

**Die Belastung von Lehrpersonen aus
arbeitsmedizinischer und -psychologischer Sicht
eine deskriptive Beobachtungsstudie
Ifa - Institut für Arbeitsmedizin**

KURZVERSION

Verfasser:

Dr. med. Claude Sidler, Facharzt FMH Allgemeine Innere Medizin und Arbeitsmedizin, Ifa Baden,
lic. phil. Patrik Hunziker, Arbeits- und Organisationspsychologe, Leitung Geschäftsstelle
Gesundheitsförderung, Ifa Romandie, Team Gesundheitsförderung, Ifa Baden

Auftraggeber: LCH

Bezug: www.LCH.ch

Baden, 2016

1. Studienziel: Der Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer (LCH) beauftragte das Ifa - Institut für Arbeitsmedizin - eine Untersuchung der Alltagsbelastung von Lehrpersonen durchzuführen. Ziel der Studie sind die Beobachtung und Beschreibung der Ausübung des Lehrberufs und des Arbeitsplatzes „Schule“ aus Sicht der Arbeitsmedizin und Arbeitspsychologie. Die Studie ist als deskriptive Beobachtungsstudie konzipiert. Dabei sollen in erster Linie beschreibende Aussagen generiert werden mit Bezug auf geltende Normen, wie zum Beispiel das Arbeitsgesetz sowie Bau- und Gesundheitsnormen und im Vergleich zu anderen Berufsgruppen.

2. Methode: An der Studie nahmen eine Kindergärtnerin, ein Klassenlehrer der Oberstufe/3. Sekundarschule sowie eine Lehrerin im Fach Englisch auf Primarstufe der Volksschule B. teil. Die Lehrpersonen wiesen mindestens 8-jährige Berufserfahrung auf mit einem Pensum von > 80%. Die Lehrpersonen wurden an einem Untersuchungstag jeweils in 1 Klassenzimmer durch 2 Arbeitspsychologen und 1 Arbeitsmediziner beobachtet. Zusätzlich wurde der Unterricht mit einer fest installierten Kamera und einer mobilen GoPro Kamera festgehalten. Raumklimatische Messungen wurden parallel durchgeführt, akustische Messungen lediglich an einem Beobachtungstag.

Es wurden folgende Parameter beobachtet resp. gemessen:

- Individuelle Ebene: Selbsteinschätzung mittels Fragebogen (Maslach MBI, Stress-no-stress Tool), Herzratenvariabilitätsmessung (3-Kanal-Holter-EKG Geräte der Fa. Schiller, medilogDarwin2 Software) vor und während des Unterrichtes sowie das Speichelkortisol (5 Messungen während des Unterrichtes)
- Psychozialen Faktoren (durch Beobachtung erhoben in Anlehnung an M. Roth): „Disziplin aufrechterhalten“, „mit Veränderungen zurechtkommen“, „Schwierige Umgebungsfaktoren“. Dazu Bestimmen der „Privatzeit“ (Zeit, in der die Lehrpersonen ungestört, in Ruhe und ohne Unterbrechungen arbeiten können) und „Emotionsarbeit“ (Anzahl Kontaktaufnahmen mit den Schülern, z.B. direktes Ansprechen oder auch non-verbale Kontaktaufnahme mittels Zunicken)
- Umgebungsfaktoren: Raumgrösse (m²), Raumvolumen (m³), Raumtemperatur (°C), Raumhelligkeit (Lux), Luftqualität (CO²) und Luftfeuchtigkeit (%), Raumakustik (Störgeräuschpegel und Nachhallzeiten)

Mit dem neuentwickelten Konzept der Kontaktaufnahmen im Rahmen der Emotionsarbeit wurde die Interaktionsdichte während des Unterrichts (verschiedene Lehrformen) gemessen und mit Tätigkeiten aus anderen Berufen verglichen. Wir entwickelten zudem ein Tool, um Belastungen der Arbeitswelt (33 Items) anhand der Kategorien „chemisch, physikalisch, ergonomisch, biologisch, psychosozial“ semiquantitativ zu beschreiben.

