

Körperliche Belastung und Beanspruchung pädagogischer Unterrichtshilfen an sächsischen Förderschulen

Iris Wundratsch¹, Jörg Klewer¹

Zusammenfassung

Pädagogische Unterrichtshilfen an Förderschulen weisen gehäuft berufsbedingte, körperliche Belastungen auf. Daher wurden die körperlichen Belastungen und Beanspruchungen von pädagogischen Unterrichtshilfen an sächsischen Förderschulen, die durch Heben, Halten und Tragen von Lastgewichten verursacht werden, untersucht. Dazu wurden Daten aus einer Tätigkeitsanalyse pädagogischer Unterrichtshilfen und einer Fragebogenerhebung zur Selbsteinschätzung der körperlichen Beanspruchung und des Gesundheitsverhaltens durch pädagogische Unterrichtshilfen zusammengeführt. Insgesamt 64 von 102 pädagogischen Unterrichtshilfen beteiligten sich an der Untersuchung. Durch Anwendung der Leitmerkmalmethode konnte für sechs von acht erfassten Merkmalen des Berufes der pädagogischen Unterrichtshilfen eine „erhöhte Belastung“ festgestellt werden. Aus der Fragebogenerhebung ging hervor, dass 17 von 20 erfassten Merkmalen von mindestens der Hälfte der Befragten als „mindestens erhöht“ beanspruchend eingeschätzt wurden. Es zeigten sich mehrfach signifikante Unterschiede zwischen „pädagogischen Unterrichtshilfen über 40 Jahre“ und „pädagogischen Unterrichtshilfen gleich/unter 40 Jahren“ und pädagogischen Unterrichtshilfen von Förderschulen für Körperbehinderte und der Förderschule für geistig Behinderte. Die Befragten schätzten ihren Gesundheitszustand als „gut“ bis „mäßig“ ein. Die Mehrheit der pädagogischen Unterrichtshilfen gab an, Sport zu treiben und auf gesunde Ernährung zu achten. Die Ergebnisse weisen auf die Notwendigkeit von Präventionsmaßnahmen hin. Dies zeigt auch der mäßige Gesundheitszustand der Befragten, verbunden mit den vielen angegebenen Beanspruchungen und Beschwerden, besonders im Rückenbereich. Maßnahmen der Gesundheitsförderung sollten zeitnah greifen, um ein frühzeitiges Ausscheiden von pädagogischen Unterrichtshilfen aus dem Beruf zu vermeiden.

Schlüsselworte: körperliche Belastung, Beanspruchung, pädagogische Unterrichtshilfen, Förderschule

Physical strains and demands among teaching assistants at special schools for handicapped children in Saxony

Summery

Teaching assistants at special schools for handicapped children often complain about work-related physical impairments. Therefore the study tried to analyse physical strains and demands due to lifting, holding and carrying of handicapped children among these teaching assistants. Data from an activity analysis among teaching assistants and a questionnaire survey going on subjective physical strains and demands, and on personal health behaviour were investigated. Altogether 64 of 102 teaching assistants participated. The activity analysis revealed increased physical strain in six of eight dimensions. The questionnaire results showed that 17 of 20 situations were estimated by more than 50 % of the teaching assistants as increased demands. Several significant differences have been found between „teaching assistants over 40 years of age“ and „teaching assistants below 40 years of age“ and between those of schools for disabled children and schools for mentally handicapped children. The teaching assistants estimated their subjective health condition as „good“ to „moderately“. The majority of them reported about private sportive

¹ Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften,
Westfälische Hochschule Zwickau

activities, and to pay attention on healthy nutrition. The results indicate, that preventive measures are required, especially due to the reported moderate health conditions of the, associated with several demands and physical complaints, in particular low back pain. These measures should be realised without delay to avoid early retirement of teaching assistants.

