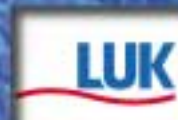


NEUE ANSÄTZE AM BEISPIEL SCHULREINIGUNG



# GESTALTUNG GESUNDER ARBEITSBEDINGUNGEN

Landesunfallkasse  
Freie und Hansestadt Hamburg



I M P R E S S U M

*Autorin:*

**PROF. ELKE HUTH,**  
Fachhochschule Hamburg

in Zusammenarbeit mit

**DR. ANDREAS DITTMANN,**  
Landesunfallkasse Hamburg

**DR. MICHAEL PESCHKE,**  
Arbeitsmedizinischer Dienst Hamburg

*Herausgeber:*

Landesunfallkasse Freie und Hansestadt Hamburg  
Spohrstr. 2 – 22083 Hamburg – Tel. 040 / 271 53 213

*Redaktion:*

**SIGRID JACOB,** Präventionsmarketing,  
Landesunfallkasse Freie und Hansestadt Hamburg

*Gestaltung und Gesamtherstellung:*

So. Agentur Hamburg

# GESTALTUNG GESUNDER ARBEITSBEDINGUNGEN

NEUE ANSÄTZE  
AM BEISPIEL SCHULREINIGUNG

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>1.0 Lernkonzept „Bewußt bewegen“</b>	<b>6</b>
1.1 Didaktisches Konzept	6
1.2 Lernschritte	7
1.3 Multiplikatoren	10
1.4 Integration in den betrieblichen Alltag	11
1.5 Fazit	11
1.6 Beurteilung des Lernkonzeptes	12
<b>2.0 Gefährdungsbeurteilung für Reinigungsarbeiten</b>	<b>20</b>
2.1 Planung einer Gefährdungsbeurteilung	21
2.1.1 Vorinformationen sichten	21
2.1.2 Ziel und Aufgabenstellung festsetzen	22
2.1.3 Untersuchungsbereich: Umfang bestimmen	23
2.1.4 Instrumente auswählen: Ergebnisblätter/Checklisten	24
2.1.5 Verantwortlichkeit und Beteiligte benennen	27
2.2 Durchführung: Gefährdungen ermitteln und Maßnahmen ergreifen	28
2.3 Umsetzung: Beispiele für die Gefährdungsbeurteilung	30
2.4 Wirksamkeitsprüfung und Dokumentation	42
2.5 Fazit	43
<b>3.0 Resumée</b>	<b>44</b>
<b>Lehrmittel und Bezugsquelle</b>	<b>46</b>
<b>Literaturhinweise</b>	<b>47</b>

Erfahrungen moderner Unternehmen zeigen:

Qualifizierte und gesunde Beschäftigte sind der Motor für wirtschaftliche Erfolge im Wettbewerb. Kundenorientierte Dienstleistungen können nur von leistungsfähigen und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erbracht werden. Sauberkeit am Arbeitsplatz ist daher heute mehr als eine hygienische Notwendigkeit!

Umfragen belegen, daß eine hohe Reinigungsqualität zunehmend als wichtige Voraussetzung für Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten und Wohlbefinden der Kunden erkannt wird; dies gilt nicht nur für Büros, sondern beispielsweise auch für Krankenhäuser, Schulen und Industriebetriebe.

Auftraggeber für Reinigungsdienstleistungen stellen daher immer höhere Anforderungen an die Qualität dieser Tätigkeiten, die nur von qualifizierten und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erbracht werden können. Leider fehlt allerdings häufig die Bereitschaft, für die geforderten hohen Arbeitsschutz-Standards auch angemessene Investitionen für den Gesundheitsschutz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Reinigungsunternehmen zu fördern.

Dennoch gilt:

Die wichtigste Ressource in der Reinigungsbranche ist das Personal, und dies wird sich auch in Zukunft trotz Verbesserungen in der Gerätetechnik nicht grundlegend ändern.

Diese Broschüre möchte ein Ratgeber sein für betriebliche Verantwortliche innovativer Reinigungsunternehmen.

Sie zeigt wissenschaftlich geprüfte und praxiserprobte Möglichkeiten auf, den Arbeits- und Gesundheitsschutz für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu optimieren und zugleich Kreativität sowie Verantwortungsgefühl für die eigene Gesundheit zu fördern.

Dieser Ratgeber ist auch ein Beispiel für die erfolgreiche Kooperation verschiedener Institutionen für das gemeinsame Anliegen, Unternehmen im betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz zu unterstützen. Gleichzeitig ergibt sich aus dem Vorgehen ein Ansatz zur betrieblichen Gesundheitsförderung. In diesem Sinne arbeiten die Landesunfallkasse Hamburg als der zuständige Unfallversicherungsträger, die Betriebskrankenkasse Stadt Hamburg, der Arbeitsmedizinische Dienst der Freien und Hansestadt Hamburg und die Fachhochschule Hamburg seit vielen Jahren eng zusammen, zum Nutzen der Beschäftigten und der Unternehmen.

Die Autorin Prof. Elke Huth präsentiert in dieser Broschüre ihre langjährigen betriebliche Erfahrungen in Schutz und Förderung der Gesundheit der Reinigungskräfte.

Die Autorin und die Kooperationspartner hoffen auf ein reges Interesse an dieser Broschüre und auf die Bereitschaft, die Anregungen zur Gestaltung gesunder und motivationsfördernder Arbeitsbedingungen zu nutzen.

## ▷ Die Arbeitssituation der Reinigungskräfte

Sauberkeit in Gebäuden ist eine selbstverständliche Voraussetzung für das Wohlbefinden des Nutzers. Da praktisch fast Jeder zumindest in seinem häuslichen Umfeld Reinigungsarbeiten durchführt, werden die Professionalität und damit auch die besonderen Belastungen der Unterhaltsreinigung häufig verkannt, zumal Reinigungsarbeiten in der Regel unbeobachtet und nicht zur üblichen Hauptarbeitszeit durchgeführt werden. Praktisch von der Öffentlichkeit unbemerkt hat sich der Druck zur Arbeitsintensivierung in dieser Branche erheblich verstärkt.

Bei den Beschäftigten der Raum- und Gebäudereinigung handelt es sich fast ausschließlich um Frauen; in Verbindung mit einer Doppelbelastung durch Familie und Beruf wirkt sich der Arbeitsdruck besonders ungünstig aus. Infolge ihrer Tätigkeit drohen der Verschleiß des Stütz- und Bewegungsapparates, Hautekzeme an den Händen und Arbeitsunfälle (z.B. Stürze). Die erhöhten Krankenstände, nicht selten bis zu 20%, verursachen personalwirtschaftliche Defizite und es lohnt sich den arbeitsbedingten Ursachen der Erkrankungen nachzugehen.

Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen in Hamburg (1992 bis jetzt) haben gezeigt, daß in der Gebäudereinigung der Anteil arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren hoch ist:

- ▶ Unergonomisches Arbeitsgerät,
- ▶ ungünstige Körperhaltungen bzw. Arbeitshöhen (sog. Zwangshaltungen),
- ▶ einseitige Bewegungsabläufe,
- ▶ Lastenhandhabung,
- ▶ bauliche und organisatorische Probleme,
- ▶ ungenügende Information und Qualifikation.

Jeder Arbeitgeber ist nach dem Arbeitsschutzgesetz (1996) verpflichtet, für seine Beschäftigten die Arbeitsbedingungen auf das Ausmaß dieser Gesundheitsgefahren hin zu beurteilen und auf dieser Basis Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes durchzuführen.

Der Arbeitsplatz der Reinigungskräfte ist das gesamte Gebäude und die arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren ergeben sich aus der Gesamtsituation der Ausstattung. Es genügt nicht, Räume nur für die Raumbenutzer arbeitsgerecht anzupassen, sondern man muß gleichfalls die Arbeitsbedingungen des Reinigungspersonals beurteilen und berücksichtigen. Diese Pflicht ist eine Chance, die Gebäudereinigung in ihrer Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, da letztlich aufgrund einer Risikobeurteilung Maßnahmen ergriffen werden, die bei näherer Betrachtung helfen, die betrieblichen Reibungsverluste abzubauen. Der Belastungsabbau und der resultierende Motivationsschub erhält die Leistungsfähigkeit und die Leistungsbereitschaft der Reinigungskräfte.

## ▷ Ziel der Broschüre

In einer Umfrage der Fachhochschule Hamburg hat sich 1998 gezeigt, daß 75% aller öffentlichen Arbeitgeber aber noch erhebliche Unsicherheiten und Informationsbedarf zum Thema der Gefährdungsbeurteilung, insbesondere im Gebäudereinigungsbereich, haben. Diese Broschüre basiert auf wissenschaftlichen Untersuchungen sowie einem Modellprojekt in der Schulleinigung und beschreibt beispielhaft eine mitarbeiterorientierte Vorgehensweise. Eine frühzeitige Qualifikation der Reinigungskräfte und ihre Einbindung in den Beurteilungsablauf erwies sich im Projekt als sehr vorteilhaft.