3. Ergebnisse

3.1 Psychosoziale Belastungen: Die Untersuchung zeigt, dass der Lehrerberuf eine Vielzahl von psychosozialen Belastungen aufweist: Die intensive, multidimensionale Auseinandersetzung (Vermittlung von Sach-, Selbst- und Sozialkompetenzen) an „Klienten“, welche sich in einer persönlichen Entwicklung befinden, viele verschiedene Ansprechpartner (v.a. die Eltern, welche ein sehr starkes Interesse an der Kompetenz, dem Engagement und der Professionalität der Lehrperson haben), viele verschiedene Aufgaben und Verpflichtungen neben dem Kerngeschäft des Unterrichts, Verschmelzen der Grenzen Arbeit-Freizeit («Home Office», fast ständige Erreichbarkeit).

Die Unterrichtszeit beinhaltet folgende, als belastend geltende Elemente:

- a) Hohes Mass an Emotionsarbeit mit dem zu fördernden, mehr oder weniger selbständigen Kind als «Kunde»
- b) Ganzheitliche Zielvorgabe, nicht nur auf die Wissensvermittlung beschränkt, sondern auch auf die Entwicklung des Kindes (Sozialkompetenzen, Selbstkompetenzen)
- c) Fast vollständiges Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten und «Privatzeiten»
- d) Stark eingeschränkte Möglichkeit zu erholsamen Pausen
- e) Viele mögliche Störfaktoren, welche das Primärziel Unterrichten anstrengender machen: Regulationshindernisse durch Schüler, schlechte Luftqualität, mangelhafte Akustik (hohe Anforderungen an ein Schulzimmer), mangelhafte Beleuchtung

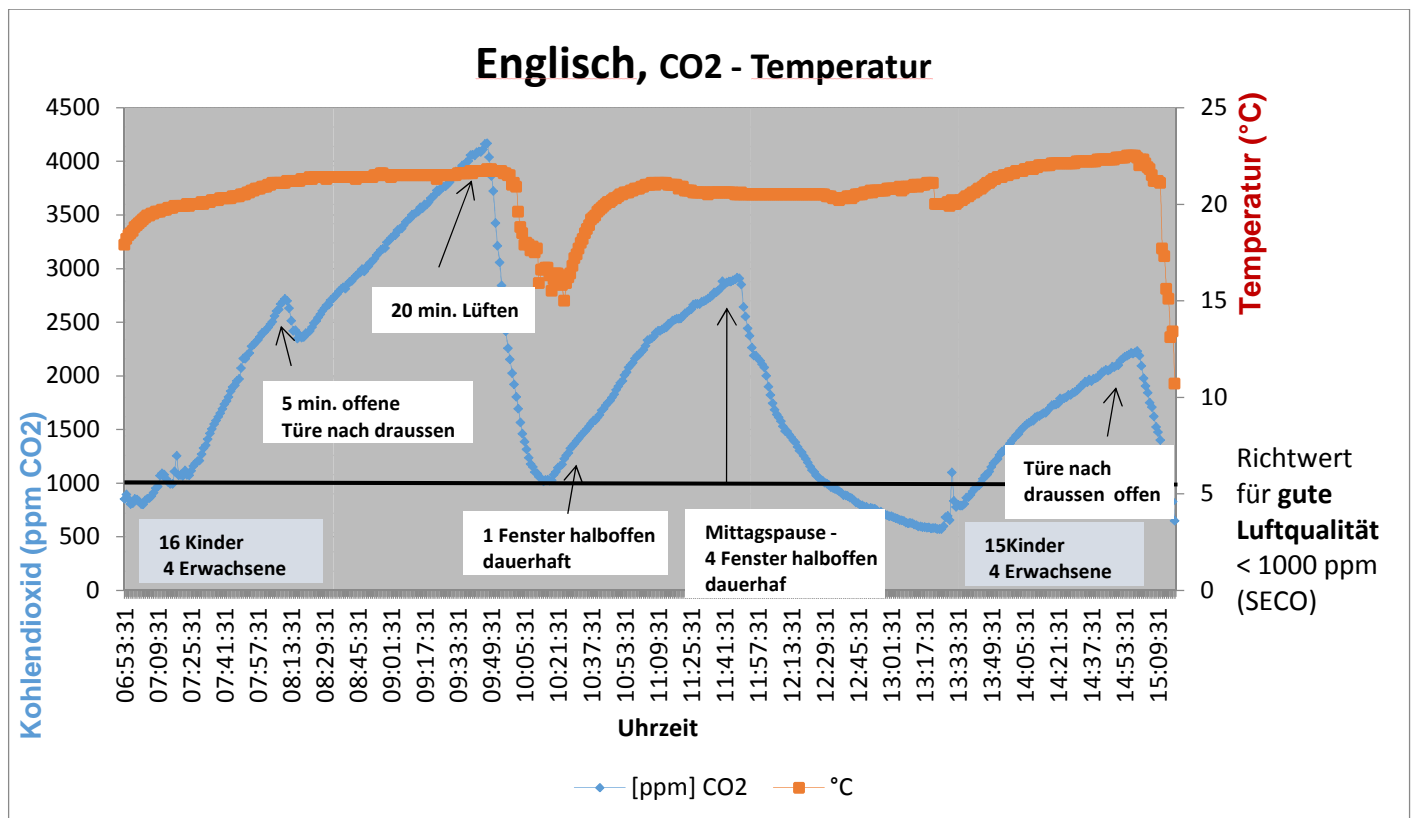
3.2 Privatzeit/Pausen: Die Privatzeiten der Lehrpersonen lagen deutlich unter 1 Std. pro Tag. Im Kindergarten konnte gar keine Zeit dokumentiert werden, in der die Lehrperson ungestört und ohne Verantwortung für die Kinder verbringen konnte. Auf Niveau Sekundarstufe wurden 40 min. Tätigkeiten ohne direkten Schülerkontakt/Verantwortung dokumentiert. Lediglich 10 min. davon wurden als effektive Pausen mit Ziel Erholung/Abschalten/Plaudern mit Kollegen bezogen. Die Englischlehrperson wies 20 min. Privatzeit auf. Diese wurden allesamt in der grossen Nachmittagspause bezogen. Die Zeiten zwischen den Lektionen wiesen meist weder den Aspekt von Privatzeit noch den von Pausen auf und dienten dem Vor- und Nachbearbeiten der Lektionen resp. dem Verabschieden und Willkommen-heissen der Kinder.