Keywords: physical strains, demand, teaching assistants, special school for handicapped children

HeilberufeSCIENCE 2010; 1 (3): 81 – 85
DOI 10.1007/s16024-010-0316-5

Einleitung

Für den Begriff „pädagogische Unterrichtshilfen“ besteht im Schulgesetz keine Legaldefinition [1]. Pädagogische Unterrichtshilfen werden durch ihre Ausbildung neben den Lehrkräften im Unterricht eingesetzt. Dabei helfen sie bei der Wissensvermittlung und Erziehung der körper- beziehungsweise mehrfachbehinderten Schüler, um eine Einheit von Pflege, Erziehung und basaler Förderung zu erzielen [4].

Zur berufsspezifischen Belastung von pädagogischen Unterrichtshilfen an Förderschulen gehören körperliche Belastungen und Beanspruchungen. Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept unterscheidet zwischen den aus der Art der Arbeitsaufgabe und deren Arbeits- und Ausführungsbedingungen resultierenden Einflüssen auf den Werkstätigen (= Belastung) und der Reaktion des Organismus auf die Belastung (= Beanspruchung) [11]. Belastung stellt dabei eine objektive und messbare beziehungsweise erfassbare Größe dar. Beanspruchung stellt die Wirkung der Belastung auf das Lebewesen dar, ist also subjektiv und wird von individuellen Voraussetzungen des Menschen beeinflusst [7].

Die Leitmerkmalmethode dient der Analyse der objektiv vorhandenen Arbeitsbelastung. Beurteilt werden Teiltätigkeiten, wobei sich die Methode auf einen Arbeitstag bezieht. Aus der Einschätzung von Zeitdauer/Häufigkeit, Lastgewicht, Körperhaltung und Ausführungsbedingungen errechnet sich ein Risikowert beziehungsweise Punktwert für jede Teiltätigkeit. Der Punktwert gibt für eine durchschnittliche, eingearbeitete Beschäftigtenpopulation den Grad der Wahrscheinlichkeit von physischen Überbeanspruchungen an. Aussagen über den Schweregrad beziehungsweise die Lokalisation der Überbeanspruchung/Schädigung sind nicht möglich. Der Risikowert kann zwischen zwei und 80 Punkten liegen, je höher der Wert, desto höher die Belastung durch eine Tätigkeit [2].

Der Gesundheitsbericht 2008 der „Sächsischen Bildungsagentur“ stellte fest, dass der Beruf des Lehrers nicht mit erhöhten körperlichen Anstrengungen verbunden ist (Ausnahme Sportlehrer). Den untersuchten Lehrerinnen und Lehrern wurde insgesamt ein guter Gesundheitszustand bescheinigt. Einfluss darauf habe unter anderem die aktive Gesundheitsvorsorge [9].

Druschke und Scheuch untersuchten die gesundheitliche Situation und die erlebten Arbeitsbedingungen der Beschäftigten in Förderschulen und Betreuungseinrichtungen der Sächsischen Bildungsagentur (Regionalstellen Chemnitz und Zwickau (n = 77)). Beschäftigte der Förderschulen für Körperbehinderte gaben „vier und damit signifikant mehr Belastungsfaktoren an als die Beschäftigten der anderen Einrichtungen“ [3]. Die einbezogenen Pädagogen wurden auch zu vorliegenden Erkrankungen und Beschwerden befragt. Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates wurden von 57% der Befragten, der Gesamtstichprobe angegeben. Die meisten körperlichen Beschwerden gaben die Pädagogen der Förderschulen für geistig Behinderte an ($10 \pm 8,0$ (MW \pm SD)), die wenigsten im Vergleich zwischen allen Befragten, die Pädagogen der Förderschulen für Körperbehinderte ($6,0 \pm 3,1$ (MW \pm SD)). Für die eigene Untersuchung sind insbesondere die Angaben zu Nacken- und Rückenschmerzen relevant. Diese waren die Hauptbeschwerden aller Befragten (64,9%). Bei 70,8% der Befragten waren die Beschwerden Grund für einen Arzt- beziehungsweise Physiotherapeutenbesuch, 48,5% nutzten Arzneimittel bei vorliegenden Beschwerden [3].

