlastet zwar die Lendenwirbelsäule, doch die Erzieher/-innen sitzen nach wie vor an den kleinen Tischen und selbst in der niedrigsten Position lassen sich die Beine oft nicht unterstellen. Inwieweit sich Drehstühle, die sich den kindgerechten Tischen anpassen, in der Praxis bewähren, ist schwer einzuschätzen. Auch die Aussagen der Erzieher/-innen, denen ein Testexemplar durch die Unfallkasse Hessen probeweise zur Verfügung gestellt wurde, gehen hier auseinander.

Neben diesen technischen Schutzmaßnahmen sind Veränderungen des pädagogischen Konzepts und der Arbeitsorganisation denkbar, um einerseits Zwangshaltungen zeitlich zu reduzieren und andererseits Belastungen abzubauen. Eine Möglichkeit besteht zum Beispiel

darin, die Bastel- und Malarbeiten sowie andere sitzende Tätigkeiten zu Gunsten von Bewegungszeiten abzubauen. Modifikationen des pädagogischen Konzepts oder der Organisation und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Körperhaltungen sind nur schwer auf ihre Wirksamkeit hin zu beurteilen. Denn hier spielen individuelle Aspekte der einzelnen Kindertagesstätte eine große Rolle.

Nach dem TOP-Prinzip stehen präventive Maßnahmen, wie etwa **regelmäßige rückengerechte Ausgleichsgymnastik**, eine Sensibilisierung der Erzieher/-innen in Bezug auf Zwangshaltungen und die Vermittlung von Kenntnissen wie bestimmte Bewegungen ergonomisch richtig ausgeführt werden⁴⁰⁾ an letzter Stelle. Wie alle verhaltensabhängigen Schutzmaßnahmen steht und fällt die Wirksamkeit von Ausgleichsgymnastik und ähnlichen Maßnahmen mit ihrer konsequenten Anwendung.

3.3 Dynamische Muskularbeit

Das Heben und Tragen von Lasten gehört zur Gefährdungs-/Belastungsgruppe der dynamischen Muskularbeit. Es stellt eine körperliche Belastung dar, die sich besonders auf die Wirbelsäule, vor allem im Bereich der Lendenwirbelsäule, auswirkt. Nach § 2 der Lastenhandhabungsverordnung (LastenhandhabV) ist der Arbeitgeber verpflichtet, durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen die manuelle Handhabung von Lasten zu vermeiden. Wenn sich dies nicht vermeiden lässt, ist die Gefährdung so gering wie möglich zu halten.

⁴⁰⁾ Schriftenreihe der UKH, Band 6: „Körpergerechtes Arbeiten für Erzieherinnen und Erzieher“, 2003

Leider ist in der LastenhandhabV nicht verbindlich geregelt, wie die Beurteilung von Arbeitsplätzen, an denen Lasten manuell gehandhabt werden müssen, zu erfolgen hat. Es wird lediglich auf die Merkmale im Anhang der LastenhandhabV verwiesen.⁴¹⁾

Das Merkblatt für die ärztliche Untersuchung der BK 2108 enthält nachfolgende Tabelle mit Lastgewichtangaben:

Alter	Last in kg Frauen	Last in kg Männer
15–17 Jahre	10	15
18–39 Jahre	15	25
ab 40 Jahre	10	20

Tabelle 3: Lastgewichte nach Merkblatt zur BK 2108

Beim regelmäßigen Heben und Tragen dieser Lastgewichte geht man von einem erhöhten Risiko für die Entwicklung bandscheibenbedingter Erkrankungen der Lendenwirbelsäule aus.

Echte Grenzwerte im juristischen Sinne enthält das Mutterschutzgesetz, das in § 4 Abs. 2 festlegt, dass werdende Mütter nicht „(...) mit Arbeiten beschäftigt werden dürfen, bei denen regelmäßig Lasten von mehr als 5 kg Gewicht oder gelegentlich Lasten von mehr als 10 kg Gewicht ohne mechanische Hilfsmittel von Hand gehoben, bewegt oder befördert werden.“

Bei der Beurteilung der Belastung durch Heben und Tragen ist neben dem **Gewicht** der Last auch die **Anzahl** und die **Dauer**

der Hebe- und Tragevorgänge, sowie die dabei eingenommene Körperhaltung und die Griffigkeit der Last zu berücksichtigen.⁴²⁾ Die individuellen Voraussetzungen des Beschäftigten spielen ebenfalls eine Rolle. Bei Menschen, die jünger als 21 Jahre sind, ist das Skelettwachstum noch nicht abgeschlossen und ab einem Alter von 40 Jahren nimmt die Knochenfestigkeit ab, was für Beschäftigte dieser Altersgruppen zu einem erhöhtem Risiko bei höheren Belastungen führt.

Im Rahmen ihrer Tätigkeitsausübung heben und tragen Erzieher/-innen vor allem Kinder sowie Tische und Stühle. Die Kasseler Untersuchung konnte aufzeigen, dass ca. die Hälfte der untersuchten Erzieher/-innen Lasten bis zu acht Kilogramm heben. Der prozentuale Anteil von Erzieher/-innen, die schwerere Lasten heben, nimmt stetig ab. Der Anteil der Erzieher/-innen, die diese Lasten auch tragen, ist fast immer geringer. Viele Erzieher/-innen verzichten bewusst auf das Tragen. Die durchschnittliche Hebe- und Tragearbeit des pädagogischen Personals beträgt pro Arbeitstag weniger als 12 Minuten.

Die ununterbrochene Zeitdauer für das Heben und Tragen liegt in allen Gewichtsklassen unter einer Minute. Nach der Leitmerkalmethode von Steinberg⁴³⁾ kann damit von einer geringen Belastung infolge von Hebe- und Tragetätigkeiten ausgegangen werden. Eine körperliche Überbeanspruchung durch das Heben und Tragen ist damit unwahrscheinlich.

⁴¹⁾ DGB Bildungswerk e.V. 1999, S. 31

⁴²⁾ Zwischen „Heben“ und „Tragen“ wird demzufolge nicht nur begrifflich, sondern auch inhaltlich unterschieden

⁴³⁾ Steinberg; Caffier 1998

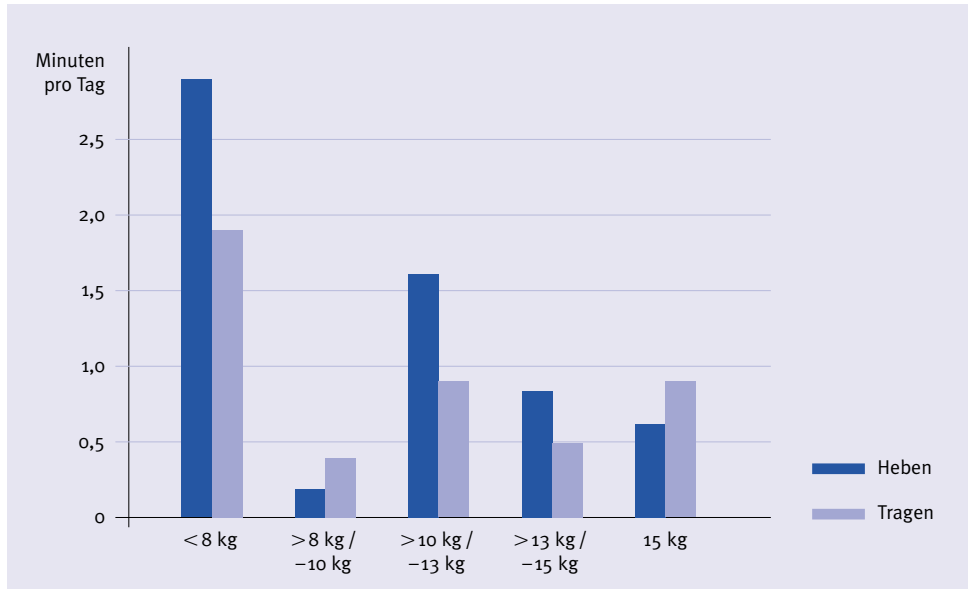


Diagramm 5: Hebe- und Tragearbeit bei Erzieher/-innen pro Tag⁴⁴⁾

Es ist jedoch zu beachten, dass für Erzieher/-innen, die unter 21 Jahren oder älter als 40 Jahre sind sowie leistungsverminderte Personen und Schwangere, der Umgang mit Lasten entsprechend ihrer individuellen Voraussetzungen zu reduzieren ist.

3.4 Gestaltungsmaßnahmen

Um die physischen Belastungen der Wirbelsäule durch Hebe- und Tragevorgänge zu reduzieren, sind ausschließlich verhaltenspräventiven Maßnahmen zu ergreifen.

Vorab sollten dem pädagogischen Personal in Kindertagesstätten gezielte **Informationen** über die Gesundheitsgefährdungen durch das Heben und Tragen gegeben werden.

Darüber hinaus sollte die **richtige Technik beim Umgang mit Lasten** vermittelt werden. Gerade beim Heben und Tragen spielt die richtige Technik eine wesentliche Rolle, um Überlastungen und Schädigungen der Wirbelsäule entgegenzuwirken. Lasten sind mit möglichst geradem Rücken, ruckfrei aus der Hocke anzuheben bzw. abzusetzen. Wird mit geradem anstatt mit gebeugtem Rücken gehoben, nimmt die Belastung der Bandscheiben beim Heben um ca. 20% ab. Sperrige und unhandliche Gegenstände wie beispielsweise Tische sollten zu zweit bewegt werden, wobei auf ein kontrolliertes Absetzen zu achten ist.

⁴⁴⁾ Quelle: Buch; Frieling 2001, S. 14



Die gezielte Stärkung der Rücken-, Bauch- und Oberschenkelmuskulatur im Rahmen von **Rückenschulen** kann einen zusätzlichen Beitrag leisten, um die Belastung durch den Umgang mit Lasten zu vermindern. Nach Möglichkeit ist das Heben und Tragen von Kindern, insbesondere von schweren Kindern, zu vermeiden.

IV

Infektionsgefährdungen

Grundsätzlich birgt jeder menschliche Kontakt die Gefahr einer Infektionsübertragung in sich. Die spezielle Situation im Kindergarten, die zu einem sehr engen Kontakt zwischen Erzieher/-in und Kind führt und die Tatsache, dass Kinder häufiger an Infektionskrankheiten erkranken, lässt auf eine höhere Gefährdung durch Infektionen als im Alltagsleben schließen. Im Vergleich zum Krankenhauspersonal ist dennoch die Infektionsgefährdung von Erzieher/-innen weitaus geringer einzuschätzen. Im Kindergarten spielen vor allem die Übertragung durch Tröpfcheninfektionen, Schmierinfektionen und perkutane Infektionen (Eindringen durch die Haut, Schleimhäute und Wunden) eine Rolle.