Die Broschüre zeigt, wie der „neue“ Auftrag zur Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren in der Praxis durchgeführt werden kann und im Ergebnis dem Beginn eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses gleichkommt. Letzteres ist der Grundgedanke dieser Broschüre. Informierte und qualifizierte Reinigungskräfte werden als kompetente Partner in den Entscheidungsprozeß miteinbezogen.

Deswegen gliedert sich die Broschüre in zwei Schritten:

- 1 die Qualifikation mit dem Lernkonzept: „Bewußt bewegen“**
- 2 die Gefährdungsbeurteilung am Beispiel der Schulleinigung**

Das Lernkonzept zielt darauf ab, das Bewegungsverhalten körpergerecht zu verändern; es geht um die Abkehr von unreflektierten und ungesunden Bewegungsabläufen. Gleichzeitig erlernen die Reinigungskräfte eine kompetente Sichtweise ihrer Arbeitssituation, so daß sie bei der Gefährdungsbeurteilung und der anschließenden Maßnahmenfindung beriebsnah mitgestalten können. Hieraus ergibt sich für die Reinigungskräfte sowohl subjektiv empfunden, als auch objektiv eine größere Wertschätzung ihrer Arbeit, welches sich positiv auf die Akzeptanz der Veränderungen auswirkt.

## ▷ Zielgruppen

Die Broschüre richtet sich insbesondere an die Leitungen der Hauswirtschaftsbereiche und Objektverwaltungen, an die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und die Betriebsärzte, damit sie gemeinsam den Auftrag des Arbeitsschutzgesetzes nachkommen können.

Die Broschüre soll allen Interessierten helfen, die Arbeitsbedingungen der Reinigungskräfte zu verbessern und ist damit auch als Information an die Personalvertretungen sowie die Beauftragten zur Gleichstellung der Frau gedacht.

Die dargestellte Vorgehensweise ist handlungsorientiert und baut auf mehrjährigen betrieblichen Erfahrungen in der gemeinsamen Arbeit mit den betroffenen Reinigungskräften auf.

Die alltäglich wiederkehrenden Reinigungsvorgänge erfordern kein hohes Maß an bewußter Aufmerksamkeit – nach kurzer Zeit laufen die Tätigkeiten quasi automatisch ab. Dies führt dazu, daß sich die Mitarbeiterinnen gedanklich anderen Dingen zuwenden. Die Gewohnheiten werden zur Norm für die angewöhnten ungünstigen Körperhaltungen. Der „runde“ Rücken, der verdrehte Kopf werden als ganz normal empfunden. Die meisten schenken ihren Körpersignalen erst dann Beachtung, wenn schmerzhaft Reaktionen auftreten. Schmerz wird zudem von vielen als notwendiges Übel empfunden, mit dem man sich zu arrangieren hat. Eine umfassende, systematische Einarbeitung wird im Betrieb nicht praktiziert. Deshalb haben sich aufgrund mangelnder Kenntnisse individuelle Arbeitsweisen und Methoden eingestellt, die meist zu ungünstigen Körperhaltungen und Bewegungen führen.

Aufgrund der langjährig ungünstigen Ausgangsbedingungen ist es schwierig, eingeschliffene Bewegungsmuster auszu-schalten und sich einem körpergerechten Bewegungsmuster zuzuwenden. Um tiefsitzende Bewegungsgewohnheiten nachhaltig zu verändern, geht das Lernkonzept einen neuen Weg.

Der Schwerpunkt dieses Lernkonzeptes liegt in der Verbesserung des Bewegungsverhaltens der Beschäftigten und bei den Möglichkeiten zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen. Die Beschäftigten sollen angeregt und in die Lage versetzt werden, ihr Bewegungsverhalten wahrzunehmen und es je nach Arbeitssituation, ihren körperlichen Voraussetzungen und der jeweiligen Situation besser anzupassen.

## 1.1 Didaktisches Konzept

Das arbeitsplatznahe Lernkonzept beruht auf der pädagogischen Erkenntnis, daß Handeln, Erleben und Lernen zusammengehören. In der Aktion und Reflektion wird Handlungskompetenz erworben.

Damit Beschäftigte Gesundheitsgefahren erkennen und vorbeugend handeln können, müssen sie auf ihre Arbeitssituation zugeschnittene Informationen und Handlungshilfen erhalten. Erst wenn die Möglichkeiten einer gesundheitsförderlichen Arbeitsgestaltung erkannt sind und erlebt werden, können die Mitarbeiter für ihren eigenen Gesundheitsschutz aktiv handeln.

### ▷ Lernziele

Das arbeitsplatznahe Lernkonzept bezieht die praktischen Erfahrungen der Teilnehmer ein, und berücksichtigt die Förderung der eigenen Gesundheit. Körperbewußtsein und lernen am eigenen Körper sind Grundvoraussetzungen für eine langfristige Verbesserung des Wohlbefindens am Arbeitsplatz.

Mit den Lernmaterialien wird beabsichtigt:

- ▶ Lernängste abzubauen,
- ▶ Interesse für Weiterbildung zu wecken und
- ▶ Handlungskompetenz zu vermitteln.

Als Arbeitsform wird kooperatives Lernen angestrebt. Die Vermittlung von Hintergrundwissen zur Gesunderhaltung und zur Arbeitstechnik fördert die fachliche Kompetenz und leistet einen Beitrag zur Aufwertung der Arbeitstätigkeit. Die Teilnehmer sollen eigenverantwortlich ihre Arbeitssituation mitgestalten und ihre Verfahrensweise begründen können.

Die Lernziele lassen sich unterschiedlichen Verhaltensbereichen zuordnen:

dem

- ▶ Verantwortungs-Bereich
- ▶ Verständnis-Bereich
- ▶ Bewegungs-Bereich

Vornan steht das Ziel, die Teilnehmer in den Lernablauf als aktiv Gestaltende einzubeziehen, denn grundsätzlich werden „erlebte“ Situationen besser aufgenommen und am Arbeitsplatz eher umgesetzt.

## 1.2 Lernschritte

Die nachfolgende Beschreibung des Schulungsprogramms bietet Einblick in den Lernablauf und den Einsatz der entwickelten Lernmaterialien.

1.	<b>Vermittlung physikalischer und physiologischer Grundlagen – körpernah</b>
2.	<b>Körpererleben – Körperwahrnehmung</b>
3.	<b>Verbesserung der Beobachtungsfähigkeit</b>
4.	<b>Praktische Übungen mit Erläuterungen</b>
5.	<b>Reflektion durch Aktion - Reden</b>
6.	<b>Reflektion durch Aktion - Handeln</b>

Die einzelnen sechs Lernschritte und die erforderliche Hintergrundinformation sind ausführlich in dem Handbuch „Bewußt bewegen“ dargestellt. (Auch als CD-Rom-Fassung erhältlich.)

*Bezugsquelle: Fachhochschule Hamburg  
Prof. Elke Huth  
Lohbrügger Kirchstraße 65  
21033 Hamburg  
Tel.: 040 / 428 91 - 2745*

### Vorgehensschritte im Lernkonzept

#### ▷ Motivationsphase

Vor die Lernschritte gehört eine Motivationsphase. Um die Teilnehmer neugierig zu machen, wird zunächst ein Kurzfilm gezeigt. Die Szenen verdeutlichen, daß auch unter ungünstigen Randbedingungen die Reinigungskraft auf ihre individuelle Arbeitsweise Einfluß nehmen kann.

(Richtige Stiellänge, Aufrechtes Arbeiten, Zeitvergleich, Maschinenführung, Bearbeitung senkrechter Flächen mit Stielgerät, Reinigung waagerechter Flächen mit Stielgerät)

Mit Hilfe von Arbeitsblättern stufen die Teilnehmer dann ihre Tätigkeiten nach dem Grad der Anstrengung und nach den auftretenden Beschwerden ein. Die Auseinandersetzung mit den gestellten Aufgaben sensibilisiert für Arbeitssituation und Körperbefindlichkeit.

#### ▷ Schritt 1: Vermittlung physikalischer und physiologischer Grundlagen

Mit Modellen aus Bausteinen werden auf einfache Weise schwierige physikalische und physiologische Zusammenhänge erklärt. Die Auseinandersetzung mit den Bausteinen nimmt die Scheu, sich mit abstrakten Gesetzmäßigkeiten zu beschäftigen. Es werden Impulse für die körpereigene Balance gesetzt.

#### *Figur „Alles im Lot“ aus den Bausteinen:*



#### *Teilnehmer setzen eine stehende Figur:*



## ▷ Schritt 2: Körpererleben – Körperwahrnehmung

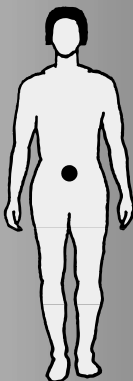
Durch die Beteiligung an Mitmachübungen erleben die Teilnehmer am eigenen Körper die vorab besprochenen Gesetzmäßigkeiten.