In der Untersuchung von Klauß, Lamers und Janz wurden Beschäftigte an Sonderschulen bezogen auf diese Tätigkeit befragt. Es sollten belastende Aspekte der Arbeit identifiziert werden. Am häufigsten wurde die physische Belastung angegeben (38,1% aller Antwortenden). Im Berufsgruppenvergleich fiel auf, dass bei den einzelnen Teammitgliedern physische Belastung am häufigsten von den Fachlehrern (45%) und den Pflegekräften (48%) als zu bewältigende Schwierigkeit angesprochen wurde. Mehr als die Hälfte der Befragten (62%) stimmte der Aussage, dass die Arbeit mit Körperbehinderten schwieriger als mit anderen Schülern sei, voll zu [6].

Fragestellungen

Da bislang keine systematischen Untersuchungen zu den Auswirkungen von berufsbedingten, körperlich belastenden Arbeitssituationen bei pädagogischen Unterrichtshilfen vorliegen, sollte in der vorliegenden Untersuchung folgendes geklärt werden:

- Gibt es Merkmale des Berufes der pädagogischen Unterrichtshilfen, die als körperlich beanspruchend empfunden werden?
- Was beeinflusst das Beanspruchungsempfinden der pädagogischen Unterrichtshilfen?
- Haben pädagogische Unterrichtshilfen berufsbedingte, körperliche Beschwerden?
- Wirken pädagogische Unterrichtshilfen berufsbedingten Belastungen entgegen?

Methodik

Beteiligte Schulen und Stichprobe

Es wurden alle vier sächsischen Förderschulen für Körperbehinderte und eine Förderschule für geistig Behinderte, die einen sehr hohen Anteil körperbehinderter Schüler aufwies, einbezogen [10]. Insgesamt 102 pädagogische Unterrichtshilfen erhielten einen Fragebogen. An der Erhebung beteiligten sich insgesamt 59 weibliche und fünf männliche Beschäftigte (Tabelle 1).

Tab. 1

Anzahl (absolute Häufigkeiten) der Beteiligten je Schultyp und deren Alter (Jahre) (MW \pm SD), n = 64		
Einrichtung	Anzahl	Alter
Förderschulen für Körperbehinderte	48	46,9 \pm 6,4
Förderschule für geistig Behinderte	14	37,6 \pm 9,5
Keine Angabe	2	–
Gesamt	64	44,9 \pm 8,1

Instrumente und Erhebungsverfahren

Die Datenerhebung erfolgte mittels einer Beobachtungsanalyse der körperlich belastenden Tätigkeiten der pädagogischen Unterrichtshilfen und anschließender Bewertung dieser mit der Leitmerkmalmethode. Dabei wurden pädagogische Unterrichtshilfen aus unterschiedlichen Schulstufen (Unter-, Mittel-, Ober- und

Werkstufe) einbezogen. Bei der Anwendung der Leitmerkmalmethode [2] wurden aktuelle Gewichte der Schüler von den Schulkrankenschwestern beziehungsweise pädagogischen Unterrichtshilfen selbst eingeholt. Zusätzlich wurde eine Fragebogenerhebung durchgeführt, um die subjektive Einschätzung der Teiltätigkeiten durch die pädagogischen Unterrichtshilfen zu erhalten beziehungsweise die Betroffenen einzubeziehen. Im Fragebogen wurden erfasst: biografische und berufsbioграфische Merkmale, die Einschätzung der körperlichen Beanspruchung am Arbeitsplatz durch pädagogische Unterrichtshilfen selbst und der subjektive Gesundheitszustand beziehungsweise das Gesundheitsverhalten der pädagogischen Unterrichtshilfen. Die Fragebogenerhebung wurde zeitlich nach der Beobachtungsphase an den Schulen durchgeführt und die Schulen erhielten Fragebögen entsprechend der Anzahl vorhandener pädagogischer Unterrichtshilfen.

Ergebnisse

Arbeitsbezogene Beanspruchungen

Bei sechs Merkmalen wurde die erlebte Beanspruchung durch die pädagogischen Unterrichtshilfen höher angesiedelt als die objektiv erfasste Belastung (Tabelle 2). Dabei schätzten die pädagogischen Unterrichtshilfen die jeweilige Teiltätigkeit jeweils um einen Risikobereich höher ein.