Die möglichen Infektionsgefahren bei Erzieher/-innen sind sehr vielfältiger Natur und reichen von Infektionen der Atemwege über die so genannten Kinderkrankheiten wie Masern, Mumps, Röteln, Windpocken usw. bis hin zu Hepatitis A, Kinderlähmung und Diphtherie. Im Folgenden werden die Infektionskrankheiten näher erläutert, die für das pädagogische Kindertagesstättenpersonal ein erhöhtes Gesundheitsrisiko darstellen oder schwerwiegende gesundheitliche Folgen nach sich ziehen können.

4.1 Kinderkrankheiten

Das pädagogische Personal in Kindertagesstätten, das gegen die o. g. Infek-

tionskrankheiten in der Kindheit nicht geimpft wurde und auch nicht im Kindesalter daran erkrankt war, ist der Gefahr einer Infektion ausgesetzt. Die bei Kindern häufig auftretenden Kinderkrankheiten können bei Erwachsenen schwerwiegender verlaufen oder gar im Falle einer Schwangerschaft fruchtschädigend wirken.

Der berufgenossenschaftliche Grundsatz G 42 „Infektionskrankheiten“ sieht im Regelfall keine Impfung aus betriebsmedizinischer Sicht vor. Das Personal ist jedoch nach § 12 des Arbeitsschutzgesetzes über die Infektionsgefährdungen und die damit verbundenen Risiken und die entsprechenden Schutzmaßnahmen von Seiten des Betriebsarztes oder der Kindergartenleitung aufzuklären und zu unterweisen. Zusätzlich sind die Arbeitgeber nach dem seit 1. Januar 2001 geltende Infektionsschutzgesetz (IfSG) verpflichtet, ihre Beschäftigten vor der erstmaligen Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach regelmäßig mindestens im Abstand von zwei Jahren über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungspflichten (Besuchsverbot, Meldepflicht, Aufklärungspflichten gegenüber den Eltern usw.) nach § 33 zu belehren. Über die Belehrung ist ein Protokoll zu führen.

Nach Empfehlung der Ständigen Impfkommision (STIKO) sollte die Bevölkerung einen Impfschutz gegen Mumps,

Masern und Röteln haben.⁴⁵⁾ Allein auf Grund dessen sollte beim pädagogischen Personal in Kindertagesstätten, das keinen Schutz durch frühere Infektionen oder Impfungen erworben hat, eine Mumps-Masern-Röteln-Impfung durchgeführt werden. Ebenfalls wird gegen Windpocken, wenn keine Antikörper nachweisbar sind, eine Impfung empfohlen. Insbesondere für Schwangere stellen die oben genannten Infektionskrankheiten ein zusätzliches Risiko dar. Mögliche Folgen sind Fehl- bzw. Frühgeburten sowie Missbildungen des Kindes.

Die gängige Praxis, Personen mit bestimmten ansteckenden Krankheiten⁴⁶⁾ während der Dauer der Ansteckungsfähigkeit auszuschließen und das Beschäftigungsverbot von schwangeren Mitarbeiterinnen, bei nicht ausreichender Immunität nach § 4 des Mutterschutzgesetzes, senkt zwar das Infektionsrisiko, kann es aber nicht ausschließen, da die meisten Infektionskrankheiten bereits viele Tage vor dem Ausbrechen der Erkrankung übertragen werden. In Anbetracht der Tatsache, dass über 90% des pädagogischen Personals weiblichen Geschlechts ist, sollte m. E. ein Impfschutz gegen diese o. g. Infektionskrankheiten obligatorisch sein.

Auch gegen **andere Infektionskrankheiten** wie Tetanus, Diphtherie und Kinderlähmung wird ein Impfschutz von der STIKO empfohlen. Zwar kann bei diesen Infektionskrankheiten davon ausgegangen werden, dass bei einem relativ hohen

Anteil der Personen ein Impfschutz besteht. Dennoch sollte in Kindertagesstätten darauf hin gewirkt werden, dass das gesamte Personal gegen diese Infektionskrankheiten einen Impfschutz besitzt. Die Kosten hierfür werden von den Krankenkassen übernommen.

4.2 Hepatitis A

In Deutschland werden pro Jahr ca. 5.000 Erkrankungen an Hepatitis A aktenkundig. Nach Schätzungen ist jedoch gegenwärtig von 50.000 Fällen pro Jahr auszugehen. Insgesamt betrachtet sind die Fälle von Hepatitis A-Erkrankungen in Deutschland rückläufig.⁴⁷⁾

Inwieweit eine Infektionsgefährdung für das pädagogische Personal in Kindertagesstätten besteht, ist vom Arbeitgeber zu prüfen. Die Biostoffverordnung, die am 1. April 1999 in Kraft getreten ist, verpflichtet den Arbeitgeber die Gesundheitsgefährdung der Beschäftigten durch Arbeitsstoffe zu beurteilen und gegebenenfalls entsprechende Schutzmaßnahmen durchzuführen (Biostoffverordnung).

Die Infektionsgefährdung des pädagogischen Personals wird bestimmt durch das Gefährdungspotential des Hepatitis A-Erregers, die Abwehrlage, die beruflichen Expositionsmöglichkeiten und die Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.⁴⁸⁾ Hepatitis A wird durch das Hepatitis A-Virus (HAV) verursacht. Es zeichnet sich durch eine ausgeprägte

⁴⁵⁾ Robert-Koch-Institut (Hrsg.) 02/2000

⁴⁶⁾ Im IfSG werden neben den hier erwähnten Krankheiten eine Reihe weiterer Krankheiten genannt

⁴⁷⁾ Robert-Koch-Institut (Hrsg.) 15/2000

⁴⁸⁾ Schilling 1999, S. 4

Umweltstabilität, eine hohe Thermostabilität und eine hohe Desinfektionsmittelresistenz aus. Die Übertragung erfolgt in der Regel auf fäkal-oralem Weg. Die Viren werden mit dem Stuhl ausgeschieden und durch Schmier- und Kontaktinfektion weiter gegeben oder mit kontaminierten Nahrungsmitteln oder fäkal verunreinigtem Trinkwasser aufgenommen. Hepatitis A ist deshalb häufig in Urlaubsländern mit niedrigem hygienischen Standard anzutreffen.

Die Inkubationszeit beträgt 15 bis 50 Tage (im Durchschnitt 25 bis 30 Tage). Danach kommt es zum Ausbruch von unspezifischen Beschwerden wie Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Müdigkeit. Meist kommt es auch zum typischen Krankheitssymptom, einer Gelbfärbung der Haut und der Augen. In der Mehrzahl der Fälle verläuft die Erkrankung komplikationslos bis zur völligen Ausheilung. In nur sehr seltenen Fällen (0,01-0,1%) kommt es zu fulminanten Krankheitsverläufen, die tödlich enden können. Chronische Verläufe sind nicht bekannt (s. Tabelle 4).

Der Schweregrad der Erkrankung ist abhängig vom Alter. Im Kindes- und Kleinkindalter, verläuft die Hepatitis A fast immer ohne typische Symptome, d. h. sie kann unerkant bleiben. Dennoch stellen Kinder während der Inkubationszeit und im Verlauf der Krankheit eine Infektionsquelle dar, die häufig unbemerkt bleibt.

Auf Grund der sinkenden Infektionsrate und der damit einhergehenden geringe-

ren Durchseuchung der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ist eine Erhöhung der Empfänglichkeit zu verzeichnen. In den Jahren unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg waren ca. 90% der Geburtenjahrgänge im Kindes- und Jugendalter durch das Hepatitisvirus infiziert worden und wurden damit gegen die Krankheit immun. Heute ist der größte Teil der unter 50jährigen in Folge der niedrigen Morbidität jedoch nicht mehr immun.⁴⁹⁾ Vermehrte Reisen in Länder mit hoher Durchseuchung der Bevölkerung (Südeuropa, Afrika, Südamerika und Asien) sowie Kontaktinfektion in der Familie und in Gemeinschaftseinrichtungen gelten als wesentliche Ursache für das Auftreten von Hepatitis A-Erkrankungen. Jede zweite Hepatitis A-Infektion wurde im Ausland erworben. Im Umfeld von Infizierten kommt es in Familien, Schulen und Kindertagesstätten häufig zur weiteren so genannten sekundären Ausbreitung.⁵⁰⁾

Indem Erzieher/-innen das Wechseln der Windeln, die Gesäßsäuberung von nicht Windelträgern und die Reinigung von Wickeltischen, Kindertöpfen und die Säuberung verschmutzter Wäsche vornehmen, haben sie Kontakt mit Fäkalien. Erfahrungsgemäß dürfte die Kontakthäufigkeit mit Ausscheidungen in Einrichtungen mit inkontinenten Kindern wie Krippen, Integrationseinrichtungen höher sein, als im Hortbereich. Eine Berliner Untersuchung bestätigt diese Vermutung.⁵¹⁾

⁴⁹⁾ Robert-Koch-Institut (Hrsg.) 17/1999, S. 2

⁵⁰⁾ Ebd.

⁵¹⁾ Schilling 1999, S. 14

	Hepatitis A	Hepatitis B	Hepatitis C	Hepatitis D
Familie	Picornavirus	Hepadnavirus	Flavi-Viridae	Viroid
Inkubationsdauer (mittlere)	14–45 T (30 T)	30–180 T (70 T)	4–12 Wochen	–
Übertragung – fäkal oder oral	ja	nein	nein	nein
– Blut oder sexuelle Kontakte	nein	ja	ja	ja
Fulminante Hepatitis	0,001–0,5%	0,5–1,0%	0,5–1,0%	1–25%
abheilende akute Hepatitis	>99%	>90%	10–40%	50–80%
chronisch aktive Hepatitis	0%	<10%	60–80%	60–80%
Leberzirrhose	<0,1%	1%	5–30%	10%
aktive Impfung	ja	ja	nein	nein
passive Impfung	ja	ja	nein	nein

Tabelle 4: Hepatitis Infektionen⁵²⁾

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Gefährdung einer Hepatitis A-Erkrankung für das pädagogische Personal in Kindertagesstätten in einem gewissen Grad höher ist als im Alltagsleben.

Anmerkung

Auf die Darstellung von Gefährdungen durch Hepatitis B wurde aus folgenden Gründen verzichtet. Die Studie von Schilling⁵³⁾ kommt zu dem Ergebnis, dass die Gefahr einer Hepatitis B-Infektion bei Erzieher/-innen wesentlich geringer ist als durch Hepatitis A. Auf Grund des Übertragungsweges durch sexuelle Kontakte sowie der Kontakt mit Blut, spielt in Kindertagesstätten lediglich der Kontakt mit Blut eine Rolle. Dabei beschränkt sich die Wundversorgung auf die Behandlung von blutenden Bagatellverletzungen und Nasenbluten, wobei durchschnittlich zwei Kontakte pro Person und Monat zu verzeichnen sind. Nachdem die Krankenkassen Hepatitis B-Schutzimpfungen für

Kleinkinder eingeführt haben, ist davon auszugehen, dass die Erkrankungshäufigkeit durch Hepatitis B vermutlich zurückgehen wird. Laut Robert-Koch-Institut liegt die Impfrate bei 80%.