Bilder und Anleitung hierzu finden Sie im Moderationshandbuch „Bewußt bewegen“; Bezug: siehe vorletzte Seite.

An Alltagssituationen wird gezeigt, wie die bisher entwickelten Erkenntnisse genutzt werden können. Die wesentliche Botschaft ist, mehr die Beine einzusetzen, um den Rücken und Schulter-Nacken-Bereich zu schonen.

### **Entspanntes Stehen:**

<b>Augen:</b>	blicken nach vorn
<b>Hals:</b>	aufgerichtet
<b>Schulter:</b>	nicht hochgezogen, liegen entspannt auf dem Brustkorb
<b>Arme:</b>	hängen entspannt herunter, leicht angewinkelt
<b>Rücken:</b>	gerade, Brustbein hebt sich etwas
<b>Hüfte:</b>	leicht nach vorn geschoben
<b>Hände:</b>	weisen zur Körperinnenseite
<b>Beine:</b>	sind nicht durchgedrückt
<b>Füße:</b>	stehen leicht versetzt, in Schulterbreite auseinander



## ▷ Schritt 3: Verbesserung der Beobachtungsfähigkeit

In dieser Phase wird die Beobachtungsfähigkeit geschult, d.h. die Teilnehmer sollen lernen, Körperhaltungen zu differenzieren und sprachlich zu beschreiben.

Mit Hilfe eines standardisierten Beobachtungs- und Beschreibungsleitfadens werden Körperhaltungen typisiert und bewertet. Anhand von Bildkarten werden Wahrnehmen, Erkennen und Differenzieren der Körperhaltungstypen geübt und verbessert. Als anschauliches Medium stehen 52 Bildkarten zur Verfügung. Sie zeigen Arbeitssituationen mit ungünstigen und verbesserten Körperhaltungen.

Mittels verschiedener Arbeits- und Spielanleitungen wird zunächst zu zweit die Beobachtungsfähigkeit trainiert. Es müssen unterschiedliche Arbeitshaltungen erkannt, verglichen und differenziert werden. Dies regt zur Diskussion an und fördert die Argumentation. Die abgebildeten Arbeitssituationen prägen sich ein; der Erinnerungswert ist hoch.





▷ **Schritt 4: Praktische Übungen mit Erläuterungen**

Nach Erwerb der Grundkenntnisse zu Körperbalance und Körperwahrnehmung und nach Schärfung der Beobachtungsfähigkeit folgen mindestens vier Übungseinheiten mit Arbeitsgeräten für folgende Reinigungsvorgänge:

- ▶ Fußbodenreinigung
- ▶ Reinigung vertikaler Flächen
- ▶ Reinigung horizontaler Flächen
- ▶ Heben, Tragen, Bewegen

Wesentlich ist daher, daß die Teilnehmer in Zweiergruppen mit ihren Arbeitsgeräten günstiges Bewegungsverhalten erproben. Zunächst steht das Ausprobieren im Vordergrund. Die dabei entstehenden Diskussionen greifen die gelernten Grundlagen wieder auf. Es werden auch unzulängliche Arbeitsbedingungen angesprochen und Möglichkeiten des Veränderns überlegt. Die Teilnehmer bekommen Gelegenheit günstigere Arbeitsbewegungen zu erproben und sich gegenseitig zu korrigieren.

***Merkhilfen in Form von Reimen unterstützen den Lernprozeß:***

Schnell ist nicht schneller!  
  
Ist die Körperhaltung schief und krumm,  
bringt sie der Arbeit keinen Schwung.  
Ist sie aber dagegen richtig,  
hat man Lust und das ist wichtig.

▷ **Schritt 5: Reflektion durch Aktion – Reden  
„Sprich darüber“**

Am Ende werden die Teilnehmer aufgefordert, die wesentlichen Erkenntnisse zusammenzutragen. In Abhängigkeit von der verfügbaren Zeit und von Teilnehmerbereitschaft und -fähigkeiten können Arbeitsblätter, Plakate, Bildkollagen und Hauszeitungen entworfen werden. Sinnvoll ist auch das Erstellen einer Checkliste „Was stört bei der Arbeit“ (siehe „Mängelkatalog“ auf Seite 14), die den Verantwortlichen vorgelegt und mit ihnen diskutiert werden kann.

▷ **Schritt 6: Reflektion durch Aktion – Handeln  
Bewegungslernen am Arbeitsplatz**

Die Teilnehmer erhalten eine kleine Broschüre (Teilnehmerunterlagen), in der die wichtigsten Informationen aus den vorangegangenen Übungsstunden zusammengestellt sind. Ein betriebsinterner „Multiplikator“ (Unterweiserin) unterstützt die Mitarbeiter am Arbeitsplatz, damit bei der täglichen Arbeit Fehlverhalten immer wieder erkannt und das Gelernte situationsgerecht eingesetzt wird. Eine regelmäßige Betreuung in den folgenden Monaten ist für das Lernen neuer Bewegungsmuster erforderlich.

***Stellungnahme einer Teilnehmerin:***

„Ich war positiv überrascht, daß mir gezeigt wurde, wie ich mich optimal bewegen soll und ich auch zeigen mußte, ob ich mich richtig bewege“.

### 1.3 Multiplikatoren

Für die Umsetzung und Einführung des Lernkonzeptes sind betriebliche und schulische Multiplikatoren erforderlich, die über Kenntnisse, Engagement, Durchhaltevermögen und eine positive Sichtweise verfügen. Die erforderlichen Kenntnisse vermittelt das Multiplikatoren-Seminar, das von der Fachhochschule Hamburg angeboten wird und das Handbuch, in dem die erforderlichen Hintergrundinformationen, der Umgang mit den Medien und Vorschläge für die Durchführung der sechs Schritte nachgelesen werden können. Das standardisierte Lernkonzept ist so konzipiert, daß es von den Multiplikatoren im Arbeits- und Schulalltag mit wenig Vorbereitungsaufwand eingesetzt werden kann, wenn die Lernmaterialien dem Multiplikator zur Verfügung stehen. Arbeitsblätter, Folien und Teilnehmerunterlagen sind kopierbar.

Durchhaltevermögen ist erforderlich, weil die Umstellung von eingeschliffenen Bewegungsmustern Zeit braucht. Eine positive Sichtweise, und der Glaube an den Erfolg, sind notwendig, weil sich Verhaltensänderungen nicht sofort feststellen lassen; und weil außerdem Investitionen in Technik und organisatorische Maßnahmen erforderlich sind. Engagement ist nötig, um die Teilnehmerinnen für das Neue zu gewinnen und sie begleiten zu können.

Die Aufgabe des Multiplikators kann von verschiedenen Personen übernommen werden. Z.B. kann die Kollegin das Gelernte partnerschaftlich vermitteln; Vorarbeiterinnen, Objektleiterinnen, Ausbilderinnen, Hauswirtschaftliche Führungskräfte wie auch Berufsschullehrerinnen und Erwachsenentrainer, die im Kontakt zum betrieblichen Umfeld stehen, sind die nächsten Ansprechpartner der Reinigungskräfte. Aber auch seitens der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und der Betriebsärzte vor Ort sind Kompetenz im Arbeits- und Gesundheitsschutz und Arbeitsplatznähe als Voraussetzungen gegeben.

Die Zusammenarbeit hat sich bewährt.

#### ***Inhalte der Multiplikatorenschulung:***

- ▶ Gesundheitsförderung für Reinigungskräfte – Berichte aus den Forschungsergebnissen
- ▶ Das Lernkonzept im Überblick
- ▶ Einsatz der Lernmaterialien
- ▶ Übungen und Demonstration verschiedener Bewegungsmuster an unterschiedlichen Geräten
- ▶ Integration des Lernkonzeptes in den betrieblichen Alltag

Die Multiplikatoren sollen im Rahmen eines eintägigen Seminars (mit einer begrenzten Anzahl von 10 - 12 Teilnehmern) mit dem Lernkonzept vertraut gemacht werden; ggf. kann es auch auf zwei halbe Tage verteilt werden. Für Teilnehmer, die keinerlei fachpraktische Erfahrungen mitbringen, ist es sinnvoll, an einem weiteren Tag das Bewegungsverhalten mit den Arbeitsgeräten zu üben.

#### 1.4 Integration in den betrieblichen Alltag

Bevor eine Lernsituation konkretisiert wird, sollten die organisatorischen Rahmenbedingungen und die geeignete Angebotsform geklärt werden.

Eine Seminarreihe über 8 Wochen (je Woche 60 - 90 Minuten) ist zu empfehlen, Modifikationen sind denkbar (siehe folgende Abbildung).