Die Angaben zu „erhöht“, „wesentlich erhöht“ und „hoch“ wurden zusammengefasst zu „mindestens erhöht“ (Abbildung 1). Diese Kategorie drückt aus, dass in jedem Fall eine Beanspruchung besteht. 17 der erfassten 20 Merkmale wurden von mindestens der Hälfte der Befragten als beanspruchend empfunden, wobei die Ausprägung als „mindestens erhöht“ eingeschätzt wurde (Abbildung 1). Die befragten pädagogischen Unterrichtshilfen empfanden durchschnittlich circa 14 der 20 Merkmale als beanspruchend. Pädagogische Unterrichtshilfen an Förderschulen für Körperbehinderte empfanden signifikant mehr Merkmale als beanspruchend als pädagogische Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte (Mann-Withney-Test, $p = 0,003$). Pädagogische Unterrichtshilfen die an Förderschulen für Körperbehinderte tätig waren empfanden durchschnittlich circa 14 der 20 Merkmale als beanspruchend, pädagogische Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte durchschnittlich circa elf Merkmale.

Körperliche Beschwerden

Fünf pädagogische Unterrichtshilfen schätzen ihren Gesundheitszustand zum Erhebungszeitpunkt als „sehr gut“ ein, 25 als „gut“, 27 als „mäßig“ und sieben als „schlecht“. Keiner der Befragten schätzte seinen Gesundheitszustand als „sehr schlecht“ ein. Pädagogische Unterrichtshilfen an Förderschulen für Körperbehinderte schätzten ihren Gesundheitszustand schlechter ein, als pädagogische Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte (Mann-Withney-Test, $p = 0,038$). Ein signifikanter Unterschied fand sich zwischen „pädagogischen Unterrichtshilfen gleich/unter 40 Jahren“ und „pädagogischen Unterrichtshilfen über 40 Jahre“ und dem angegebenen Gesundheitszustand (Mann-Withney-Test, $p = 0,000$). Jüngere pädagogische Unterrichtshilfen schätzten ihren Gesundheitszustand besser ein als Ältere.

Tab. 2

Vergleich subjektiv empfundene Beanspruchung und objektive Belastung, jeweils Durchschnitt aller Angaben/ Beobachtungswerte		
Merkmal	Subjektiv empfundene Beanspruchung (PUH ¹)*	Objektiv erfasste Belastung (n = 14)
Heben/Umsetzen des gesamten Lastgewichts des Schülers nach oben	wesentlich erhöht (n = 64)	erhöht
Heben/Umsetzen des gesamten Lastgewichts des Schülers auf gleiche(r) Ebene	erhöht (n = 64)	erhöht
Heben/Umsetzen des gesamten Lastgewichts des Schülers nach unten	wesentlich erhöht (n = 64)	erhöht
Heben/Umsetzen von Körperteilen eines Schülers	erhöht (n = 62)	erhöht
Halten des gesamten Lastgewichts des Schülers	wesentlich erhöht (n = 64)	erhöht
Halten von Körperteilen des Schülers	erhöht (n = 62)	gering
Tragen des gesamten Lastgewichts eines Schülers	wesentlich erhöht (n = 63)	erhöht
Unterrichtsbedingtes Tragen von Gegenständen	erhöht (n = 63)	gering

* Mehrfachantworten möglich
Skala: hoch – wesentlich erhöht – erhöht – gering – gar nicht
¹ pädagogische Unterrichtshilfen

Die befragten pädagogischen Unterrichtshilfen gaben durchschnittlich vier Körperregionen an, in denen sie Beschwerden beziehungsweise Erkrankungen hatten, die sie in Verbindung mit ihrer Berufstätigkeit brachten. Zwischen den pädagogischen Unterrichtshilfen der Förderschulen für Körperbehinderte und den pädagogischen Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte konnte ein signifikanter Unterschied bezüglich der angegebenen Beschwerden/Erkrankungen ermittelt werden (Mann-Whitney-Test, $p = 0,000$): Erstgenannte gaben mehr Beschwerden an (Mittelwert: 4,75), während pädagogische Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte im Durchschnitt zwei Beschwerden (Mittelwert: 2,29) anführten. Die häufigste empfundene Beschwerde bestand im Bereich des unteren Rücken (53 von 64 Teilnehmenden). 44 von 64 Befragten verspürten Beschwerden beziehungsweise hatten Erkrankungen in der Nackenregion, 35 von 64 pädagogischen Unterrichtshilfen im oberen Rücken und ebenso viele in den Knien.