Ein vorbeugender Impfschutz gegen anderen Hepatitis-Erkrankungen wie C, D und E ist bisher noch nicht möglich, so dass hier der Prophylaxe durch hygienische Maßnahmen eine besondere Bedeutung zu kommt. Hepatitis C und D werden wie Hepatitis B über das Blut oder sexuelle Kontakte übertragen. Die Hepatitis E wird auf fäkal-oralem Wege weitergegeben. Die Gefahr einer Ansteckung ist aber wesentlich geringer als bei Hepatitis A. Außerdem tritt in Mitteleuropa eine Hepatitis E-Infektion nur sehr selten auf. Damit kann das berufsbedingte Risiko für Erzieher/-innen an Hepatitis C, D oder E zu erkranken, als eher gering bezeichnet werden.

⁵²⁾ Quelle: Deutsches Hepatitis C Forum 2001

⁵³⁾ Schilling 1999

4.3 Gestaltungsmaßnahmen

Die Verantwortlichen (Träger von Kindertageseinrichtungen) sollten bemüht sein, die Infektion durch Hepatitis A zu verhindern. Als geeignete Maßnahmen können die aktive und passive Impfung sowie die Ergreifung von entsprechenden hygienischen Maßnahmen angesehen werden.



Aktive Impfung

Die wirksamste Maßnahme gegen eine Hepatitis A-Infektion ist die aktive Immunisierung mit inaktivierten Hepatitis A-Viren, die einen Schutz von ca. zehn Jahren gewährleistet. Entgegen den Impfempfehlungen der STIKO empfiehlt der Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorge G 42 nur auf Grund besonderer Bedingungen eine Impfung für pädagogisches Personal in Kindertageseinrichtungen.⁵⁴⁾

Eine Impfung kann dann sinnvoll, wenn ein hoher Anteil von Kindern mit Eltern aus Endemiegebieten die Einrichtung frequentiert und/oder Beschäftigte in Krippen und Integrationsbereichen tätig sind.

Im Einzelfall sind entsprechende Impfmaßnahmen mit dem Betriebsarzt abzustimmen. Wenn eine Schutzimpfung von ärztlicher Seite als notwendig erachtet wird, dann hat der Arbeitgeber diese Impfung kostenlos für die Beschäftigten anzubieten.

Passive Impfung

Die passive Immunisierung mit Immunglobulin wird vor allem zur kurzfristigen Impfung nach Auftreten eines Hepatitis A-Falles in einer Gemeinschaftseinrichtung eingesetzt. Bei bereits infizierten Personen ist diese Impfung jedoch weitgehend wirkungslos.⁵⁵⁾ Auf Grund der zeitlich begrenzten Schutzdauer von nur zwei bis drei Monaten ist eine passive Immunisierung des pädagogischen Personals als präventive Maßnahme wenig sinnvoll.

Hygiene

Hygienische Maßnahmen sind nicht nur zur Verhütung der Hepatitis A wichtig, sondern auch zur Verhütung anderer Erkrankungen, die durch Fäkalien übertragen werden wie beispielsweise Salmonellen. Vor allem die Reinigung und Desinfektion der Hände nach dem Toilettenbesuch, nach dem Kontakt mit Ausscheidungen und vor dem Essen bzw. bei der Zubereitung von Lebensmitteln, zählen dazu und sollten eine Selbstverständlichkeit sein. Für die Reinigung der Hände sind entsprechende Reinigungsmittel zu Verfügung zu stellen und zum Abtrocknen der Hände sollten Einmalhandtücher verwendet werden. Auch das Tragen von Handschuhen und Schutzkitteln beim Wickeln oder Töpfen der Kinder ist als

⁵⁴⁾ Robert-Koch-Institut (Hrsg.) 02/2000, S. 1

⁵⁵⁾ Schilling 1999, S. 8

hygienische Maßnahme empfehlenswert. Um einen indirekten Kontakt zu verhindern, müssen alle kontaminierten Flächen gereinigt und regelmäßig desinfiziert werden. Dabei ist eine gewisse Desinfektionsmittelresistenz des Hepatitis A-Virus gegenüber einigen Desinfektionsmitteln wie Chloramin-T, Perchloressigsäure zu beachten.⁵⁶⁾ Ausführliche Informationen über geeignete Mittel und Verfahren zur Inaktivierung von Viren können diversen Listen⁵⁷⁾ entnommen werden. Um Hautschäden zu vermeiden, sollte der Einsatz von Desinfektionsmitteln nur dort erfolgen, wo es notwendig ist.

Die Erstellung eines Hygieneplans, der Art, Umfang, Zeitpunkt und Verantwortlichkeit hygienischer Maßnahmen in schriftlicher Form fixiert, ist empfehlenswert.

Regelmäßige Unterweisung

Die Beschäftigten sind regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, über Infektionsgefahren und deren Vorbeugung zu informieren. Eine Einbeziehung des Gesundheitsamtes oder des Betriebsarztes in die Unterweisung kann sinnvoll sein.

⁵⁶⁾ Maas; Stück 1994

⁵⁷⁾ Liste der vom Bundesgesundheitsamt geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren (Bundesgesundheitsblatt 6/97) bzw. Liste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie



Psychische Belastungen

Neben den bisher beschriebenen, eher klassischen Belastungen am Arbeitsplatz, sind die psychischen und sozialen Belastungen oder Stressoren⁵⁸⁾ in jüngster Zeit verstärkt ins Blickfeld des Arbeitsschutzes gerückt; vieles spricht dafür, dass diese zunehmend an Bedeutung gewinnen. Der Begriff psychische Belastung beinhaltet ein relativ weites Spektrum möglicher Einwirkungen und ist schwer zu fassen.

Um zu verstehen, was psychische Belastungen sind und welche Faktoren sie beeinflussen, ist es sinnvoll, die bereits dargestellten Begriffe Belastung und Beanspruchung hier weiter zu differenzieren und zu ergänzen.

Das Belastungs–Beanspruchungsmodell geht davon aus, dass die auf den Menschen einwirkenden Belastungen eine Beanspruchung hervorrufen. Dies impliziert, dass Menschen auf die, auf sie einwirkenden Belastungen entsprechend ihrer individuellen Eigenschaften und Fähigkeiten lediglich reagieren können; sie sind ihnen mehr oder minder passiv ausgesetzt. Die Sichtweise dieses Modells erscheint verkürzt, da Menschen aktiv handeln und nicht nur reagieren. Menschen haben das Bedürfnis nach Aufgaben, die sie fordern bzw. wollen Tätigkei-

ten ausüben, die ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen entsprechen. Anforderungen, die zu niedrig oder zu hoch sind, wirken sich ungünstig aus. Im Idealfall besteht eine „Übereinstimmung zwischen den gestellten Anforderungen und den individuellen Voraussetzungen.“⁵⁹⁾

Ausgehend von dieser Annahme, stellen die psychischen Belastungen eine Beeinträchtigung jeder Arbeitstätigkeit dar. Im Gegensatz zu den Anforderungen steht ihnen kein „Bedürfnis“ gegenüber, welches befriedigt werden müsste. In diesem Sinne sind psychische Belastungen als negative Faktoren zu interpretieren. Beispielsweise „brauchen die wenigsten Menschen ein ‚Mindestmaß an Konflikten mit Arbeitskollegen‘, um sich am Arbeitsplatz wohl zu fühlen“.⁶⁰⁾ Bedeutsamkeit erlangen Stressoren jedoch dann, wenn sie ein bestimmtes Maß übersteigen. Die Auswirkungen, die Stressoren auf den Menschen haben, werden durch ihre Häufigkeit, Vielfalt, Dauer und Intensität sowie die individuelle Bewertung des Einzelnen bestimmt.

Ressourcen sind das Pendant zu Stressoren. Sie sind die Mittel, die den Menschen in die Lage versetzen, die Belastungen am Arbeitsplatz zu bewältigen bzw. mit ihnen besser umzugehen; sie

⁵⁸⁾ Die Begriffe „Belastung“ und „Stressor“ werden im Folgenden synonym benutzt

⁵⁹⁾ Zapf: Holz; Vondran 1999, S. 7

⁶⁰⁾ Ebd.

sind demzufolge als positive Kräfte zu verstehen. Wichtige Ressourcen sind z. B. das Ausmaß an Entscheidungs- und Einflussmöglichkeiten, die der Einzelne auf die eigene Arbeit hat (Handlungsspielraum) und die soziale Unterstützung durch Kollegen oder Vorgesetzte in Form von Hilfe auf fachlicher oder emotionaler Ebene.

Aus diesen Ausführungen zu Anforderungen, Belastungen und Ressourcen ist Folgendes für die Arbeitsgestaltung abzuleiten: Die Anforderungen sollten durch Anpassung an die Leistungsvoraussetzungen des Beschäftigten optimiert, die Belastungen reduziert und die Ressourcen vergrößert werden.⁶¹⁾ Die klassische Vorgehensweise, die ausschließlich nach krank machenden Bedingungen sucht, wird hier, im Sinne des salutogenetischen Ansatzes von Antonovsky,⁶²⁾ um die Ermittlung der Schutzfaktoren (Ressourcen), die der Erhaltung der Gesundheit dienen, ergänzt.

Die Folgen der Belastungen äußern sich in Belastungswirkungen oder auch Stressreaktionen. Man unterscheidet zwischen kurzfristigen und langfristigen Belastungswirkungen, die auf einer physiologischen also körperlichen Ebene, der psychischen Ebene und der Verhaltensebene auftreten können.

Kurzfristige körperliche Reaktionen äußern sich in der Ausschüttung von Stresshormonen, Blutdrucksteigerung, Erhöhung der Herzfrequenz etc. Kurzfristige psychische Reaktionen sind im wesentlichen

Stress begleitende Emotionen wie Anspannung, Ärger, Frustration, Gereiztheit usw. Zu den kurzfristigen Reaktionen auf der Verhaltensebene zählen Leistungsverminderungen oder eine steigende Fehlerhäufigkeit.

Langfristige körperliche Reaktionen sind beispielsweise Erkrankungen des Herzkreislaufsystems, Magenprobleme usw. Langfristige psychische Auswirkungen sind Ängstlichkeit, Depressionen, Arbeitsunzufriedenheit und das Burnout-Syndrom sowie psychosomatische Beschwerden. Auf der Verhaltensebene sind Fehlzeiten, Kündigung und Leistungsverweigerung häufig zu beobachtende Reaktionen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kasseler sowie der Frankfurter Untersuchungen dargestellt. Die Schwierigkeiten hierbei liegen in den unterschiedlichen Begrifflichkeiten und den verschiedenen Ansätzen der beiden Untersuchungen. Daher werden auf der Basis der Ergebnisse aus der Kasseler Studie die Aussagen der Frankfurter Untersuchung mit einfließen bzw. ergänzt. In der Kasseler Untersuchung wurden zum einen die objektiven d.h. personenunabhängigen Belastungen/Ressourcen und zum anderen die subjektiven oder personenspezifischen Belastungsfaktoren und Ressourcen erhoben und dargestellt. Die Frankfurter Studie untersuchte, wie sich Anforderungen, Belastungen und Ressourcen von Erzieher/-innen im Vergleich mit anderen Branchen (Erziehungsheim, Call-Center, Bank, Verwaltung,

⁶¹⁾ Ebd., S. 8

⁶²⁾ Antonovsky 1998

Hotel und Feuerwehr) verhalten und welche Auswirkungen diese drei Faktoren auf psychosomatische Ebene und in Hinblick auf die Arbeitszufriedenheit haben. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der verwendeten Begrifflichkeiten in beiden Untersuchungen.