Lernformen	Lernschritte	Zeitbedarf
Schnupperangebot	Videofilm	30 Minuten
Block 1	1/2/3	4 x 60 Minuten
Block 1 und 2	1/2/3 und 4	8 x 60 Minuten, aufgeteilt auf 2 Tage
Block 3	1/2/3/4/6	3 x 240 Minuten
8 Wochen-Programm	1 - 6	im Schnitt 8 mal 75 Minuten

Das Training der Verhaltensveränderung und die Verbesserung der Beobachtungsfähigkeit sind ein kontinuierlicher Prozeß – Veränderungen brauchen Zeit. Wesentlich sind die in diesem Rahmen stattfindende Betreuung und das Ernstnehmen der beruflichen Belastung, das Anhören der „Nöte und Probleme“ in der Arbeitssituation sowie das Übernehmen der Änderungsvorschläge. Verkürzte modifizierte Formen sind denkbar und allemal besser, als nichts anzubieten. Das Vorführen des Videofilms kann zu Auswirkungen führen, denn er regt zum Nachdenken über das alltägliche Bewegungsverhalten an.

Allgemeine Informationsveranstaltungen sind bei der betrieblichen Multiplikatorenschulung hilfreich. Sie wirken unterstützend für die im Betrieb aktiv werdenden Multiplikatoren. Dort werden die Probleme im erweiterten hierarchischen Umfeld vorgestellt und diskutiert. Gesundheitsförderung wird zum Thema gemacht, um den Arbeits- und Gesundheitsschutz auch für andere Berufsgruppen zu verankern.

#### 1.5 Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß durch das Lernkonzept „Bewußt bewegen“ die gesundheitliche Situation der Reinigungskräfte außerordentlich wirkungsvoll verbessert wird. Das differenziert und praxisgerecht gestaltete Konzept hat sich in der Anwendung bewährt, wie Befragungen der Kursteilnehmer und der Multiplikatoren eindrucksvoll gezeigt haben. An vielen Orten hat bereits eine erfolgreiche Integration in den betrieblichen Alltag stattgefunden, und das Programm wird durch eine große Anzahl von Multiplikatoren weitergetragen.

Die Wirkung des Lernkonzeptes „Bewußt bewegen“ wird unter anderem durch Einbettung des Konzeptes in betriebliche Abläufe wesentlich beeinflußt. Die Vorgesetzten sollen sich aktiv in den Veränderungsprozeß einschalten. Für alle am Prozeß Beteiligten muß das Ziel eindeutig sein – bei Mißtrauen kann keine positive Verhaltensveränderung im Sinne des „Bewußt-bewegen-Lernens“ erreicht werden. Die Mitarbeiter, die in diesen Lernprozeß einbezogen sind, müssen begleitet werden. Die Fachvorgesetzten sollten unterstützend einwirken; Abwesenheit signalisiert Desinteresse. Außerdem sollten die teilnehmenden Mitarbeiter Lust auf das Angebot haben. Um Neugier zu erzeugen, sind im Vorfeld Informationskampagnen erforderlich. Entgegengebrachtes Interesse fördert Arbeitslust. Für motivierte Lernende bieten die Lernschritte Möglichkeiten, sich selbst, die Arbeitssituation und das Umfeld neu zu sehen und die Bedeutung sowie die Notwendigkeit körpergerechten Verhaltens zu erkennen.

Arbeits- und Gesundheitsschutz liegen auch in der Verantwortung der Arbeitnehmer. Im Rahmen des Bewußt-bewegen-Lernens bieten sich viele Gelegenheiten, dafür Verständnis zu entwickeln. Die angebotenen Möglichkeiten des Selbstschutzes sollten durch den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz unterstützt werden. Einen „absoluten“ Arbeits- und Gesundheitsschutz kann es nicht geben, aber durch präventive Maßnahmen auf die noch verbleibenden Berufsjahre hin, können Beanspruchungen verringert werden.

## 1.6 Beurteilung des Lernkonzeptes

– am Beispiel eines Projektes in der Schulreinigung

Im Rahmen eines Gesundheitsförderungsprojektes ist das Lernkonzept „Bewußt bewegen“ wissenschaftlich begleitet worden. In diesem Abschnitt wird über die Erfahrungen und Ergebnisse berichtet.

### ▷ Ziel:

In der Schulreinigung der Bezirksverwaltung ist bei den Beschäftigten der Stadt Hamburg das Lernkonzept „Bewußt bewegen“ durchgeführt worden (Evaluation).

Es wurde untersucht, ob sich durch Schulung das Bewegungsverhalten bei der Reinigungstätigkeit verändert, und ob körperliche Befindlichkeit und Gesundheit, Arbeitsbedingungen und Arbeitszufriedenheit beeinflusst werden können.

## Projekttablauf und Projektphasen

### ▷ 1. Phase: Vorbereitung

In der Bezirksverwaltung fand sich ein vergleichsweise hoher Krankenstand und ein hoher Anteil an Erkrankungen im Muskel- und Skelett-Bereich. Dieses hat den dortigen Arbeitskreis Gesundheit veranlaßt, vorbeugenden Gesundheitsschutz für die älter werdenden Mitarbeiter zu betreiben. Dazu wurde das Lernkonzept „Bewußt bewegen“ als Baustein in das Programm integriert.

Im Vorfeld sind die Schulleitungen, die Hausmeister als unmittelbare Vorgesetzte der Reinigungskräfte, der Personalrat und die Fachkraft für Arbeitssicherheit schriftlich zu dem ersten Treffen mit den Reinigungskräften eingeladen und über Ziel und Ablauf unterrichtet worden.

Die Reinigungskräfte erhielten einen Informationsbrief für die anstehenden Vorsorgeuntersuchung und das Schulungsprogramm. Sie begannen den Kurs mit dem Ausfüllen eines Fragebogens. Dieser enthielt Fragen zu den Bereichen: Erlebte Arbeitssituation, körperliche Belastung (Selbsteinschätzung), Schmerzempfindung und soziale Daten.

Insgesamt beteiligten sich 110 Reinigungskräfte an dem Schulungsprogramm. Das Durchschnittsalter betrug 51 Jahre. Die Mitarbeiterinnen waren deutlich kleiner als Frauen im Durchschnitt, als normalgewichtig waren 26% einzustufen. Der Ausländeranteil betrug 20%. Knapp 80% konnten einen Hauptschulabschluß und knapp 10% die Mittlere Reife bzw. das Abitur nachweisen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung in anderen Berufen hatten  $\frac{1}{3}$  der Reinigungskräfte. Im Durchschnitt waren die Frauen als Reinigungskräfte seit über 18 Jahren tätig.

▷ 2. Phase: Durchführung

Woche	Thema	Dauer
1	Ausfüllen des Fragebogens Motivation zum Thema	30 Min. 60 Min.
2	Schritt 1: physikalische und physiologische Grundlagen Schritt 2: Körperwahrnehmung Schritt 3: Beobachtungstraining	90 Min.
3	Schritt 4: Übung mit Arbeitsgeräten: Naßwischgerät	75 Min.
4	Stühle bewegen	75 Min.
5	Einscheibenmaschine und Staubsauger	75 Min.
6	Rund um den Reinigungswagen: Arbeiten mit dem Reinigungstuch Heben, Tragen	75 Min.
7	Entspannung und Pausen Schnupperangebot: Entspannungsübungen	75 Min.
8	Schritt 5: Präsentation der Ergebnisse	75 Min.
9 - 20	Schritt 6: Übungen am Arbeitsplatz	

Das Kursprogramm verlief wie in der obigen Abbildung beschrieben. Das Schulungsprogramm endet mit einer mündlichen und schriftlichen Präsentation der Ergebnisse, an der Vertreter des Bezirksamtes, der Fachabteilung, des Personalrates, Schulvertreter und die Reinigungskräfte selbst teilnahmen.

Die Berichte aller Gruppen gingen schließlich in den Zwischenbericht ein, der dem Bezirksamt vorgelegt wurde (siehe „Mängelkatalog“, Ausschnitt aus dem Zwischenbericht, auf den nächsten beiden Seiten).

## M ä n g e l k a t a l o g

### Was stört mich bei der Arbeit?

(Aussagen während der Schulung „Bewußt bewegen“)

#### ▷ Arbeitsumgebung:

- ▶ nicht geleerte Müllbehälter bei getrennter Müllsammlung
- ▶ Schmutzdecken – rund um die Müllbehälter, z.T. zu lange Standzeiten des getrennten Mülls
- ▶ dichte Bestellung in den Klassenräumen
- ▶ Kuschelecken
- ▶ herumliegende Gegenstände auf dem Fußboden
- ▶ Raumwechsel – Wechsel der Umgebungstemperaturen warm/kalt
- ▶ reduzierte Beleuchtung in z.B. Sanitärbereichen mit wenig Tageslicht (Winterarbeitszeit)
- ▶ Sanitärausstattung ist umständlich zu bedienen, erschwert das Nachfüllen z.B. der Papiertücher
- ▶ Raumluftfeuchte steigt bei Herunterfahren der Heizung und gleichzeitigem Regen: Mopps kleben, „laufen“ nicht
- ▶ Entsiegelte Schulhöfe
- ▶ Am Eingangsbereich Sandflächen
- ▶ Teppichböden in den Klassen
- ▶ Die Aufstellung der Tische und Stühle erschwert die Zugänglichkeit mit den Arbeitsgeräten (ungünstig zum Entfernen des Sandes)