Seitens der pädagogischen Unterrichtshilfen durchgeführte gesundheitsfördernde Maßnahmen

Jeweils über die Hälfte der Befragten gab an Sport zu treiben, auf gesunde Ernährung zu achten beziehungsweise gezielt nach Weiterbildungsmöglichkeiten zum Thema „körperliche Belastung“ zu suchen. Aufgrund berufsbedingter, körperlicher Beschwerden machten pädagogische Unterrichtshilfen bereits Physiotherapiebesuche (26 von 64 Befragten) beziehungsweise Arztbesuche (24 von 64 Befragten). 16 pädagogische Unterrichtshilfen nahmen aufgrund berufsbedingter Beschwerden Arzneimittel ein.

Diskussion

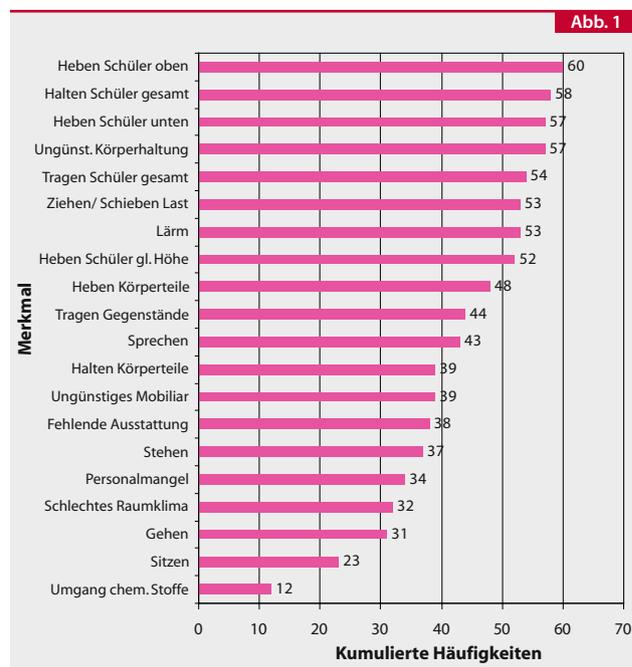
Ziel der Untersuchung war es, arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren von pädagogischen Unterrichtshilfen zu identifizieren. Dazu wurden die körperliche Belastung und Beanspruchung von pädagogischen Unterrichtshilfen, die durch Heben, Halten und Tragen von Lastgewichten verursacht werden, erfasst und bewertet.

Methodenkritik

Aufgrund der Rücklaufquote von 63 %, welche über der vergleichbarer Erhebungen liegt [3], und indem pädagogische Unterrichtshilfen aller sächsischer Förderschulen für Körperbehinderte einbezogen werden konnten, handelt es sich für Sachsen um eine repräsentative Untersuchung. Durch die Datenerhebung mittels nicht teilnehmender offener Beobachtung konnte ein umfassendes Bild des Tagesablaufes von pädagogischen Unterrichtshilfen gewonnen werden. Dennoch sind Messfehler nicht auszuschließen, aufgrund der einfachen Durchführung bei einem geschulten Anwender nur wenig wahrscheinlich.