5.1 Objektive Beurteilung der Arbeitssituation

Um die Anforderungen, Stressoren und Ressourcen der Erzieher/-innen durch organisatorische Bedingungen zu ermit-

teln, wurde als objektives Erhebungsverfahren das Tätigkeits-Analyse-Verfahren (TAI) von Frieling⁶³⁾ verwendet. Daraus ergeben sich folgende Stressoren/Ressourcen, die im Nachstehenden kurz dargestellt werden.

- **Abhängigkeit von Vorgesetzten:** Hohe Abhängigkeiten vom Vorgesetzten schränken den Entscheidungsspielraum ein und gehen mit dem Erleben von Kontrollverlusten einher. Bei der Auftragsbearbeitung weisen die Erzieher/-innen und hier insbesondere die

Bereich	Anforderungen	Ressourcen	Belastungen
Aufgabe/Organisation	Komplexität, Verantwortung, Qualifikation	Handlungsspielraum/ Handlungsvariabilität, Qualifikationspotential	Arbeitsorganisatorische Probleme, Abhängigkeit von organisatorischen Bedingungen
		Zeitspielraum	Arbeitsunterbrechungen
		Partizipation/Mitwirkungsmöglichkeiten, Mitbestimmung	Unsicherheit / Ungewissheit
			Konkurrenzdruck, Leistungsdruck, Zeitdruck, Konzentration
Kooperation	Kooperationserfordernisse	Kooperationsspielraum	Kooperationsnotwendigkeit
Soziale Beziehungen		Soziale Unterstützung durch Kollegen / Vorgesetzte	Soziale Stressoren (Kontakte mit Eltern, Kindern und Kollegen), Abhängigkeit von Kollegen / Vorgesetzten
		Kommunikations- und Hilfeleistungsmöglichkeiten	
Emotionsarbeit mit Kindern und Eltern	Zeigen positiver / negativer Gefühle, Sensitivitätsanforderungen	Interaktionsspielraum	Emotionale Dissonanz

Tabelle 5: Überblick über die Anforderungen, Belastungen und Ressourcen (in Anlehnung an Zapf)

⁶³⁾ Buch; Frieling 2001, S. 11

Gruppenleiter/-innen eine hohe Unabhängigkeit und Selbstständigkeit gegenüber der Leitung auf. Der Informationsfluss zwischen Vorgesetzten und Beschäftigten ist jedoch zeitweilig ein Problem. Die Ursache dafür liegt weniger an der mangelnden Bereitschaft der Kindergartenleitung als vielmehr dem Fehlen einer gewissen Routine bei der Informationsweitergabe. Außerdem ist der Informationsfluss zwischen dem Träger der Kindertagesstätte und der Leitung der Einrichtung häufig unzureichend. Dies ist zum einen auf die räumliche Distanz und zum anderen auf unterschiedliche Interessenlagen zurückzuführen.

- **Abhängigkeit von Kolleginnen und Kollegen:** Die Abhängigkeit von Kolleginnen und Kollegen beschreibt die Kooperationsnotwendigkeit d. h. inwieweit die/der Einzelne in Bezug auf die zu erbringende Arbeitsaufgabe von anderen abhängig ist. Im Allgemeinen sind die Arbeitstätigkeiten von Erzieher/-innen stark voneinander abhängig. Es müssen häufig kurzfristig Absprachen bezüglich des Tagesablaufes, der Pausenregelung usw. getroffen werden. Eine starke Kooperation ist auch bei Aktivitäten wie Spaziergängen, Ausflügen usw. notwendig. Hier kommt es oft zu Überschneidungen mit anderen Aufgaben. Bei Personalunterbesetzung führt dies zu einem zusätzlichem Abstimmungsaufwand. Dies erzeugt ein hohes Stresspotential. Eine langfristige Planung erscheint hier sinnvoll.
- **Abhängigkeit von organisatorischen Regelungen:** Hier sind Abhängigkeiten, die die Ausführung oder die Planung

von Arbeitshandlungen behindern, gemeint. Sie haben einen negativen Einfluss auf den reibungslosen Ablauf und führen häufig zu erhöhtem Arbeitsaufwand, Zeitdruck und Unterbrechungen der Tätigkeit. Die Kasseler Studie kam zu dem Ergebnis, dass insbesondere die Arbeitszeitregelung für viele Erzieher/-innen unbefriedigend ist. So liegt der Planungszeitraum für die Arbeitszeit häufig unter einer Woche. Verantwortlich hierfür ist, dass die Arbeitszeit in Abhängigkeit zu den organisatorischen Anforderungen steht und der Springer/-innen-Pool oftmals ausgeschöpft ist. Weiterhin ist die kurzfristige Pausenregelung, die meistens während des laufenden Tagesgeschäftes getroffen wird, als Stress verursachend zu bewerten.

- **Kommunikations- und Hilfeleistungsmöglichkeiten:** Kommunikations- und Hilfeleistungsmöglichkeiten stellen Ressourcen dar, die im Sinne der sozialen Unterstützung eine den Stress reduzierende Wirkung haben. Die Tätigkeit des pädagogischen Personals zeichnet sich durch häufige und weitreichende Kommunikations- und Hilfeleistungen aus. Wegen der teilweise fehlenden Planbarkeit des Tätigkeitsablaufes ist eine gegenseitige Unterstützung nicht immer im vollen Maße möglich. Insgesamt ist jedoch ein recht hohes Maß an sozialer Unterstützung möglich.
- **Zeit-, Leistungs- und Konkurrenzdruck:** Die häufigste Ursache für Zeit- und Leistungsdruck entsteht in Kindertagesstätten durch die personelle Unterbesetzung, die mehrmals pro

Woche auftreten kann. Ferner entsteht Zeit- und Leistungsdruck durch Auftragsüberschneidungen, die sich in überschneidenden Personenkontakten äußern, insbesondere in den Bring- und Abholsituationen. Sie sind aber auch im gesamten Tagesablauf zu beobachten. Diese überschneidende Kontakte zu Kindern und Eltern sind häufig nur bedingt von der/dem Erzieher/-in beeinflussbar, was den zeitlichen Rahmen und deren Reihenfolge angeht, daraus resultieren Zeit- und Leistungsdruck. Anhand der Untersuchungsergebnisse ist ein Konkurrenzdruck nicht feststellbar.

- **Unsicherheit und Ungewissheit:** Unsicherheit und Ungewissheit entstehen infolge eines unzureichenden Informationsflusses, eines geringen Planungshorizonts, mangelndem Feedback und widersprüchlichen Arbeitsaufträgen. Vor allem der geringe Planungshorizont durch zeitlich befristete Arbeitsverträge sind für das pädagogische Personal sehr belastend. In der Kasseler Studie sind 22% der Erzieher/-innen davon betroffen. Die Arbeitsverträge werden kurzfristig und teilweise sogar erst nach Ablauf des Erstvertrages verlängert, wodurch ein hohes Stresspotential entstehen kann. Ein weiterer Faktor, der zu Unsicherheit führen kann, besteht in der Form der Rückmeldung hinsichtlich der Arbeitsleistung, die häufig unsystematisch und pauschal oder überhaupt nicht erfolgt. Regelmäßige Mitarbeitergespräche oder Supervisionen können hier Abhilfe schaffen.

- **Handlungsvariabilitäten:** Wie bereits erwähnt, verfügen Erzieher/-innen über hohe Handlungs- und Entscheidungsspielräume. Die Arbeitsvorbereitung, die Durchführung und die Kontrolle der eigenen Arbeitstätigkeit liegen zum großen Teil in der Verantwortung der Stelleninhaber/-innen.
- **Mitbestimmungsmöglichkeiten:** Unter Mitbestimmungsmöglichkeiten wird verstanden, inwieweit die Beschäftigten Einfluss auf die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe, die Urlaubsplanung oder organisatorische Veränderungen haben. Erzieher/-innen verfügen in vielen Bereichen über ein befriedigendes Maß an Partizipationsmöglichkeiten, was beispielsweise die Gestaltung des Tagesablaufes, die Pausenregelung und die Ausstattung des Arbeitsplatzes betrifft. Allerdings erscheint die fehlende Mitbestimmung bei der Besetzung frei werdender Stellen problematisch.

5.2 Subjektive Beurteilung der Arbeitssituation

Zusätzlich zur objektiven Erfassung der arbeitsbedingten psychosozialen Belastungen wurden auch die subjektiv empfundenen Arbeitsstressoren des pädagogischen Personals erhoben. Denn entscheidend für die Belastungswirkung ist, wie die/der Erzieher/-in die Belastungen bewertet und sich in Abhängigkeit davon – negativ oder positiv – beansprucht fühlt.⁶⁴⁾ Um Aufschluss darüber zu erhalten, wie die Erzieher/-innen ihre eigenen Arbeitssituation hinsichtlich der psycho-

⁶⁴⁾ Gebser 1999, S. 57

sozialen Stressoren bewerten, wurden unterschiedlich konzipierte Fragebogenerhebungen durchgeführt.

Arbeitsstressoren bei Erzieher/-innen

Bei den hier erfassten Stressoren handelt es sich um tätigkeitsbezogene soziale Situationen im Kontakt mit Eltern, Kindern, Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten aber auch um Belastungen durch Zeit- und Personalmangel etc. Dazu wurde eine schriftliche Befragung durchgeführt, an der insgesamt 117 Erzieher/-innen teilnahmen. Der Fragebogen war so aufgebaut, dass die befragten Personen angeben konnten, ob die Merkmalsituation auf ihre eigene Arbeitstätigkeit zutrifft. Ist dies der Fall gewesen, konnte die subjektive Auftretenshäufigkeit (n x pro Std./Tag/Woche/Jahr) und die subjektiv empfundene Belastung (1 = kaum, 2 = gering, 3 = mäßig, 4 = deutlich, 5 = stark, 6 = sehr stark belastend) durch die Befragten eingestuft werden.