#### ▷ Physiologische Belastungen

- ▶ Stiel zu lang
- ▶ Moppgestell zu schwer
- ▶ Mopps z.T. eingelaufen, lassen sich schwerer aufziehen
- ▶ Textiltasche am Mopp ist instabil, Grundgestell läßt sich nicht gut einführen
- ▶ Textilmopp nur aus Fransen „läuft“ schwerer auf stumpfen Fußböden
- ▶ Stuhlgewicht über 9,5 kg
- ▶ Stuhlkonstruktion ist ungünstig – läßt sich nur mit ungünstigen Bewegungen anheben oder absetzen
- ▶ Stühle fallen von den Tischen (schlecht ausbalanciert), sind instabil
- ▶ Laborstühle sind schwer zu bewegen (Enge zwischen den Tischen)
- ▶ Müllsäcke zu voll, zu schwer
- ▶ Transportwege für Müll zu lang, fehlende Transporthilfen, fehlende Fahrstühle
- ▶ lange Wege zur Waschmaschine
- ▶ Schülern beteiligen sich nicht beim Hoch- bzw. Abstellen der Stühle
- ▶ Transport der nassen Mopps ohne Transporthilfen schwer
- ▶ falsche Bewegungen beim Führen der Maschinen
- ▶ aufgerauhte Fußböden
- ▶ schwergängige Türen
- ▶ fehlende Aufhängevorrichtung für die Mopps im Trockenraum
- ▶ die Betriebsschalter an den Einscheibenmaschinen sind nicht handangepaßt
- ▶ Einscheibenmaschine läßt sich nicht auf alle Körpergrößen körpergerecht einstellen (ungünstig für kleine Personen)
- ▶ Bügel am Wassereimer sind z.T. zu schmal, drücken in die Handfläche ein
- ▶ Tische müssen angehoben werden, um den Sand unterhalb der Tischfüße zu entfernen
- ▶ Blumentöpfe, Kübel, nicht rollbar, müssen häufiger umgesetzt werden

### ▷ **Mechanische Gefährdung**

- ▶ Stühle fallen vom Tisch
- ▶ Maschine „hoppelt“
- ▶ Reinigungswagen sind zu schwer, lassen sich nicht gut schieben, insbesondere durch Türen schwierig, weil der Wagen zu lang ist, schwer lenkbar
- ▶ Ablage am Reinigungswagen zu hoch
- ▶ Scherben im Müll
- ▶ Stolpern mit Wagen über unebene Außenwege (Pavillon)
- ▶ scharfe Kanten, Ecken am Reinigungswagen
- ▶ beim Saugen rutscht der Saugschlauch ab, fester Haltegriff führt zu Verkrampfung

### ▷ **Gefahrstoffe/Reinigungsmittel**

- ▶ AR 80 trocknet Fußboden aus, wird streifig, Puderbildung
- ▶ AR 80 hinterlässt klebrige Spuren auf Steinböden
- ▶ unterschiedliche Fußböden brauchen unterschiedliche Mittel
- ▶ Grundreinigung mit Nitroverdünnung
- ▶ Staub beim Fegen
- ▶ für die Entfernung der „Tischmalerei“ gibt es kein Mittel (Lehrer scheuern die Tische – Oberfläche aufgekratzt)

### ▷ **Psychische Belastungsfaktoren**

- ▶ Zeitdruck
- ▶ Ablaufveränderung, wenn Klassen noch besetzt sind (nachmittags), oder das Wetter schlecht ist
- ▶ unsinnige „Pausengestaltung“
- ▶ „ungerechte Arbeitseinteilung“ (Reviererteilung)
- ▶ zusätzliche Aufgaben, z.B. durch getrennte Müllentsorgung in der Schule
- ▶ fehlende Betreuung
- ▶ Hausmeister nicht immer kooperativ
- ▶ Schüler und Lehrer nehmen keine Rücksicht
- ▶ unpersönliche Ansprache „Putzi“
- ▶ Unordnung: herumliegende Spielsachen, vollgestellte Fensterbänke
- ▶ das Reinigungsergebnis bei Fremdreinigern ist mäßig – Nacharbeiten erforderlich

### ▷ **Persönliche Schutzausrüstung**

- ▶ keine Arbeitsschuhe
- ▶ Handcreme ist nicht immer verfügbar
- ▶ Handschuhe passen nicht immer

### ▷ **Schmutzbelastung**

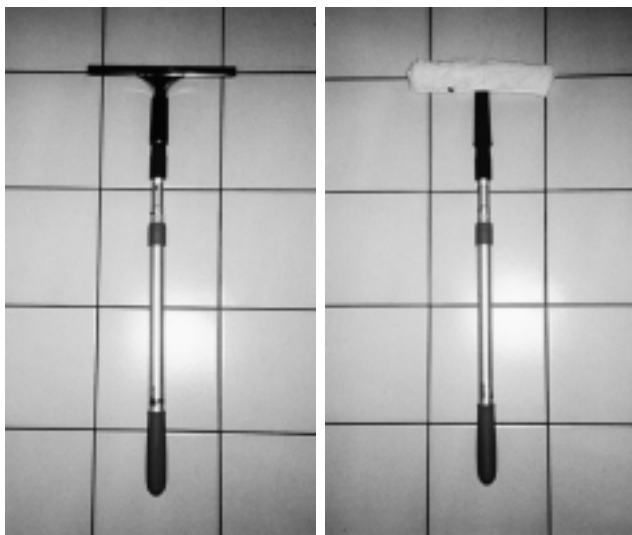
- ▶ Schmutz von Handwerkern
- ▶ mutwillige Verschmutzungen, Graffiti
- ▶ Schuhabrieb der schwarzen Turnschuhe
- ▶ der viele Sand, insbesondere im Erdgeschoß durch Profilsohlen und Sandkästen
- ▶ Kaugummi auf Fußböden und Möbel
- ▶ Tropfwasser von der Tafel
- ▶ nicht gereinigte Tafeln
- ▶ Stuhlstopper hinterlassen schwarze Streifen
- ▶ Schuhcremestreifen
- ▶ auslaufende Tintenpatronen auf dem Fußboden
- ▶ beschmierte Wände und Türen
- ▶ verschmutzte WC-Becken Urinale
- ▶ Essensrest auf dem Fußboden
- ▶ Blumenkübel, Herausfallen von Sand, Blättern
- ▶ übermäßiges Schmutzaufkommen nach Hallenbenutzung von Vereinen
- ▶ nasses Klopapier („Wasserbomben“)
- ▶ übermäßiger Schmutz zwischen den Tischfüßen
- ▶ Unmengen Schmutzreste (Taschentücher, Obst, Türen usw.) in den Tischablagen
- ▶ starkes Vorbeugen bei Ablagen, die ausgefegt werden (Liegengebliebenes)

### ▷ 3. Phase: Nachbereitung

Die dritte Phase „Erfahrungen und üben am Arbeitsplatz“ dauerte drei bis vier Monate und endete mit einem Treffen von Reinigungskräften, Vertretern der Fachabteilung, Fachkräften für Arbeitssicherheit, Betriebsärzten und der Personalvertretung. Neben dem Austausch über die zwischenzeitlich gemachten Erfahrungen und der Veränderungen der Arbeitsbedingungen wurde ein Fragebogen ausgefüllt. Der inhaltlich dem vorherigen Fragebogen entsprach, aber zusätzlich eine Beurteilung der Schulung und die Einschätzung der Teilnehmer hinsichtlich ihres Bewegungsverhaltens während der Arbeit enthielt.

Außerdem konnten die Reinigungskräfte Geräte zur Reinigung vertikaler Flächen, z.B. geflieste Wände, testen, die nicht in der allgemeinen Geräteausstattung vorgesehen waren. Im Rahmen der Testung wurden diese von dem zuständigen Unfallversicherungs-Träger, der Landesunfallkasse Hamburg, finanziell gefördert. Nach weiteren 6 Wochen wurde erneut Kontakt mit den Reinigungskräften in den Schulen aufgenommen, um die Erfahrungen der Testgeräte zu fassen.