Belastung und Beanspruchung der pädagogischen Unterrichtshilfen

Geklärt werden sollte, ob es Merkmale des Berufes der pädagogischen Unterrichtshilfen gibt, die als körperlich beanspruchend empfunden werden. Von den im Fragebogen aufgeführten 20 Merkmalen wurden 17 von mindestens der Hälfte der Befragten



Übersicht der kumulierten, absoluten Häufigkeiten der Angaben „hoch“, „wesentlich erhöht“, „erhöht“ zu „mindestens erhöht“ ($n = 864$, Mehrfachnennungen möglich)

als „mindestens erhöht“ beanspruchend eingeschätzt. Die Beschäftigten der Förderschule für Körperbehinderte gaben in der Untersuchung von Druschke und Scheuch vier, also wesentlich weniger Belastungsfaktoren an [3]. Für sechs der erfassten Merkmale stellte die Leitmerkmalmethode eine „erhöhte Belastung“ fest. Gemäß den Mittelwerten der Altersangaben der pädagogischen Unterrichtshilfen gehörte die Mehrheit der teilnehmenden pädagogischen Unterrichtshilfen zu der Gruppe vermindert Belastbarer^{1*}. Dies bedingt zeitnahe Maßnahmen der Reduktion der körperlichen Belastung, gerade jener Beschäftigten [2]. Für das Beanspruchungsempfinden konnten unter anderem das Alter und die jeweilige Schulart der pädagogischen Unterrichtshilfen als beeinflussende Faktoren ermittelt werden. Pädagogische Unterrichtshilfen unter 40 Jahren schätzten beispielweise ihren Gesundheitszustand besser und die körperliche Beeinträchtigung durch die berufliche Situation geringer ein, als ältere pädagogische Unterrichtshilfen. Diesbezüglich zeigte sich in der Untersuchung von Reinke und im Gesundheitsbericht 2008 der Sächsischen Bildungsagentur, dass jüngere Lehrer einen niedrigeren Krankenstand aufweisen [8, 9]. Bezüglich der Schulart als beeinflussender Faktor fand Houben eine niedrigere Gesundheitsgefährdung für Sonderschullehrer von Förderschulen für Körperbehinderte als für Förderschullehrer anderer Schultypen, beispielweise jener von Förderschulen für Lernbehinderte [5].

¹ gemäß Leitmerkmalmethode und anderer Personen > 40 Jahre [2]

Den eigenen subjektiven Gesundheitszustand bezeichnete die Mehrheit der Befragten als „mäßig“, sieben sogar als „schlecht“. Im Unterschied dazu wurde im Gesundheitsbericht der Sächsischen Bildungsagentur den Lehrern insgesamt ein guter Gesundheitszustand bescheinigt [9]. Die am häufigsten angegebenen körperlichen Beschwerden bestanden im Bereich des unteren beziehungsweise oberen Rücken und in der Nackenregion. Auch Druschke und Scheuch wiesen auf diese Problematik hin, da 57% der Befragten in ihrer Studie Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates angaben. Über 60% der Teilnehmenden gaben Nacken- und Rückenbeschwerden an [3]. Pädagogen, die an Förderschulen für Körperbehinderte tätig waren, gaben durchschnittlich sechs Beschwerden an, Pädagogen von der Förderschule für geistig Behinderte durchschnittlich zehn [3]. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen einen signifikanten Unterschied zwischen pädagogischen Unterrichtshilfen von Förderschulen für Körperbehinderte und für geistig Behinderte. Erstgenannte gaben durchschnittlich fünf Beschwerden an, pädagogische Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte durchschnittlich zwei. Hier zeigte sich ein Unterschied zur Erhebung von Druschke und Scheuch [3].

Der Gesundheitsbericht 2008 der Sächsischen Bildungsagentur zeigte eine aktive Gesundheitsvorsorge bei den Lehrenden [9]. Bei 24 pädagogischen Unterrichtshilfen waren Beschwerden Grund für einen Arztbesuch, bei 26 pädagogischen Unterrichtshilfen Grund für einen Besuch der Physiotherapie (n = 64). 16 von 64 Befragten gaben an, aufgrund berufsbedingter, körperlicher Beschwerden Arzneimittel einzunehmen. Druschke und Scheuch kamen in diesen Punkten zu gravierenderen Ergebnissen: Bei 70,8% der Befragten waren die Beschwerden Grund für einen Arzt- beziehungsweise Physiotherapeutenbesuch, und fast die Hälfte nutzte Arzneimittel bei vorliegenden Beschwerden (n = 77) [3].