Kontakt mit Eltern

Der Merkmalsabschnitt Kontakt mit Eltern (s. Seite 46) wurde mit Hilfe von neun Merkmalssituationen abgefragt. Sechs dieser Merkmale sind mit mäßig bis deutlich belastend von den befragten Erzieher/-innen bewertet worden. Betrachtet man diese sechs Situationen genauer, wird deutlich, dass drei („Beschwerden beim Vorgesetzten“, „fehlende Anerkennung der Arbeit durch die Eltern“, „Beschwerden über Arbeitsleistung“) nur von relativ wenigen Erzieher/-innen genannt werden und auch nur selten vorkommen. Die Merkmale „Kind wird nicht rechtzeitig abgeholt“ und „geringe Bereitschaft zur

Zusammenarbeit“ treten dagegen wesentlich häufiger und bei weitaus mehr Erzieher/-innen auf. Mit Verständigungsschwierigkeiten seitens der Eltern auf Grund mangelnder Sprachkenntnisse sind 101 Erzieher/-innen im Durchschnitt zwei mal täglich konfrontiert. Bei vergleichender Betrachtung der Beanspruchungshöhe und -häufigkeit mit der Anzahl der Nennungen stellt das Merkmal „Sprachschwierigkeiten“ mit Abstand die am stärksten belastende Situation dar. Die verbleibenden drei Merkmale „Beschwerden zur Einrichtungssituation“, „Durchführung von Elternabenden“ oder die „Elternsorge in Bezug auf das Wohlergehen ihrer Kinder“ haben lediglich eine Ausprägung, die zwischen mäßig bis gering belastend liegt.

Da die Elternarbeit insgesamt einen hohen Stellenwert bei Erzieher/-innen einnimmt, kann sie zu emotionalen Belastungen führen.

Kontakt mit Kindern

Im Vergleich zu allen anderen Merkmalsbereichen (s. Seite 47) wird der Kontakt mit Kindern hinsichtlich des durchschnittlichen Beanspruchungspotentials von den befragten Erzieher/-innen am höchsten eingestuft. Insbesondere Situationen, die eine Gefährdung des Kindes bedeuten, werden als stark belastend eingeschätzt. Neben der emotionalen Belastung in einer solchen Situation, ist hier auch auf die Belastung der Erzieher/-innen, das durch das Gefühl der permanenten Aufmerksamkeit entsteht, hinzuweisen. Der Merkmalsbereich „Mehrere Kinder wollen gleichzeitig etwas“, wird als deutlich belastend gewertet und ist unter Berücksichtigung seiner durch-

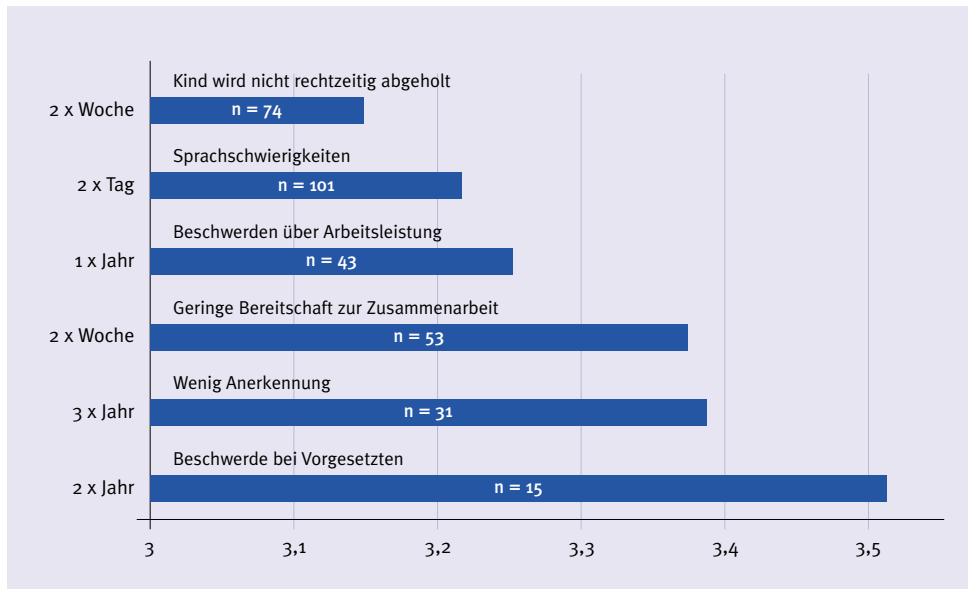


Diagramm 6: Kontakt mit Eltern⁶⁵⁾

schnittlichen Häufigkeit (10 mal pro Tag) hervorzuheben. In der Ausprägung ähnlich eingestuft wird das Merkmal „Gleichzeitig mehrere Konflikte“. In Anbetracht der Beanspruchungsintensität, der Auftretenshäufigkeit und der Anzahl der Nennungen sind beide Merkmale insgesamt zum höchsten Beanspruchungspotential zu rechnen. Beide Merkmale spiegeln Situationen wider, in denen an die/den Erzieher/-in gleichzeitig mehrere Anforderungen gestellt werden, ohne dass die Möglichkeit besteht, diesen auszuweichen. Die damit verbundene Einschränkung der Verhaltenskontrolle verursacht Stress. Obwohl der Stressor „Körperkontakt gegen den eigenen Willen“ als mäßig bis deutlich belastend erlebt wird und einmal pro Tag vorkommt, kann das Zeigen und der Umgang mit

negativen Gefühlen als belastender Aspekt beurteilt werden.

Kontakt mit Kolleginnen und Kollegen

Im Vergleich zu anderen Merkmalskategorien treten Belastungen in Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen unterdurchschnittlich häufig auf und werden zum größten Teil als mäßig belastend beurteilt. Lediglich die zeitlich begrenzten Möglichkeiten zur Absprache kommen etwas häufiger, im Schnitt drei Mal pro Woche, vor und werden zwischen mäßig und deutlich belastend eingestuft. Die Kooperation zwischen den Erzieher/-innen kann als durchaus befriedigend bewertet werden. Sie wird jedoch oft durch Zeit- und Organisationsmängel beeinträchtigt. Kritik an der Arbeit von

⁶⁵⁾ Quelle: Buch; Frieling 2001, S. 24–25

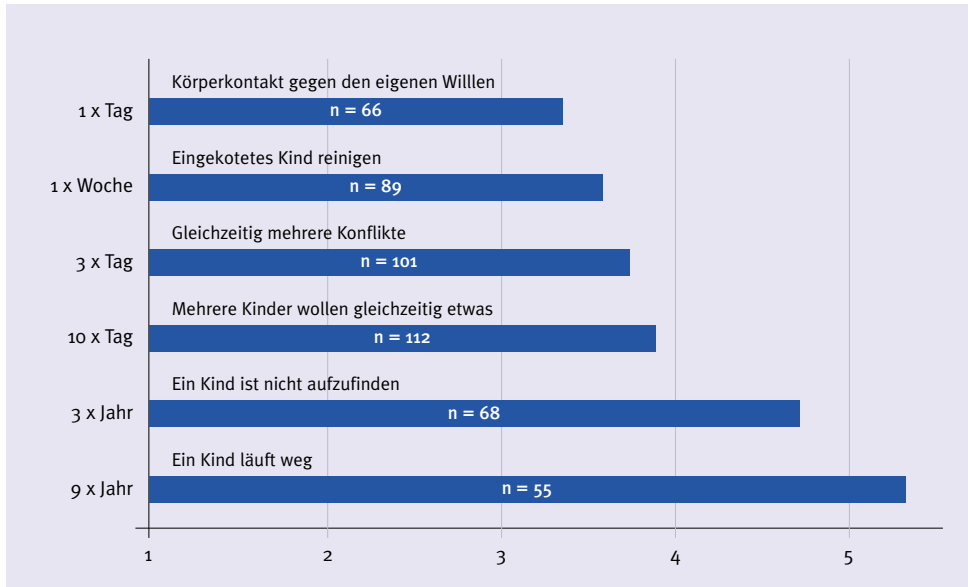


Diagramm 7: Kontakt mit Kindern⁶⁶⁾

anderen bzw. selbst kritisiert zu werden, wird als mäßig belastend gewertet und kommt nur relativ selten vor. In diesem Zusammenhang wird Kritik ausschließlich als negatives Element verstanden. Die Kritikfähigkeit von Erzieher/-innen kann dahingehend erweitert werden, dass sich die Beschäftigten beispielsweise untereinander Hilfen und informative Feedbacks geben.

Sonstige Stressoren

Der Personalmangel (s. Seite 48) wird von über 60% der Erzieher/-innen als stark beanspruchend beurteilt und weist eine hohe durchschnittliche Häufigkeit auf. Maßnahmen zur Reduktion der ständigen Unterbesetzung dürften sich auch positiv auf viele andere Belastungen und Bean-

spruchungen von Erzieher/-innen auswirken. Das Merkmal „zu wenig Zeit problematische Arbeitssituationen mit anderen zu besprechen“ ist wohl als deutlicher Wunsch nach Supervision zu interpretieren. Die Belastung durch gleichzeitigen Kontakt mit Eltern und Kindern wird von fast allen Befragten genannt und ist in puncto der Belastungsintensität und der Auftretenshäufigkeit hoch einzuschätzen. Dies deckt sich mit den Feststellungen in den objektiven Beurteilungen der Arbeitssituation und verweist auf die Notwendigkeit arbeitsorganisatorischer Veränderungen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass insbesondere Personalmangel, Zeitdruck, organisatorische Probleme, Kontaktüberschneidungen mit Kindern

⁶⁶⁾ Ebd., S. 27

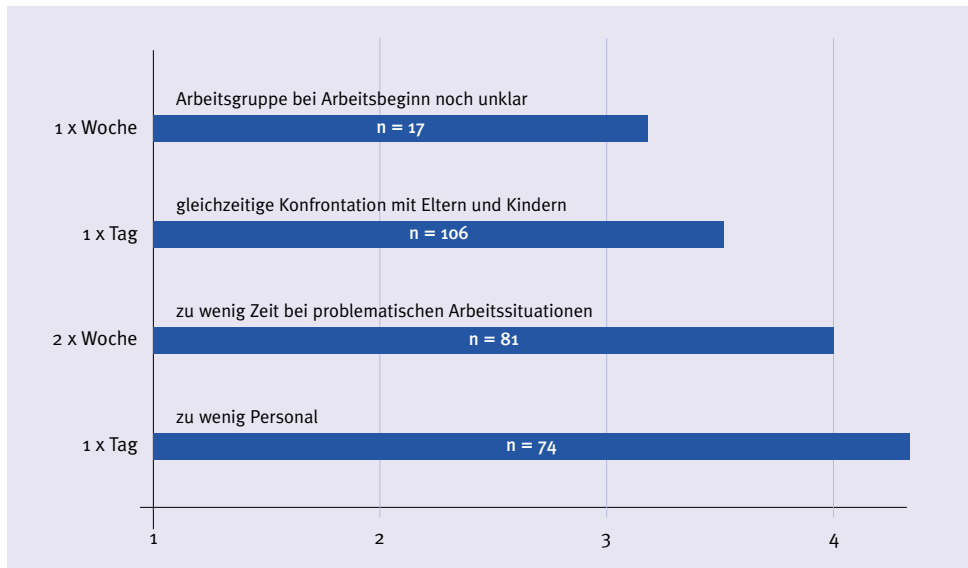


Diagramm 8: Sonstige Stressoren⁶⁷⁾

und Eltern sowie Situationen, die eine direkte Gefährdung des Kindes betreffen, belastend wirken.