3.3 Kontaktaufnahmen im Rahmen der Emotionsarbeit: Wie intensiv die Aufmerksamkeit der Lehrperson gefordert ist und wie oft sie von einem Kind zum anderen wechselt, ist stark davon abhängig, mit welcher Unterrichtsform gearbeitet wird, wie viele Schüler anwesend sind und wie fortgeschritten das Sozialverhalten und die Selbständigkeit der Schüler ist (grosse Diskrepanz Kindergarten zu Oberstufe). Stark abwechslungsreiche Unterrichtsformen wiesen bis zu 276 Kontaktaufnahmen pro Stunde auf (5-min. Sequenzen wurden auf 1 Std. hochgerechnet). Minimale Frequenzen wurden im Rahmen von Halbklassenunterricht (selbständiges Arbeiten der Schüler) oder Teamteaching beobachtet mit 12 Kontakten pro Stunde. Die hohe Anzahl Interaktionen der Lehrperson mit den Schülern wurde in erster Linie den abwechslungsreichen, intensiven Unterrichtsformen «geschuldet» und nicht aufwendigen Disziplinierungsmassnahmen.

Im Berufsvergleich zeigten sich hohe Frequenzen von Kontaktaufnahmen im Bereich Verkaufspersonal an einem Imbissstand (216 Kontaktaufnahmen pro Std.) beim Bedienen von Kunden. Maximale Werte wurden bei der Billettkontrolle im Zug erreicht (480 Kontaktaufnahmen pro Std.). Die Qualität dieser Kontaktaufnahme ist punkto Intensität sicher geringer zu werten als der Kontakt Lehrperson-Schüler.