Fazit

Die Untersuchung zeigte, dass gesundheitliche Beschwerden bei pädagogischen Unterrichtshilfen vor allem im Rückenbereich und in den Knien bestehen. Es wurde deutlich, dass Tätigkeiten, bei denen das gesamte Lastgewicht eines Schülers bewegt werden muss, als besonders beanspruchend empfunden wurden. Ferner fanden sich Unterschiede zwischen pädagogischen Unterrichtshilfen der Förderschule für geistig Behinderte und pädagogischen Unterrichtshilfen von Förderschulen für Körperbehinderte. Nachfolgende Untersuchungen sollten klären, warum Erstere für sich insgesamt eine bessere Gesamtsituation hinsichtlich der berufsbedingten, körperlichen Belastung feststellten. Maßnahmen zur Reduktion der körperlichen Belastung von pädagogischen Unterrichtshilfen sollten sich also in erster Linie an vermindert belastbare Beschäftigte richten. Wie der Altersdurchschnitt der Gesamtstichprobe zeigt, stehen viele Verrentungen von pädagogischen Unterrichtshilfen in den nächsten Jahren bevor. Besonders vor diesem Hintergrund scheinen präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen, besonders bei vermindert belastbaren Personen notwendig, um ein verfrühtes Ausscheiden der pädagogischen Unterrichtshilfen aus dem Beruf zu verhindern.

Literatur

1. Brüggem G, Rechetin T. Das Sächsische Schulrecht. Sammlung sächsischer Schulvorschriften mit Kommentar zum Sächsischen Schulgesetz. Saxonia Verlag, Dresden, 2007: 199
2. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – Leitmerkmalermethode, Heben – Halten – Tragen: URL: http://www.baua.de/nn_12238/de/Themen-von-A-Z/Physische-Belastung/pdf/LMM-Heben-Halten-Tragen.pdf, gefunden am 13.5.2009
3. Druschke D, Scheuch K: Gesundheitsbericht. Beschäftigte in Förderschulen und Betreuungseinrichtungen der Sächsischen Bildungsagentur (Regionalstelle: Chemnitz, Zwickau). TU Dresden, 2009: 9–30
4. Hedderich I. Einführung in die Körperbehindertenpädagogik. Verlag Ernst Reinhardt, München, 2006: 134
5. Houben A – C. Arbeit in der Sonderschule. Belastung, Belastungsfolgen und Bewältigung. Hochschulschrift, Dissertation. Universität Köln, 1999: 291
6. Klauß T, Lamers W, Janz F. Die Teilhabe von Kindern mit schwerer und mehrfacher Behinderung an der schulischen Bildung. Eine empirische Erhebung. URL: http://opus.bsz-bw.de/phhd/volltexte/2006/6790/pdf/Forschungsbericht_BiSB_I.pdf, gefunden am 17.6.2009
7. Nowak D. Arbeitsmedizin. Urban & Fischer Verlag, München, 2006: 52–79
8. Reinke T. Der Krankenstand bei Lehrkräften. Ausmaß, Ursachen und Erklärungsansätze. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, 2007: 75
9. Sächsische Bildungsagentur. Gesundheitsbericht 2008. URL: http://www.tu-dresden.de/medlefo/dateien/Oeffentlichkeitsarbeit/Veroeffentlichung/Gesundheitsbericht_SBA%202008.pdf, gefunden am 27.5.2009
10. Sächsische Schuldatenbank. URL: <http://www-db.sn.schule.de/index.php?id=16>, gefunden am 4.5.2009
11. Scheuch K, Münzberger E. Grundlagen der Arbeitsmedizin. Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1988: 45

Korrespondenzadresse

Iris Wundratsch, B. Sc.
Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften
Westfälische Hochschule Zwickau
Dr.-Friedrichs-Ring 2A, 08056 Zwickau
Tel.: 0162 3060909
Email: iris.wundratsch@fh-zwickau.de