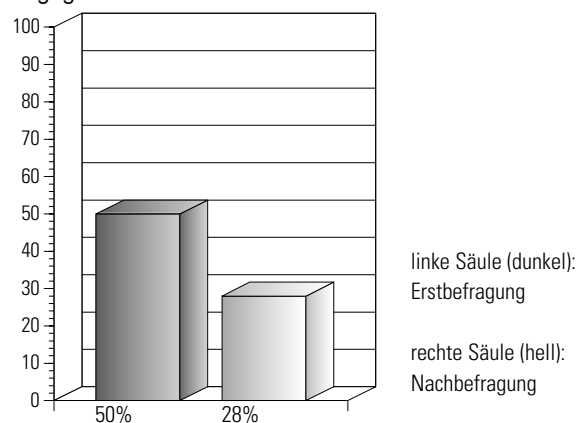
#### Ergänzungsgeräte:



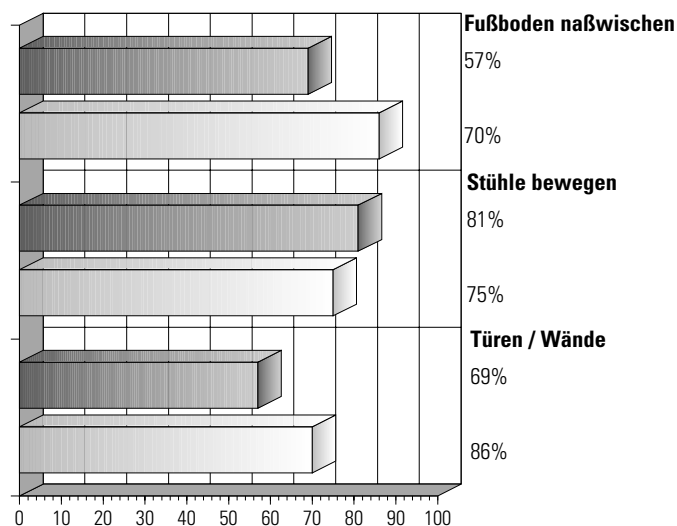
### ▷ Auswertung der Fragebögen und Zusammenfassung der Ergebnisse

#### Körperliche Befindlichkeit

Die Beurteilung der körperlichen Belastung verändert sich. War sie von 50% der Teilnehmerinnen vor Beginn der Schulung als hoch oder sehr hoch eingestuft, wurde diese Bewertung nach Abschluß des Kurses nur noch von 28% angegeben, der Unterschied ist wesentlich. Daß Arbeit unter Zeitdruck körpergerechtes Arbeiten verhindert, wurde von 61% vor, aber nur noch von 45% der Geschulten nach dem Kurs angegeben.



Die Aufmerksamkeit hinsichtlich der körperlichen Belastung bei einzelnen Tätigkeiten erhöht sich zwischen der Erst- (dunkle Säulen) und Nachbefragung (helle Säulen):

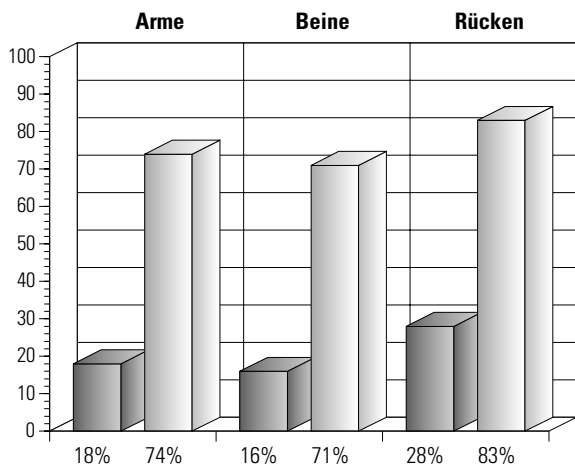


- ▶ Das Naßwischen der Fußböden wurde von 86% der Reinigungskräfte als belastende Tätigkeit eingestuft (vorher 69%),
- ▶ 75% erklären das Stühlebewegen für anstrengend (vorher 81%), und
- ▶ knapp 70% bewerten das Reinigen von vertikalen Flächen als belastend (vorher 57%).

Nach unserer Einschätzung erfolgt eine realistische objektivierte Einstufung durch die Informationen, die im „Bewußt-bewegen“-Lernen vermittelt wurden.



Die Körperhaltung beim Reinigen fand nach dem Kurs wesentlich mehr Aufmerksamkeit:

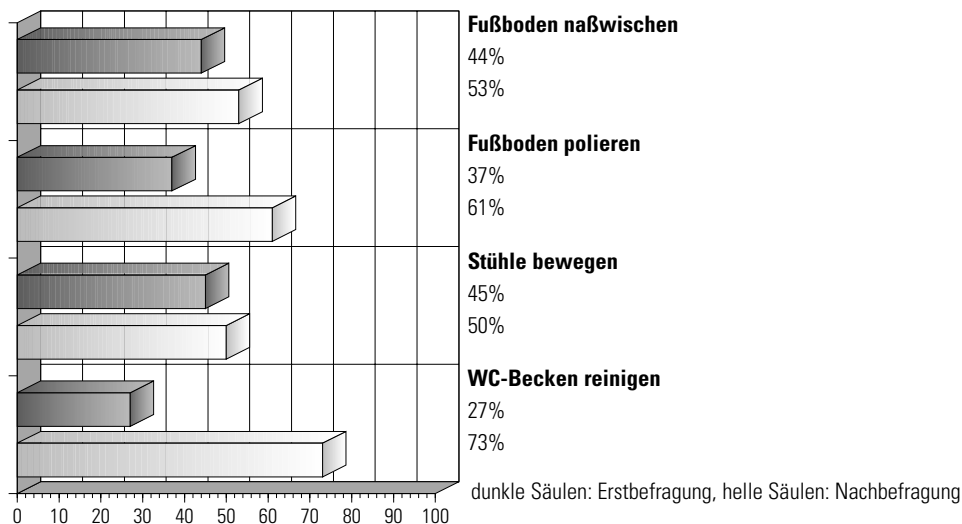


linke Säulen (dunkel): Erstbefragung, rechte Säulen (hell): Nachbefragung

Blieben Armhaltung und Beinstellung vor Beginn der Schulung fast unbeachtet, orientieren sich nun über 70% der Reinigungskräfte an den empfohlenen Körperhaltungen.

Der Rücken wurde vor Beginn von ca. 30% besonders wahrgenommen. Häufige Schmerzen in dieser Körperregion und Teilnahme an Rückenschulen (22%) mögen die verstärkte Aufmerksamkeit schon vor Beginn des Bewußt-bewegen-Lernens erklären. Fast 84% achteten nach dem Kurs auf den Rücken – auch dieser Effekt ist wesentlich.

Das Gelernte wurde zu über 50% der Teilnehmer bei den Tätigkeiten: „Fußboden naßwischen“ und „Fußboden polieren“ sowie „Stühle bewegen“ und „WC-Becken reinigen“ umgesetzt:



Das Angebot neuer Arbeitsgeräte (Abbildung siehe Seite 16 links) für die Reinigung vertikaler Flächen zu erproben, nahmen die meisten Reinigungskräfte an. Nach den gemachten Erfahrungen waren alle bis auf wenige Ausnahmen mit den Geräten zufrieden bis sehr zufrieden. Die Vorteile dieser Ergänzungsgeräte hinsichtlich schonender Bewegungen wurden deutlich erkannt.

### Entspannungskurs außerhalb der Arbeitszeit

Hohes Interesse entstand für einen berufsbezogenen Entspannungskurs. Das Begleitprogramm finanzierte die BKK Stadt Hamburg. Es wurde nach Abstimmung zu einer für die Beteiligten günstigen Tageszeit angeboten und enthielt Übungen zu Körperwahrnehmung, Dehnung, Kräftigung und Streßabbau. Ca. 10 Teilnehmer nahmen an den acht jeweils einstündigen Veranstaltungen teil und bewerteten den Kurs als sehr hilfreich.

#### Entspannungsübungen:



## Arbeitsbedingungen, Arbeitszufriedenheit und Gesundheitszustand

Das Empfinden, daß starker Zeitdruck und die Mehrbelastung durch krankheitsbedingtes Fehlen von Kolleginnen die Arbeitsbedingungen erschweren, hatte sich nicht geändert. Ebenso wenig hatten sich das Schülerverhalten und die Unterstützung der Lehrer verändert.

Die Wahrnehmungen der Arbeitsbedingungen waren stärker differenziert.

Die Einstufung der Tätigkeiten in eine Belastungs-Rangordnung erfolgte realitätsbezogener. 60% der Reinigungskräfte hatten ihren Arbeitsalltag persönlich verändert, u.a. auch beim Stühlebewegen.

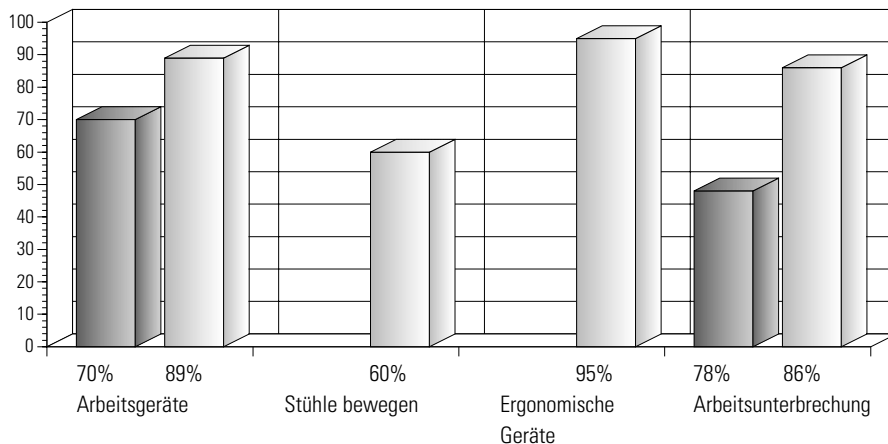
Die Arbeitsmittel wurden verbessert durch die Anschaffung von:

- ▶ Telestielen,
- ▶ leichteren Grundgestellen für die Fußbodennaßreinigung,
- ▶ Arbeitsschuhen,
- ▶ Handschuhen und Hautcremes,
- ▶ Austausch defekter Geräte,
- ▶ Bereitstellung von Transporthilfen für den Mülltransport.