3.4 Umgebungsfaktoren: Die Arbeitsplätze der Lehrpersonen wiesen punkto Belüftung, Beleuchtung, Raumgrösse z.T. erhebliche Abweichungen von der Norm auf. Aufgrund bereits vorhandener Untersuchungen gehen wir davon aus, dass es sich dabei nicht um Einzel- oder Sonderfälle handelt.

Exemplarisch bilden wir die Raumluftmessungen (CO₂ und Temperatur) am Beobachtungstag des Englischunterrichtes ab:



Die Arbeitsbelastung von Lehrpersonen aus arbeitsmedizinischer und -psychologischer Sicht

Ifa - Institut für Arbeitsmedizin, 2016

Kommentar zur Kurve: Die Messungen fanden im Januar statt. Mit 7 m³ pro Person im Raum (statt der geforderten 12m³) lagen in diesem Schulzimmer die schlechtesten Raumverhältnisse vor. Die CO₂-Werte lagen auch praktisch nie < 1000 ppm. Nach etwas mehr als 2 Std. Unterricht um 9.47 Uhr ohne Stosslüften stiegen die CO₂-Werte auf maximal 4168 und waren 4x höher als der Wert für gute Luftqualität. Soweit es die kalten Temperaturen zuliesse, versuchte die Lehrperson mit Dauerlüften die Luftqualität zu verbessern, was jedoch nur marginal gelang. Mit einem gekippten Fenster wurden maximale Werte von 2908 ppm erreicht. Die Werte lagen während des Unterrichts nie unter 1000 ppm. Die Unterrichtsform mit Doppelstunden hat sich auf die Luftqualität aufgrund des selteneren Lüftens negativ ausgewirkt. Die Temperatur lag auch bei diesen Messungen im empfohlenen Bereich.

3.5 Raumbeleuchtung, Luftfeuchtigkeit: Die Resultate aller 3 Messungen sind fast identisch. Die Luftfeuchtigkeit lag um 40%, was für beheizte Räume in der kalten Jahreszeit zu erwarten war.

Die Lux-Werte wurden mehrmals pro Tag gemessen und hingen stark vom Messort ab (Distanz zu einer künstlichen Lichtquelle, Distanz zum Fenster). Sie lagen mit 200-380 Lux allesamt unter den empfohlenen 500 Lux für Arbeitsräume, in denen geschrieben, gelesen und am PC gearbeitet wird.

3.6 Raumakustik:

Störgeräusche: Die Anforderungen für die Störgeräusche (Geräusche, die nicht im Rahmen des Unterrichts entstehen, z.B. haustechnische Anlagen, Verkehr, benachbarte Schulzimmer) wurden in fast allen gemessenen Räumen erfüllt (Ausnahme: provisorische Container).

Nachhallzeiten: Die Nachhallzeit ist eine akustische Standardgrösse, die beschreibt, in welcher Zeit sich der Schall in einem Raum um 60 dB abbaut. Alle Räume lagen unterhalb der geforderten Nachhallzeiten.

Geräuschpegel: Die mittleren Pegel für die gesamte Messperiode lagen bei 72dB(A). Gehörgefährdender Lärm lag erwartungsgemäss nicht vor. Hingegen wurden die Richtwerte des SECO für Hintergrundgeräusche von Unterrichtsräumen (40 dB (A)) deutlich überschritten, was die Lehrperson zwingt, lauter und deutlicher zu sprechen. Dies hat eine höhere Sprechbelastung zur Folge. Die gemessene Sprechzeit während des Unterrichtes betrug 62.4%.

4. Vergleichstool Gesamtbelastung Arbeitsmedizin/Arbeitspsychologie

Zwecks Vergleichsmöglichkeiten sind drei weitere Berufe exemplarisch beschrieben (Fließbandarbeit im Schichtbetrieb, Kantonspolizist, Hausarzt im Angestelltenverhältnis).