Die Studie von Professor Zapf kommt zu ähnlichen Ergebnissen. In Bezug auf den Zeitdruck liegen die Kindertagesstätten im Vergleich zu anderen Branchen leicht über dem Durchschnitt. Die arbeitsorganisatorischen Probleme sind durchschnittlich, die Unsicherheit dagegen unterdurchschnittlich ausgeprägt. Innerhalb des Belastungsfaktors „Konzentrationsnotwendigkeit“ erreichen die Kindertagesstätten die höchsten Werte gegenüber allen anderen Branchen. Nach Zapf wird unter Konzentrationsnotwendigkeit verstanden, dass „viele Informationen im Arbeitsgedächtnis gleichzeitig aktiviert sind bzw. über längere Zeit präsent gehalten werden müssen.“⁶⁸⁾

Die emotionalen Anforderungen und Belastungen an Erzieher/-innen sind auch im Vergleich mit anderen Branchen überdurchschnittlich hoch. Lediglich die Mitarbeiter in Kinderheimen weisen noch höhere emotionale Belastungen auf.

Soziale Stressoren

Soziale Stressoren beziehen sich auf die Existenz von Streitigkeiten, Spannungen und Konflikten sowie persönliche Animositäten zwischen Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten. Die miteinander verglichenen Untersuchungen kommen übereinstimmend zu dem Resultat, dass soziale Belastungen für das pädagogische Personal in Kindertagesstätten nur eine untergeordnete Rolle spielen. Der Studie der Kasseler Gesamthochschule ist

⁶⁷⁾ Ebd., S. 29

⁶⁸⁾ Zapf; Holz; Vondran 1999, S. 29

zu entnehmen, dass die mittlere Ausprägung der sozialen Belastungen fast ausschließlich im Bereich zwischen „trifft eher nicht zu“ und „trifft überhaupt nicht zu“ liegt. Laut der Frankfurter Untersuchung sind im Branchenvergleich keine Unterschiede zu konstatieren.

Anforderungen

Bezüglich der Anforderungen bewerten Erzieher/-innen ihre Arbeitsaufgaben als durchschnittlich ganzheitlich und leicht überdurchschnittlich in Bezug auf die Qualifikationsanforderungen und die Ver-

Organisatorische und soziale Ressourcen

Die Bewertung der organisatorischen Ressourcen weist in der Kasseler Studie durchschnittliche bis überdurchschnittliche Werte auf (s. Tabelle 6). Lediglich der zur Verfügung stehende Spielraum für persönliche Dinge bei der Arbeit ist leicht unterdurchschnittlich ausgeprägt.

Ähnliches gilt für die Untersuchung der Frankfurter Kindertagesstätten, die jedoch zur Beurteilung der organisatorischen Ressourcen die Begriffe Hand-

Organisatorische Ressourcen	N	Stanine (AM)
Partizipationsmöglichkeiten	132	7,8
Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes	132	7,0
Aufgabenvielfalt	132	6,3
Qualifikationspotential der Arbeitstätigkeit	132	5,5
Spielraum für persönliche Dinge bei der Arbeit	132	4,4

Tabelle 6: Organisatorische Ressourcen⁶⁹⁾

antwortung. Eine Überforderung durch die Arbeitsaufgabe ist geringfügig überdurchschnittlich ausgeprägt. Eine Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben kommt dagegen selten vor. Die Frankfurter Studie fasst die Anforderungen durch die Tätigkeit im Begriff Arbeitskomplexität (= Komplexität der Entscheidungen, die Häufigkeit schwieriger Aufgaben, Qualifikationsmöglichkeiten) zusammen. In Bezug auf die Komplexität sind Kindertagesstätten im Vergleich zu anderen Branchen im oberen Drittel zu finden.

lungsspielraum, Zeitspielraum und Partizipation wählt. Um die Resultate der beiden Studien zu vergleichen, ist es notwendig, dass man dem Terminus Handlungsspielraum, die an zweiter bis vierter Stelle stehenden Begriffe in Tabelle 6 sowie dem Zeitspielraum den Spielraum für persönliche Dinge zuordnet. Was die Rangfolge der Ressourcen anbelangt, stehen auch in der Frankfurter Studie die Partizipationsmöglichkeiten an erster und der Handlungsspielraum an zweiter Stelle. Der Zeitspielraum, d. h. inwieweit über

⁶⁹⁾ Quelle: Buch; Frieling 2001, S. 34

Soziale Ressourcen	N	Stanine (AM)
Soziale Unterstützung durch Kollegen und Kolleginnen	132	6,0
Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte	132	6,0
Positives Sozialklima	132	5,5
Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten	132	5,2

Tabelle 7: Soziale Ressourcen⁷⁰⁾

zeitliche Aspekte der Arbeitsausführung selbst entschieden werden kann, zeigt auch hier nur einen durchschnittlichen Wert. Insgesamt ergibt sich für die organisatorischen Ressourcen ein eher günstiges Bild. Dies gilt auch im Vergleich mit anderen Branchen.

Die sozialen Ressourcen sind in beiden Studien mit leicht überdurchschnittlichen Werten angegeben. Dies ist in Anbetracht der Ergebnisse bei den sozialen Stressoren nicht überraschend, denn es besteht eine Wechselbeziehung zwischen sozialen Stressoren und sozialen Ressourcen.

5.3 Persönlichkeitsdiagnostische Beurteilung

Das diagnostische Vorgehen stützt sich auf das von Schaarschmidt und Fischer⁷¹⁾ entwickelte Verfahren „Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster“ (AVEM), das es gestattet, auf der Basis einer differenzierten Selbsteinschätzung, individuelle Verhaltens- und Erlebensweisen gegenüber der Arbeit zu erfassen und zu beurteilen. In den jeweiligen Verhaltens- und Erlebensmustern drückt sich aus, auf welche Art und Weise der betroffene Mensch arbeitsbezogenen Anforderungen

begegnet und seine eigenen Beanspruchungsverhältnisse mitgestaltet. Mit Hilfe dieses Verfahrens können Verhaltens- und Erlebensmuster zwischen Gesundheitsideal und Risiken einer psychischen Gefährdung identifiziert werden, die wiederum als Parameter dienen, um die Notwendigkeit präventiver Maßnahmen anzuzeigen. Man unterscheidet hier vier mögliche Profile von Verhaltens- und Erlebensweisen, die nach Typen klassifiziert sind.

Typ G (Gesundheit)

- hohes, aber nicht exzessives Arbeitsengagement
- deutliche Distanzierungsfähigkeit
- starke Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen
- hohes berufliches Erfolgserleben
- hohe Lebenszufriedenheit.

Dieser Typ entspricht in all seinen Merkmalsausprägungen dem Gesundheitsideal. Als Ausdruck und Voraussetzung von Gesundheit sind für diesen Typ eine offensive Problembewältigungsstrategie und ein durch Zuversicht und Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten gekennzeichnetes Verhalten zu verstehen.

⁷⁰⁾ Ebd., S. 35

⁷¹⁾ Schaarschmidt; Fischer 1996

Typ S (Schonung)

- geringes Engagement
- sehr hohe Distanzierungsfähigkeit
- niedrige Resignationstendenz
- Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen
- relativ hohe Lebenszufriedenheit.

Charakteristisch für diese Typen ist ein durch Zurückhaltung und Schonung geprägtes Verhältnis gegenüber der Arbeit. Hervorzuheben ist ferner die niedrige Resignationstendenz, die darauf hindeutet, dass das geringe Engagement nicht als resignative Einstellung zu interpretieren ist. Ein Gesundheitsrisiko durch psychische oder psychosomatische Reaktionen ist nicht sehr wahrscheinlich.

Risikotyp A

- hohe Verausgabebereitschaft
- starkes Perfektionsstreben
- stark eingeschränkte Distanzierungsfähigkeit
- geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen
- deutlich eingeschränkte Lebenszufriedenheit.

Dieser Typ ist vor allem durch überhöhtes Engagement im Sinne von Selbstüberforderung gekennzeichnet, das sich in den o. g. Merkmalen ausdrückt. Insgesamt ist das Verhaltens- und Erlebensmuster dieses Typs dadurch charakterisiert, dass ein hohes Maß an Anstrengung keine emotionale Entsprechung findet. Ein Gesundheitsrisiko durch ständige Selbstüberforderung besteht.

Risikotyp B

- geringes Arbeitsengagement
- geringer beruflicher Ehrgeiz

- sehr hohe Resignationstendenz
- eingeschränkte Distanzierungsfähigkeit
- sehr geringe Widerstandsfähigkeit
- hohe Unzufriedenheit.

Beim Risiko Typ B ist ähnlich wie bei Typ S ein geringes Engagement zu verzeichnen, aber im Unterschied dazu geht dieses verminderte Arbeitsengagement nicht mit einer erhöhten, sondern mit einer eingeschränkten Distanzierungsfähigkeit und einer hohen Resignationstendenz einher. Insgesamt ist das Bild durch vorherrschende Resignation sowie herabgesetzte Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen und Unzufriedenheit geprägt. Ein solches Merkmalsbild wird in der wissenschaftlichen Literatur zum Kern des Burnout-Syndroms gerechnet.

Sowohl für Typ A als auch für Typ B kann auf eine Vielzahl von Befunden zurückgegriffen werden, die belegen, dass diese Risikomuster mit einer ganzen Reihe von psychischen und körperlichen Beschwerden in Zusammenhang stehen. Dieser Zusammenhang ist um so stärker, je eindeutiger die Merkmalsmuster ausgeprägt sind.

Mittels des AVEM Verfahrens wurde von der Kasseler Studie für 134 Erzieher/-innen und 19 Leiter/-innen eine persönlichkeitsdiagnostische Beurteilung durchgeführt, die deren Selbsteinschätzungen bezüglich des eigenen Verhaltens und Erlebens auf beruflicher Ebene wiedergibt. Auf der Basis der Profilklassifizierungen erlaubt dieses Verfahren Aussagen zu gesundheitsgefährdenden bzw. -förderlichen Verhaltens- und Erlebensmuster.

Die Studie ergab, dass die Erzieher/-innen ihrer Arbeit eine überdurchschnittliche Bedeutsamkeit beimessen. Die Verausgabungsbereitschaft und der berufliche Ehrgeiz weisen dagegen nur durchschnittliche Untersuchungsergebnisse auf. Diesem Engagement steht eine ausgeprägte Resignationstendenz und eine geringe offensive Problembewältigung gegenüber. Ebenfalls ist ein geringes

Damit stellt der Risikotyp B innerhalb des pädagogischen Personals die dominante Musterzuordnung dar. Das Gesundheitsrisiko ist für Personen des Risikotyps B sicherlich am höchsten. Gleichzeitig sind diese Personen am wenigsten in der Lage, ihren breiten Handlungsspielraum zu nutzen.