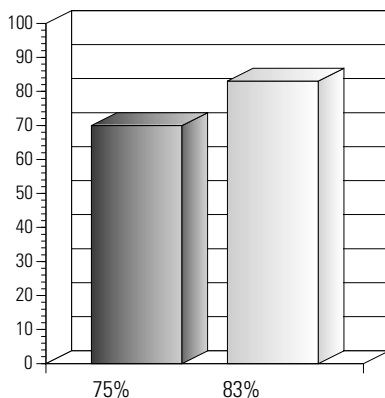
Die Zufriedenheit mit dem Arbeitsgerät ist dadurch deutlich von 70 auf 89% gestiegen.

### Veränderungen: Arbeitsbedingungen, Arbeitszufriedenheit und Gesundheitszustand

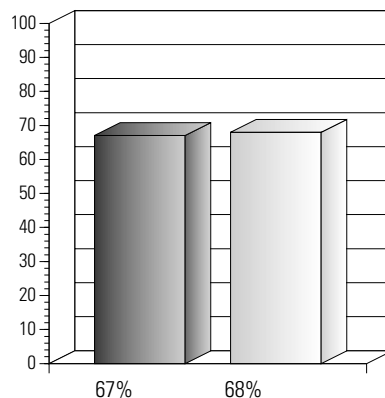
#### Arbeitsbedingungen



#### Arbeitszufriedenheit insgesamt



#### Gesundheitszustand gut/zufrieden



linke Säulen (dunkel): Erstbefragung, rechte Säulen (hell): Nachbefragung

In diesem Projekt ging es vorrangig um das Bewegungsverhalten der Beschäftigten. Das Schulungskonzept „Bewußt bewegen“ motiviert dazu, die Bewegungsgewohnheiten selbst zu verändern. Um die Gefahr eigener gesundheitlicher Schäden zu verringern, müssen die Beschäftigten in ihrem Bewegungsverhalten bewußt Verantwortung übernehmen und sich möglichst körpergerecht bewegen – ein „situationsgerechtes“ Bewegen entwickeln – also alte schädliche Gewohnheiten ablegen. Verantwortung übernehmen heißt auch, die Grenzen der eigenen Gestaltungsmöglichkeiten erkennen und an Veränderungen der Arbeitssituation mitwirken.

Die Resultate der Befragung zeigen eine neue Handlungskompetenz:

- ▶ Die Reinigungskräfte sind in der Lage in den Routineablauf einzugreifen,
- ▶ sie bemühen sich um ein situationsgerechtes Bewegen,
- ▶ sie nehmen Gestaltungsvorschläge und veränderte Technik interessiert an,
- ▶ und das Erkennen des Umfeldes ist objektiver.

Das neue „Sehen“ und „Denken“ ermöglichte eine differenzierte Betrachtung der eigenen Arbeitssituation und stellt diese kritisch in Frage.

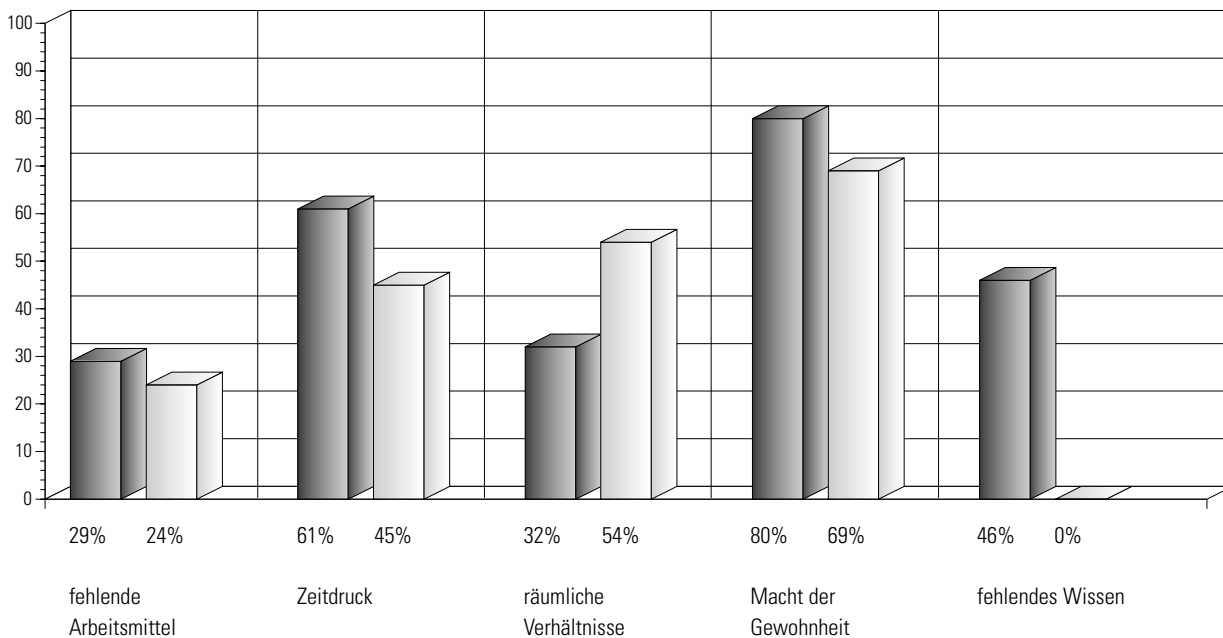
Die Beteiligung an der Gestaltung der Arbeitsbedingungen verbesserte die Arbeitszufriedenheit und unterstützte das Interesse an einem körpergerechten Bewegungsverhalten um auf längere Sicht Beschwerden zu reduzieren und Krankheit zu vermeiden.

Das „Bewußt bewegen“ Konzept ist für die Teilnehmer eine Investition in die Zukunft – die Erkenntnisse lassen sich nur schrittweise umsetzen. Dies zu begleiten ist Aufgabe der betrieblichen Führungskräfte.

Das Schulungsprogramm kann einen Meilenstein in der betrieblichen Gesundheitsförderung darstellen. Von der Erfahrung, daß sich Bewegungsmuster ändern lassen, können Impulse für eine kontinuierliche Verbesserung der Arbeitssituation ausgehen.

Das „Bewußt-Bewegen“-Konzept ist auch aus betrieblicher Sicht eine Investition in die Zukunft, weil es die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter erhält oder sogar verbessert, auch im zunehmenden Alter. Forschungsergebnisse zeigen, daß die Leistungsfähigkeit von Beschäftigten, die älter als 45 Jahre sind, sich fördern läßt, indem die psycho-soziale und physische Arbeitsumgebung altersbezogen angepaßt, die individuelle Fitness unterstützt und eine berufsbezogene Weiterbildung betrieben wird. In der Konsequenz nehmen Produktivität und Arbeitsqualität zu und die Lebensqualität steigt.

### Hinderungsgründe



linke Säulen (dunkel): Erstbefragung, rechte Säulen (hell): Nachbefragung



## 2.0 GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG FÜR REINIGUNGSARBEITEN

### am Beispiel der Schulreinigung

#### ▷ Ausgangssituation

Unter Gefährdungsbeurteilung nach § 5 und § 6 Arbeitsschutzgesetzes (8/96) wird das Erkennen und Bewerten der Entstehungsmöglichkeiten von Unfällen und Gesundheitsbeeinträchtigungen in Folge der beruflichen Arbeit verstanden. Sie hat das Ziel, Maßnahmen zur Beseitigung von Gefährdungen abzuleiten.

Zu beurteilen sind:

- ▶ welche Gefährdungen auftreten können,
- ▶ welche Personen von den Gefährdungen betroffen sind,
- ▶ ob die Bedingungen am Arbeitsplatz akzeptabel sind, insbesondere ob sie den Vorschriften und Regeln, den arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen, dem Stand der Technik sowie den Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten entsprechen,
- ▶ ob Verbesserungen möglich sind,
- ▶ welcher Art und wie dringlich die erforderlichen Maßnahmen sind,
- ▶ welche Anforderungen geplante Arbeitsschutzmaßnahmen, neue Arbeitsstätten, neue Arbeitsmittel und neue Arbeitsverfahren erfüllen müssen.

Der Ablauf der nachfolgend dargestellten Gefährdungsbeurteilung orientiert sich an den Empfehlungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Ratgeber, 1999).

Zur Verdeutlichung werden die Erfahrungen, die im Arbeitsbereich der Schulreinigung vorliegen, beispielhaft einbezogen. Die hier aufgezeigte Vorgehensweise soll ermuntern, die ersten Schritte zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung zu tun. Es wird vom Gesetzgeber mehr als eine kurzfristige Vollerhebung erwartet. Der anhaltende Prozeß ist das Ziel.