Chemische Belastungen	Lehr-beruf	Schicht-arbeit	Kantons-polizist	Hausarzt
Genereller Kontakt mit toxischen Substanzen	wenig	wenig	wenig	wenig
Physikalische Belastungen				
Lärm	wenig	mässig	mässig	wenig
Schlechte Luftqualität	mässig	wenig-mässig	wenig-mässig	wenig
Hitze/Kälte	wenig	mässig	wenig	wenig
Arbeit bei schlechter Beleuchtung	wenig	wenig	wenig	wenig
UV-Strahlen	kein-wenig	wenig	wenig	keine
Selbstgefährdung	kein	wenig	mässig-stark	wenig
Fremdgefährdung	kein	wenig	mässig-stark	stark
Ergonomische Belastungen				
Heben/Tragen von Lasten	wenig	mässig-stark	wenig-mässig	wenig
Wechselbelastung (gesundheitsfördernd)	stark	wenig	stark	mässig
Zwangshaltungen	kein-wenig	stark	wenig	keine
Monotone Tätigkeiten	kein	stark	wenig	wenig
Biologische Belastungen				
Infektionsrisiko	mässig	wenig	mässig	stark

Die Arbeitsbelastung von Lehrpersonen aus arbeitsmedizinischer und -psychologischer Sicht
Ifa - Institut für Arbeitsmedizin, 2016

Psychosoziale Belastungen				
Arbeitszeiten				
Schicht/Pikett	kein	stark	stark	wenig
mehr als 9 Std. pro Tag	wenig	wenig	mässig- stark	mässig
Akkordarbeit/getaktete Arbeit	kein	stark	keine	keine
ständige Erreichbarkeit	mässig- stark	kein	keine	keine
Kundenkontakt/Emotionsarbeit	stark	kein	stark	stark
Zeitspielraum/freie Pausengestaltung (gesundheitsfördernd)	wenig – stark	kein	mässig	wenig
Rückzugsmöglichkeit/Privatzeit (gesundheitsfördernd)	wenig- stark	kein	keine- wenig	mässig
Personenverantwortung	stark	kein	mässig- stark	stark
Sachverantwortung/hohe finanzielle Verantwortung	mässig	wenig	mässig	mässig
ständige Unterbrechungen	wenig- stark	wenig	wenig	stark
Arbeiten mit hohem Tempo	keine- wenig	stark	wenig	wenig
Termindruck	wenig- mässig	stark	kein	mässig
Umstrukturierung/Neuorganisation	stark	wenig	wenig	wenig- mässig
in der Freizeit arbeiten/nicht definierte Arbeitszeiten	stark	kein	keine	keine
Arbeitsplatzunsicherheit	wenig	stark	kein- wenig	wenig
Handlungsspielraum (gesundheitsfördernd)	stark	kein	wenig	stark
Diskriminierung/Gewalt	mässig	wenig	stark	wenig
Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten (gesundheitsfördernd)	mässig	wenig	wenig	wenig
Soziales Ansehen des Berufes (gesundheitsfördernd)	mässig	wenig	mässig	stark
Arbeit in der Öffentlichkeit	stark	kein	stark	wenig- mässig

Die chemischen, physikalischen und ergonomischen Belastungen des Lehrerberufes sind gering. Auch hier gibt es selbstverständlich Ausnahmen wie Chemie- oder Biologielehrer, Turnlehrer etc., d.h., von den klassischen arbeitsmedizinischen Risiken ist lediglich das Infektionsrisiko erhöht aufgrund des engen Kontaktes mit einer Grosszahl von Kindern (hier insbesondere die Fachlehrer, die ständig wechselnde Klassen betreuen). Durchmischt sind die Belastungen im Bereich der Arbeitszeiten, hoch bis sehr hoch im Bereich der psychosozialen Belastungen.

5. Zusammenfassung und Ausblick

5.1 Beschreibung des Berufsbildes: Die Tätigkeit des Lehrers ist typischerweise im Dienstleistungssektor anzusiedeln. Sie ist deutlich zweigeteilt: direkter Unterricht versus Vor- und Nachbearbeitungszeit, Zeit für administrative Tätigkeiten, Sitzungen, Elternkontakte etc.. Diese beiden Arbeitsformen weisen extreme Unterschiede im Belastungsmuster auf. Die Beobachtungszeiten unserer Studie haben sich auf die Unterrichtszeiten resp. die Anwesenheit im Schulzimmer/ Schulhaus beschränkt.