	Erzieher/-innen		Leiter/-innen	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Risikomuster A	1	0,8	0	0,0
Risikomuster B	37	27,6	9	47,4
Musterzuordnung	38	28,4	9	47,4
Keine Musterzuordnung	96	71,6	10	52,6
N	134	100,0	19	100,0

Tabelle 8: Häufigkeit der AVEM Typen für Erzieher/-innen und Leiter/-innen⁷²⁾

Erfolgs erleben im Beruf sowie eine generell geringe Lebenszufriedenheit festzustellen. Diese Diskrepanz zwischen hoher subjektiver Bedeutsamkeit einerseits und der hohen Resignationstendenz sowie mangelndem Erfolgserleben andererseits, kann zu einem gewissen Verschleiß im Sinne des Burnout-Syndroms führen. Auf Grund der Angaben lassen sich sicher ca. 28% der Erzieher/-innen dem Risikomuster B und weniger als 1% dem Risikomuster A zuordnen. Die Typen S und G kommen gar nicht vor, d.h. über 70% konnten keinem der vier Typen zugeordnet werden (s. Tabelle 8). Dagegen ist fast jede/-r zweite Leiter/-in dem Risikomuster B zuzurechnen.

5.4 Gestaltungsmaßnahmen

Aus den bisherigen Ausführungen wird erkennbar, dass zahlreiche Wechselbeziehungen zwischen Anforderungen, Stressoren und Ressourcen bestehen. Am Arbeitsplatz wirken alle Belastungen und Ressourcen zusammen und es ergeben sich zum Teil komplizierte Wechselwirkungen. Generell gilt: Je mehr und je stärker jemand Belastungen ausgesetzt ist und je weniger Ressourcen ihr/ihm zur Verfügung stehen, desto niedriger ist ihre/seine Arbeitszufriedenheit und desto schlechter ist das psychische Befinden.

⁷²⁾ Buch; Frieling 2001, S. 36

Für die Empfehlung von Maßnahmen bedeutet dies, dass eine Maßnahme positive Auswirkungen auf mehrere Faktoren der Arbeitssituation haben kann:

- **Zeitdruck und Leistungsdruck**

Beide Faktoren wurden in der Selbsteinschätzung als stark belastend eingestuft. Hauptursache ist die häufige personelle Unterbesetzung der Kindertagesstätten. Eine Anhebung des Personalschlüssels ist die wirksamste Maßnahme, diesen Missstand zu beheben. Dies hätte auch positive Auswirkungen auf viele andere Belastungsfaktoren. In Kassel besteht ein so genannter Springer-Pool, der Kindertagesstätten bei Personalengpässen zur Entlastung zur Verfügung steht. Eine Ausweitung dieses Springer-Pools wäre eine weitere Möglichkeit hier positive Veränderungen zu bewirken. Inwieweit der Einsatz von Praktikantinnen und Praktikanten den Personaldefiziten begegnen könnte, ist schwer einzuschätzen, denn diese binden wiederum Personalkräfte. Zur Verringerung überschneidender Personenkontakte, insbesondere während der Abholsituation, könnte beispielsweise die Einrichtung von zeitlich begrenzten Abholzonen und -gruppen fruchten. Bislang liegen hierzu jedoch keine Erfahrungswerte vor.

- **Arbeitsorganisatorische Probleme**

Insbesondere durch einen ungenügenden Planungszeitraum wird der reibungslose Ablauf gestört. Eine Erhöhung des Planungshorizontes bezüglich der Arbeitszeitregelung auf mindestens vier Wochen wäre zu empfehlen. Weiterhin sollten die Pausenregelungen nicht während des Arbeitstages mal so neben-

bei, sondern vor Beginn des Arbeitstages getroffen werden. Um belastende Situationen, die immer wieder vorkommen, deren zeitliches Auftreten aber nicht vorherzusehen ist, zu entschärfen, wäre die Entwicklung von Handlungsalternativen sinnvoll. Es sollte geregelt sein, wie bei der Erkrankung von Kolleginnen und Kollegen der Tagesablauf organisiert wird oder wie die Tageseinrichtung reagiert, wenn Kinder nicht rechtzeitig abgeholt werden. Es ist empfehlenswert, im Team die Vorgehensweise in bestimmten Problemsituationen abzustimmen, wenn z. B. Eltern beim Bringen oder Abholen der Kinder Schwierigkeiten oder Konflikte besprechen wollen, die in dieser Situation weder zeitlich noch ungestört möglich sind.

- **Informationsfluss**

Die Informationsweitergabe seitens der Vorgesetzten und innerhalb des pädagogischen Personals ist verbesserungsbedürftig. Viele Informationen müssen darüber hinaus selbst beschafft werden. Ein für alle zugängliches Medienpaket (Gruppenzuordnung, Urlaubsplanung, Arbeitspausen, Ausflüge, Weiterbildungspläne usw.) könnte hier Abhilfe schaffen.

- **Befristete Arbeitsverträge**

Um der Unsicherheit hinsichtlich des eigenen Arbeitsplatzes entgegen zu wirken, ist die Reduzierung befristeter Arbeitsverträge wünschenswert. Bei befristeten Arbeitsverhältnissen sollten die Beschäftigten frühzeitig darüber informiert werden, ob eine Weiterbeschäftigung nach Vertragsablauf geplant ist oder nicht.

- **Feedback**

Rückmeldungen zur eigenen Arbeit durch Vorgesetzte fehlen häufig. Dem kann mit regelmäßigen Personalgesprächen begegnet werden. Gruppensupervision kann die Rückmeldung bzw. Kommunikation zwischen den Mitarbeiter/-innen qualitativ stark verbessern.

- **Elternarbeit**

Die Elternarbeit nimmt einerseits einen hohen Stellenwert bei Erzieher/-innen ein. Gleichzeitig tauchen jedoch Probleme in diesem Bereich auf. Hier ist die mangelnde Anerkennung der geleisteten Arbeit von Seiten der Eltern zu erwähnen. Eine verstärkte Öffnung der Einrichtung, die stärkere Einbindung der Eltern in Projekte und Aktionen und eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Eltern und Kindertagesstätte können als problemlösende Maßnahmen angesehen werden und dazu beitragen, den Wert der vorschulischen Erziehung auch in der Öffentlichkeit stärker bewusst zu machen.

- **Weiterqualifikation**

Um das Erfolgserleben im Beruf zu steigern, sind sowohl Fortbildungen im Bereich Problembewältigungsstrategien als auch im fachlichen Bereich von Nöten. Seitens des Trägers sollten verstärkt Qualifikations- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten angeboten bzw. gefördert werden.

- **Partizipation**

Die Erzieher/-innen sollten durch ein verändertes Personalauswahlverfahren bei der Besetzung frei werdender Stellen ein Mitspracherecht erhalten.

Durch die Beteiligung bei der Auswahl des Personals wird erreicht, dass jede/-r Erzieher/-in gemeinsam mit der Leitung und dem gesamten Team Verantwortung bei dieser wichtigen Entscheidung übertragen bekommt. Spätere Konflikte und Spannungen dürften sich, wenn Personalentscheidungen gemeinsam getroffen werden, verringern.

- **Risikotyp B**

Der hohe Anteil des Risikotyps B bei Erzieher/-innen und Leiter/-innen muss zu weiterreichenden Überlegungen Anlass geben. Eine übergreifende präventive Maßnahme kann hier die Förderung von Entspannungs- und Kompensationsmöglichkeiten sein. Wichtige präventive Funktionen kommen auch der Supervision, der beruflichen Weiterbildung und der Gestaltung der sozialen Beziehungen zu. Der Risikotyp B bedarf häufig einer weitreichenden Hilfe von außen, die darauf abzielen muss, den Willen und die Kraft zu mehr Eigeninitiative zu stärken.

Die Frankfurter Studie befragte die Erzieher/-innen danach, was ihrer persönlichen Einschätzung nach getan werden könnte, um die Belastungen zu verringern bzw. ihre Arbeitsbedingungen zu verbessern (s. Tabelle 9).

Themenschwerpunkte	Häufigkeit der Nennung in Prozent
Personalschlüssel verbessern/kleinere Gruppen/Springkräfte	72,9
Möglichkeiten der Supervision im Team	48,8
Mehr Fortbildungsmöglichkeiten	41,3
Mehr Unterstützung durch Leitung und Träger	35,8
Mehr fachliche Unterstützung	31,6
Bessere Ausstattung der Räume	27,6
Bessere Möglichkeiten zur Regeneration, feste Pausenregelung	26,9
Führungskompetenz der Leitung verbessern	19,4
Bessere Bezahlung/mehr Aufstiegsmöglichkeiten	19,2
Mehr Anerkennung und positives Feedback durch Leitung und Träger	16,9
Mehr Mitspracherechte	12,9
Weniger Büroarbeit	12,2
Reduzierung des Lärmpegels	8,2

Tabelle 9: Vorschläge zur Veränderung der Arbeitssituation⁷³⁾

⁷³⁾ Zapf 1999, S. 68

Im Rahmen dieses Bandes wurden die arbeitsbedingten Gefährdungen und Belastungen des pädagogischen Personals durch Lärm, ungünstige Körperhaltungen, Heben und Tragen, Infektionskrankheiten und psychosoziale Faktoren dargestellt und beurteilt.

Die Gefährdung durch Lärm ist nicht unerheblich wie die bedenklich hohen Beurteilungspegel zeigen. Deren Wirkung wird häufig noch durch eine schlechte Raumakustik verstärkt. Dieser Effekt wird generell zu wenig beachtet. Insbesondere bei Neubauten herrschen zurzeit Baustile mit hohem Glasflächenanteil, Parkettböden und eine, über zwei Etagen reichende, offene Bauweise vor. Bei Einsparung des Schallschutzes kommt es dabei teilweise zu unerträglich hohen Nachhallzeiten. Lärm ist damit eine ernst zunehmende Gefährdung in Kindertagesstätten. Auf Grund dessen besteht m. E. für die Unfallversicherungsträger Handlungsbedarf, sich dieser Problematik stärker anzunehmen.

Das Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen und die Belastungen durch Heben und Tragen können durchaus zu Rückenproblemen, Muskelverspannungen usw. führen. Die Belastungen reichen jedoch nicht zur Anerkennung einer Berufskrankheit aus, da die arbeitsmedizinischen Kriterien wesentlich extremere Beugehaltungen, Hebelasten und Häufigkeiten voraussetzen.

Die Gefährdung durch Hepatitis A ist für Erzieher/-innen, vor allem in Krippen und Einrichtungen, die überwiegend Behinderte oder ausländische Kinder betreuen, höher als im Alltagsleben. Hier wäre von Seiten der Unfallversicherungsträger zu prüfen, ob sie sich den Empfehlungen der STIKO anschließen wollen und eine Immunisierung gegen Hepatitis A generell oder zumindest eine stufenweise aktive Impfung, entsprechend dem Gefährdungsrisiko für Erzieher/-innen, fordern möchten.

Bei den psychischen Belastungen konnten insbesondere der Zeitdruck, arbeitsorganisatorische Probleme, Unsicherheiten durch befristete Arbeitsverträge und die hohen emotionalen Anforderungen als starke Stressoren ausgemacht werden. Bedenklich ist auch, dass ein Drittel aller Erzieher/-innen, die an der Untersuchung der Gesamthochschule Kassel teilnahmen, in mehr oder weniger starker Ausprägung, dem Risikomuster B zugeordnet werden konnten, da für diesen Typ das Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen wohl am höchsten ist.

Die Aufgaben und Erwartungen an die vorschulische Erziehung und damit auch an das pädagogische Personal sind auf Grund veränderter gesellschaftlicher Rahmenbedingungen gestiegen. Eine Anpassung der Arbeitsbedingungen an diese veränderten Anforderungen ist jedoch unterblieben. Nach wie vor müssen sich

Erzieher/-innen mit mangelhaften technischen Gegebenheiten, zu wenig Personal und einer vergleichsweise geringen Bezahlung abfinden. Diese Diskrepanz wird in der Öffentlichkeit und auch seitens der Träger nur unzureichend wahrgenommen. Hieraus resultieren häufig Arbeitssituationen, die zum Teil zu erheblichen Belastungen führen können. Die Frage, ob Erziehen krank macht, muss jedoch unter den jeweils spezifischen Bedingungen der einzelnen Kindertagesstätte beantwortet werden. Häufig sind bei der Beurteilung mehrere Belastungsfaktoren zu berücksichtigen. Unter diesem Aspekt müssen präventive Maßnahmen stets einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen. Neben den baulichen bzw. technischen Maßnahmen sind die organisatorischen und verhaltenspräventiven Maßnahmen wichtige Ansatzpunkte einer gezielten Gefährdungsreduktion. Zwar sind technische Maßnahmen immer die erste Wahl, wenn es z. B. um Gefährdungen durch Lärm geht, doch einige der beschriebenen Gefährdungen und Belastungen sind wenig bis gar nicht mit technischen Mitteln zu beeinflussen.

Die hier vorgeschlagenen technischen und einige der organisatorischen Schutzmaßnahmen dürften, auch hinsichtlich der Beurteilung ihrer Wirksamkeit, eine gewisse Allgemeingültigkeit besitzen. Dies bedeutet nicht, dass sie als Patentrezepte zu verstehen sind. Das gilt insbesondere für verhaltenspräventive Maßnahmen, die immer auch die jeweilige Situation der einzelnen Einrichtung berücksichtigen müssen.

Darüber hinaus sollte die zunehmende Bedeutung der vorschulischen Erziehung

stärker ins Bewusstsein von Öffentlichkeit und Träger rücken. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Leistungen des pädagogischen Personals in Kindertagesstätten eine angemessene Anerkennung finden. Dies ist umso mehr anzustreben, da von einer derartigen Entwicklung auch arbeitsbedingte Gefährdungen und Belastungen von Erzieher/-innen mehr Beachtung finden würden und Veränderungen mangelhafter Arbeitsbedingungen leichter durchzusetzen wären. Verbesserte Arbeitsbedingungen würden jedoch nicht nur den Erzieher/-innen nützen, sondern auch den betreuten Kindern, denn diese profitieren von einer höheren Qualität der Erziehungsarbeit. Gerade auch die Unfallversicherungsträger können hier ihren Beitrag leisten, indem sie sich diesem Bereich zukünftig stärker annehmen.

Antonowsky, Aaron

Vertrauen das gesund erhält. Warum manche Menschen dem Streß trotzen.
In: Psychologie heute, Weinheim: Beltz
2/1998, S. 51-57

Buch, Markus und Frieling, Ekkehart
**Belastungs- und Beanspruchungs-
optimierung in Kindertagesstätten.**
Institut für Arbeitswissenschaft an der
Gesamthochschule Kassel (Hrsg.),
Kassel: Unveröff. Manuskript 2001

*Bundesverband der
Betriebskrankenkassen (BBK-BV)*
**Gesundheitsbericht der BBK Stadt
Kassel: Unveröff. Manuskript, Essen:**
Bundesverband der Betriebskrankenkassen,
Abteilung Gesundheit – Referat
Gesundheitsberichterstattung 1994

*Bundesverband der
Betriebskrankenkassen (BBK-BV)*
**Unveröff. Fragebogenaktion zur
Vorbereitung eines Gesundheitszirkels
in der Stadt Kassel,**
Kassel 1996

Curt-Haefner-Verlag (Hrsg.)
**Zeitschrift Sicherheitsbeauftragter.
Was sind „arbeitsbedingte Gesundheits-
gefahren“?**
Heidelberg: Dr. Curt Haefner-Verlag
10/1999, S. 16

Deutsches Hepatitis C Forum e.V.
Hepatitis – Die Alphabetkrankheit.
Espenau 2001 (www.hepatitis-c-.de)

DGB Bildungswerk e.V. (Hrsg.)
**Mit Lasten richtig umgehen.
Ein Reader zur Umsetzung der
Lastenhandhabungsverordnung,**
Düsseldorf: Satz und Druck 1999

Gebser, Klaus
Belastungserleben von Erzieher/-innen.
In: Möller, R.; Abel, J.; Neubauer, G.;
Treumann, K.P. (Hrsg.): Kindheit, Jugend
und Familie, Münster: Waxmann 1999,
S. 55-66

*Gewerkschaft Erziehung und
Wissenschaft (Hrsg.)*
**Umfrage zu den Arbeitsbedingungen
Erzieher/-innen.**
Wiesbaden Oktober 1994

*ISO-Institut Saarbrücken,
Landesarbeitsgemeinschaft für
Gesundheitsförderung Saarland e.V.
(LAGS)*
**Befragung zur Arbeits- und Gesundheits-
situation in Kindertageseinrichtungen,**
Saarbrücken 1997
(www.lags.de)

Maas, G.; Stück, B. (Hrsg.)
**Hepatitis A bis E. Diagnose, Therapie,
Prophylaxe. Kongressberichte des
Deutschen Grünen Kreuzes,**
Marburg: Kilian 1994

- Robert-Koch-Institut (Hrsg.)*
Virushepatitiden (Teil 2),
Epidemiologisches Bulletin 17/1999,
 Berlin 1999
- Robert-Koch-Institut (Hrsg.)*
Jahresstatistik ausgewählter melde-
pflichtiger Infektionskrankheiten 1999,
Epidemiologisches Bulletin 15/2000,
 Berlin 2000
- Robert-Koch-Institut (Hrsg.)*
Ratgeber Infektionskrankheiten 5. Folge,
Hepatitis A, Epidemiologisches Bulletin
28/2000,
 Berlin 2000
- Robert-Koch-Institut (Hrsg.)*
STIKO Impfpfehlungen.
Epidemiologisches Bulletin 02/2000,
 Berlin 2000
- Rohmert, W.*
Formen menschlicher Arbeit.
 In: Rohmert, W.; Rutenfranz, J. (Hrsg.):
 Praktische Arbeitsphysiologie,
 3. neu bearb. Auflage, Stuttgart:
 Thieme 1983
- Rudow, B.*
Der Arbeits- und Gesundheitsschutz
im Lehrerberuf.
 Gefährdungsbeurteilung der Arbeit von
 Lehrerinnen und Lehrern.
 Ludwigsburg: Süddeutscher Pädagogi-
 scher Verlag 1999
- Schaarschmidt, Uwe.;*
Fischer, Andreas. W.
AVEM – Arbeitsbezogenes Verhaltens-
und Erlebensmuster,
 Frankfurt am Main:
 Swets und Zeitlinger 1996
- Schilling, Heidrun*
Hepatitis A. Gefährdung von
Kindertagesstättenpersonal,
 Berlin 1999
- Semmer, N. K.; Zapf, Dieter; Dunckel, H.*
Instrument zur stressbezogenen
Tätigkeitsanalyse ISTA.
 In: Dunckel, H. (Hrsg.): Handbuch der
 Instrumente zur Arbeitsanalyse Zürich:
 VdF Hochschulverlag 1999, S. 179-204
- Steinberg, U.; Caffier, G.*
Methodische Aspekte bei der Anwendung
der Lastenhandhabungsverordnung.
 In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft
 1998, S. 101–109
- Strasser H.*
Nachhallzeitmessungen. Meßbericht,
Istzustandanalyse,
 Siegen: Unveröff. Manuskript 1998
- Strasser H.; Kluth, K.*
Nachhallzeitmessungen. Meßbericht
zur Istzustandsanalyse vor und nach der
Durchführung von raumakustischen
Maßnahmen,
 Siegen: Unveröff. Manuskript 2001
- Süddeutsche Zeitung*
„Lauter als ein Presslufthammer“
 15. Februar 2000
- Sust, Ch.; Lazarus, H.*
Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse
Nr. 103.
 In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und
 Arbeitsmedizin, Dortmund 1997

Zapf, Dieter; Holz, Melanie;
Vondran, Elisabeth

Anforderungen, Belastungen und Ressourcen in den Frankfurter Kindertagesstätten. Untersuchungsbericht an das Stadtschulamt:

Unveröff. Manuskript, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main 1999

Zapf, Dieter

Psychische Belastungen in der Arbeitswelt.

In: Nickel, U.; Reiter-Mollenhauer, R. (Hrsg.): Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Dokumentation der Fachtagung am 11. 11. 1998 in Wiesbaden, Wiesbaden: BKK-Landesverband Hessen und Hessischen Ministerium für Frauen, Arbeit und Sozialordnung 1999, S. 13-51

Zentralstelle für Sicherheitstechnik,
Strahlenschutz und Kerntechnik der
Gewerbeaufsicht des Landes Nordrhein-
Westfalen (Hrsg.)

Lärminderung durch raumakustische Maßnahmen

Düsseldorf November 1986

Gesetze, Vorschriften und Verordnungen

- **Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)**,
2. Auflage 1997
- **Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)**
- **Berufskrankheitenverordnung (BeKV)**
- **Biostoffverordnung**
- **„Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz“**
(GUV-J8700 / GUV 50.11)
- **DIN 18041 „Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen“** 1968-10
- **Infektionsschutzgesetz (IfSG)**
- **Lastenhandhabungsverordnung**
- **Mutterschutzgesetz**
- **Sozialgesetzbuch, Siebtes Buch – Gesetzliche Unfallversicherung – (SGB VII)**
- **Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“**
(GUV-VB3 / GUV 9.20)

FÜR IHRE NOTIZEN

FÜR IHRE NOTIZEN

FÜR IHRE NOTIZEN





ISBN 3-934729-06-1

Unfallkasse Hessen
Opernplatz 14
60313 Frankfurt am Main

Regionalbüro Nordhessen
Friedrich-Ebert-Straße 21
34117 Kassel