Die Hauptbelastungen liegen klar im psychosozialen Bereich. Einwirkungen auf den Arbeitsplatz finden sich auch im chemischen Bereich im Sinne von reduzierter Luftqualität, im physikalischen Bereich im Sinne von Lärmeinwirkungen, Notwendigkeit ausreichender Beleuchtung, Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Der Lehrberuf hat geringe Anforderungen an die Ergonomie und entspricht einer leichten, wechselbelastenden Tätigkeit ohne regelmässiges Heben und Tragen von Gewichten über 10kg, ohne monotone körperliche Tätigkeiten oder Tätigkeiten in ergonomisch ungünstigen Positionen. Der Lehrberuf

Die Arbeitsbelastung von Lehrpersonen aus arbeitsmedizinischer und -psychologischer Sicht Ifa - Institut für Arbeitsmedizin, 2016

hat Elemente von Homeoffice und von ständiger Erreichbarkeit mit Verschmelzen von Arbeits- und Freizeit und bedarf deshalb guter Abgrenzungsstrategien. Der Lehrberuf hat ausserhalb der Unterrichtszeit ein hohes Mass an Handlungsspielraum und Möglichkeit, Arbeitszeiten und Arbeitsorte selber zu wählen (z.B. Vorbereiten in der Schule oder zu Hause, 13 Wochen unterrichtsfreie Zeit). Der Lehrerberuf hat viele Anspruchspartner (SchülerInnen, Klasse als Ganzes, Schule, Kollegium, Schulleitung, Eltern, Schulbehörden, Bildungssystem, Gesellschaft) und beinhaltet einen grossen Tätigkeitsbereich, der längst nicht nur auf den Unterricht mit Vor- und Nachbereitung beschränkt ist. Während der Unterrichtszeit besteht praktisch keine Privatzeit.

Aspekte der direkten Beobachtung der Interaktion Lehrperson-Schüler/Klasse: In der Beobachtung der 3 verschiedenen Stufen (Kindergarten, 3. Oberstufe, diverse Primarschulklassen) fielen grosse Unterschiede in der Intensität der Belastung der Lehrperson auf. Dabei lag der Grossteil der Belastungen nicht in negativen, störenden Regulationshindernissen wie Disziplinierungen, sondern im normalen Lenken der Klasse durch das pädagogische Programm. Unterrichtsform, Klassengrösse aber auch die Selbständigkeit und Sozialverhalten der Schüler (Kindergarten versus Oberstufe) haben einen grossen Einfluss auf die Stressbelastungen während des Unterrichts. In unseren Beobachtungsbeispielen waren viele hochfrequente Kontaktaufnahmen durch abwechslungsreichen Unterricht mit wechselnden Unterrichtsformen bedingt und weniger durch notwendige Disziplinierungsmassnahmen.

Zu den Themen berufliche Entwicklungsmöglichkeiten, Wertschätzung/Anerkennung in der Bevölkerung können wir im Rahmen dieser Studie nicht eingehen. Interessante Parameter aus Sicht Arbeitspsychologie/Betrieblichem Gesundheitsmanagement sind auch Fakten wie Absenkratzen von Lehrpersonen, Fluktuation, Berufsaussteiger, Nachwuchsprobleme, Anzahl Lehrpersonen mit Vollpensum etc. Auch zu diesen Fragen können wir im Rahmen der Studie nicht Stellung nehmen.

5.2 Empfehlungen: Mit der Vorgabe des Gesundheitsschutzes, wie es das Arbeitsgesetz fordert, gilt es, erkannte Stressursachen zu eliminieren resp. abzuschwächen. Durch möglichst ideale Arbeitsbedingungen wird die Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit der Mitarbeiter (attraktiverer Arbeitsplatz) verbessert und Ueberlastungen und Erkrankungen vorgebeugt. Dass solche Massnahmen auch einen positiven Einfluss auf Nachwuchs-, Rekrutierungs- und Berufsaussteigerproblem haben, liegt auf der Hand. Wir können nur Stellung zu den von uns beobachteten Parametern beziehen, welche in erster Linie mit dem direkten Unterrichten zusammenhängen. Andere sehr wichtige Themen wie gesellschaftliche Anerkennung, faire Löhne, Mitspracherechte bei der Arbeitsgestaltung (z.B. Lehrpläne, Klassengrössen etc.) können wir nicht kommentieren.

Pausen, «Privatzeit»: Erholsame Pausen (Möglichkeit abzuschalten, über berufsfremde Themen sprechen, Wechsel des Arbeitsplatzes, Gang nach draussen) sind während der Unterrichtszeit rar. Rückzugsmöglichkeiten oft gar nicht vorhanden (z.B. Kindergarten). Dies führt zu einer ungünstigen, ermüdenden Dauerbelastung. Es ist anzustreben, bewusste Minipausen (5 min.) einzustreuen, z.B. kurzer Gang nach draussen, Einrichten von Rückzugsmöglichkeiten für Lehrpersonen, Schulzimmertüre kurz schliessen etc.

Raumparameter: Das Augenmerk gilt hier sicherlich der CO₂-Konzentrationen, also der Luftqualität, die vom Betroffenen aufgrund der Gewöhnung der Sinnesorgane kaum wahrgenommen wird. Sie führt zu Konzentrationsstörungen, Leistungsabfall bis hin zu Kopfschmerzen und Reizungen der Atemwege. Aufgrund der hohen Sprechleistung der Lehrperson ist dies besonders relevant. Unsere Messungen zeigen, dass auch mit regelmässigem Stosslüften keine Garantie für ausreichend gute Luftqualität besteht, worunter auf das Lernverhalten der Schüler leidet. Regelässige Raumluftmessungen sind aufgrund des geringen technischen Aufwandes flächendeckend zu fordern. Analoges gilt für das Messen der Raumbelichtungen, Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die vorherrschenden Werte sollten bekannt sein. Bei deutlichen Abweichungen zu den Normwerten sollten die entsprechenden Fachleute hinzugezogen werden.

Raumakustik: Das Vorliegen von flächendeckenden, raumakustischen Messungen wäre sicher wünschenswert. Aufgrund des hohen technischen und auch finanziellen Aufwandes ist dies jedoch nur in speziellen Situationen oder im Sinne von Stichproben zu fordern (Beeinträchtigungen des Gehöres von Seiten der Lehrperson oder eines Schölers/Schölerin, wahrnehmbare akustische Defizite eines Raumes durch die Lehrperson, besondere Anforderungen, z.B. bei einem Musikzimmer). Die Lehrperson hat eine hohe stimmliche Beanspruchung sowie Anforderungen an selektives Hören, weshalb das Einhalten der akustischen Grenzwerte ein Muss ist.

5.3 Ausblick: Berufsübergreifende Beobachtungen und Messungen von Belastungen ist aus Sicht Arbeitsmedizin/Arbeitspsychologie ein äusserst interessantes Thema. Es zwingt dazu, berufsspezifische Eigenheiten aus der Distanz zu betrachten und nicht als unverrückbar und gegeben anzusehen. Das öffnet die Türe für alternative Betrachtungsweisen und Lösungsvorschläge. So verdient z.B. die 5-Minuten-Pause den Begriff «Pause» nicht, sondern müsste in «Zeit für Zimmerwechsel, Lektionenwechsel und Lüften» umbenannt werden. Zur Reduktion der Stressbelastung der

Die Arbeitsbelastung von Lehrpersonen aus arbeitsmedizinischer und -psychologischer Sicht Ifa - Institut für Arbeitsmedizin, 2016

Lehrperson wären mind. 10-minütige Pausen zwischen Lektionen oder eine 30-minütige «grosse» Pause geeigneter. Die Lehrperson im Kindergarten müsste gar von einem «Pausenhelfer» abgelöst werden, um die Möglichkeit zu erhalten, sich zu erholen.

Ein anderes Thema sind die vielen Zuständigkeiten, das Arbeiten zu Hause sowie die fast ständige Erreichbarkeit. Aus Sicht Gesundheitsschutz ist wichtig, dass Arbeitnehmer mit vielen verschiedenen Verantwortlichkeiten und Ansprechpartnern sich genügend strukturieren und abgrenzen. Die Lehrperson sollte sich bewusst sein, wann und wie sie verfügbar sein kann und wann nicht. Ist sie per Telefon, per Mail, Whatsapp allzeit kontaktierbar oder hat sie Kontakt- und «Bürozeiten», wie andere Berufszweige auch, in denen sie erreichbar ist, d.h., die Anspruchshaltung der Anspruchspartner kann gut kanalisiert werden (abgesehen von Notfällen, Schülerreisen etc.). Die Abgrenzungsmöglichkeit der Lehrperson liegt auch in der Verantwortung des Arbeitgebers.

Aus methodischer Sicht sehen wir v.a. in der Anwendung von HRV-Messungen zur Beurteilung von akuten Stresssituationen grosses Potential. Falls es gelingt, verlässliche Kriterien anhand der HRV-Parameter zu definieren, haben wir ein sehr einfach einsetzbares, nicht invasives Tool (keine Blutentnahmen nötig) zur Stressforschung. Vom Nutzen in der Alltagsberatung und zur Beurteilung von chronischen Stresszuständen sind wir vollständig überzeugt. Eine interessante Möglichkeit zur berufsgruppenübergreifenden Beurteilung von Belastungen sehen wir in HRV-Messungen über ein grösseres Kollektiv. Wir können in unserem Institut auf ein Kollektiv von > 1000 Messungen aus der Industrie (Produktion, Ingenieurwesen, Administration) zurückgreifen. Diese «Normwerte» könnten mit Lehrern, Polizisten oder anderen Berufsgruppen verglichen werden bei analogen Zugangskriterien zur Messung.

In der Gesamtschau der Belastungsfaktoren können wir ein paar „Stressmultiplikatoren“ finden, Faktoren also, die sich in mehrfacher Weise negativ auf die Lehrerbelastung auswirken. Der bedeutendste Faktor stellt die Schülerzahl pro Klasse dar. Mehr Schüler bedeuten mehr Lärm, mehr motorische Unruhe, schlechtere Luftverhältnisse, mehr Kontaktaufnahmen (Anleiten resp. Disziplinieren der Klasse), mehr Vor- und Nachbearbeitungszeiten und v.a. mehr Kontakte mit den Anspruchspartnern (Eltern, Therapeuten etc.). Eindrücklich haben wir diesen Effekt im Vergleich der Halbklassen mit dem normalen Unterricht in voller Klassengrösse gesehen. Es kam in den Halbklassen zu deutlich weniger Kontakten der Lehrperson mit den Schülern, die Luft war besser und die Atmosphäre wirkte für den neutralen Betrachter um einiges entspannter und ruhiger.

Ein anderer „Stressmultiplikator“ ist die Raumgrösse der Schulzimmer. Zu kleine Schulzimmer im Verhältnis zur Klasse führen aus raumtechnischer Sicht rasch zu hohen CO₂-Werten und erhöhen die Temperatur. Vor allem aber rücken Lehrperson und Schüler eng zueinander, was zu mehr Kontaktaufnahmen und zu motorischer Unruhe führt. Es ist zudem anzunehmen, dass störende Interaktionen zwischen den Schülern zunehmen (dies haben wir in unserer Studie nicht untersucht).

Zahlreiche neuere Studien haben belegt, dass eine grosse Zahl an Lehrpersonen Gefahr läuft auszubrennen. Chronische Ueberlastungszustände („Burn-Out“) sind nicht nur aus Sicht des Gesundheitsschutzes und des Leides der Betroffenen mit aller Kraft zu vermeiden, sondern auch im Hinblick auf die Funktionalität als Lehrperson. Eines der Kernelemente (nach Maslach) solcher Zustände ist die berufliche Distanzierung, welche sich u.a. in einer zunehmenden Gleichgültigkeit und zynischen Einstellung gegenüber den „Kunden“ äussert mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Qualität des Unterrichts. Somit ist es im Interesse aller Beteiligten (Lehrperson und Anspruchspartner), solche Fehlentwicklungen zu verhindern.