Es soll ein systematischer und kontinuierlicher Verbesserungsprozeß eingeleitet werden.

Grundgedanke dabei ist, daß humane und sozial verträgliche Arbeitsbedingungen die Leistungsfähigkeit und Arbeitsmotivation erhalten und verbessern. Konkret sollen nicht starre Gestaltungsvorgaben umgesetzt werden, sondern es soll ein betrieblicher Dialog zur Risikoakzeptanz zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer geführt werden. Die Beurteilung soll sich auf alle arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren erstrecken: physikalische, biologische, chemische und psychosoziale Gefahren.

Die Dokumentation soll die Maßnahmengestaltung nachvollziehbar machen.

Die beiden Tabellen unten zeigen den **Ablauf der Gefährdungsbeurteilung**.

Links sehen Sie die modifizierte Form nach dem Ratgeber der Bundesanstalt für Arbeitsschutz, rechts die modifizierte Umsetzung in dieser Broschüre. Aus Gründen der Vereinfachung und Klarheit erfolgt hier in dieser Broschüre eine Zusammenfassung von **II** und **III** zu Punkt **2.2**. Gleiches gilt für **IV** und **V**. Beide Kapitel wurden in **2.3** zusammengefaßt.

<p><b>I Planung</b> Vorinformationen sichten Ziel und Aufgabenstellung festlegen Umfang bestimmen, Instrumente auswählen Verantwortlichkeit und Beteiligte benennen</p>	<p><b>2.1 Planung</b> <b>2.1.1</b> Vorinformationen sichten <b>2.1.2</b> Ziel und Aufgabenstellung festlegen <b>2.1.3</b> Umfang bestimmen, <b>2.1.4</b> Instrumente auswählen <b>2.1.5</b> Verantwortlichkeit und Beteiligte benennen</p>
<p><b>II Durchführung</b> ▷ Gefährdungsermittlung für: ▶ Arbeitstätte ▶ Arbeitsmittel ▶ Raumgruppe ▶ Tätigkeit ▶ Personenbezogene Aspekte ▷ Risiko bewerten</p>	<p><b>2.2 Durchführung und Umsetzung Maßnahmen ergreifen</b> Gefährdungsermittlung für: <b>A</b> Arbeitstätten <b>B</b> Arbeitsmittel <b>C</b> Raumgruppe <b>D</b> Tätigkeit <b>E</b> Personenbezogene Aspekte</p>
<p><b>III Umsetzung Maßnahmen ergreifen</b> Planen und ergreifen von Maßnahmen</p>	<p><b>2.3 Wirksamkeitsprüfung und Dokumentation</b></p>
<p><b>IV Überprüfung der Wirksamkeit</b></p>	<p><b>2.4 Zusammenfassung</b></p>
<p><b>V Dokumentation</b></p>	
<p><b>VI Zusammenfassung</b></p>	

## 2.1 Planung einer Gefährdungsbeurteilung

am Beispiel des Projektes der Schulreinigung in einer Bezirksverwaltung der Hansestadt Hamburg

### 2.1.1 Vorinformationen sichten

Eine Vorarbeit besteht darin alle zur Verfügung stehenden Informationen über die Arbeitsbedingungen der Reinigungskräfte zu sichten, die die Notwendigkeit belegen, daß Handlungsbedarf für die Berufsgruppe „Reinigungskräfte“ besteht.

Sie unterstützen das Vorhaben einerseits und ermöglichen andererseits Schwerpunkte zu setzen, wo der Bedarf am dringlichsten ist. Die folgende Abbildung zeigt Informationsquellen auf, die für die Gefährdungsbeurteilung der Schulreinigung zur Verfügung standen.

Bezugsquelle	Information
BKK-Gesundheitsbericht 1993	Krankheitsschwerpunkte im Verhältnis zu Arbeitsunfähigkeitstage: Muskulatur/Skelett 38,8%, Atmung 14,1%, Verletzungen/Unfälle 13,1%
Unfallberichte	Unfallschwerpunkte: ausrutschen, umknicken, fallen, stoßen, schneiden
Vorsorgeuntersuchung	Beschwerdehäufung: (Auszüge)  Schmerzangaben: 26% LWS*-vorbeugen, 28% LWS-Hochkommen, 30% in die Hocke-Gehen, 30% HWS*-Rotation, 34% Schmerzen erste Rippe links, 32% Druckschmerz Dornfortsatz LWS  Muskelverhärtungen: 50% im LWS, 64% HWS, 60% im Trapezmuskel  Funktionseinschränkungen: 50% HWS-Rotation, 19% Hüftinnenrotation, 41% HWS Seitenneigung rechts
Gruppenberichte	Mängelkatalog: Arbeitsumgebung, physiologische Belastungen, mechanische und elektrische Gefährdungen, Gefahrstoffe, persönliche Schutzausrüstung, psychische Belastung, Schmutzbelastung (siehe Seite 14, „Mängelkatalog“)
Verbandsbuch	Schnittwunde durch Scherben im Müll Bluterguß am Kopf, Schienbein, Fuß durch Stuhl Beule am Schienbein durch umgestürzten Reinigungswagen auf unebenen Plattenwagen
Prävention: Haut	Untersuchung, Information und Verbesserung der Hautschutzmaßnahmen

\* HWS – Halswirbelsäule, LWS – Lendenwirbelsäule

### 2.1.2 Ziel und Aufgabenstellung festlegen

Ziel der Gefährdungsbeurteilung ist zu entscheiden, ob Maßnahmen zur Verminderung oder Beseitigung des Unfall- oder Gesundheitsrisikos erforderlich sind und welche Restgefährdung verbleibt.

Die Bewertung von Gefährdungen erfolgt durch Vergleich mit normierten Schutzziele anhand von Grenz- oder Richtwerten für die Belastung, sowie Auslöse- oder Schwellenwerten. Sind diese Werte nicht eingehalten, werden Maßnahmen erforderlich. Quellen für den Abgleich liefern die entsprechenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke. Eine ausführliche Sammlung wird in dem Ratgeber der Bundesanstalt für Arbeit vorgestellt.

Liegen solche Schutzziele nicht vor, wird ein Vergleich mit bekannten sicheren bzw. gesundheitsgerechten Lösungen mittels einer Risikoeinschätzung durchgeführt. Hierfür sind Verfahren notwendig, die einfach und sachgerecht das Gefährdungspotential abschätzen helfen. Soweit Handlungshilfen vorliegen (z.B. die Leitmerkalmethode, siehe Seite 37) können diese herangezogen werden. Fehlen adäquate Bewertungssysteme, ist eine Einschätzung durch die Experten erforderlich. Diese kann anhand einer Stufenskala mit dem Notenwerten 1 - 6, die entspricht dem 3-Zonen-Bewertungssystem nach EN 614, erfolgen.

Danach wird in Bereiche mit niedrigem Risiko, einem möglichem und einem hohen Risiko unterschieden:

<b>niedriges Risiko GRÜN – empfehlenswert</b>	<b>mögliches Risiko GELB – nicht empfehlenswert</b>	<b>hohes Risiko ROT – zu vermeiden</b>
Das Risiko einer Erkrankung oder Verletzung ist vernachlässigbar oder auf niedrigem Niveau	Es besteht insgesamt oder teilweise ein nicht vernachlässigbares Risiko einer Erkrankung oder Verletzung	Das Risiko einer Erkrankung oder Verletzung ist offensichtlich, und es ist nicht annehmbar

Psychische Belastungen bei der Arbeit werden aufgrund der individuellen Bewältigungsmöglichkeiten unterschiedlich verarbeitet. Die subjektive Einschätzung der Belastung durch Arbeitsinhalt, organisatorische Belange, Arbeitsumwelt und soziale Umgebung können anhand eines Fragenbogens festgestellt werden.

Die prozentualen Angaben sind Orientierungshilfen für mögliche Defizite. Liegt die individuelle Einschätzung im Mittel niedrig, so wird dies pragmatisch als Indikator für erforderliche Maßnahmen angesehen.

### 2.1.3 Untersuchungsbereich: Umfang bestimmen

Bei einer erstmaligen Gefährdungsbeurteilung lohnt es sich, die Arbeitsstätte auch aus reinigungsspezifischer Sicht zu beurteilen. Reinigungskräfte arbeiten in vielen unterschiedlich gestalteten Räumen mit verschiedenen Reinigungsaufgaben. Um den Umfang der Untersuchung überschaubar zu halten ist es sinnvoll, Standardarbeitsräume raumgruppenbezogen auszuwählen, und belastende Tätigkeiten zu benennen, die täglich anfallen.

Für alle täglich anfallenden Reinigungsaufgaben benutzen die Mitarbeiter Standardarbeitsmittel, die zunächst in die Beurteilung integriert werden sollten. Für die elektrisch betriebenen Arbeitsmittel kann die Einzelinspektion mit gleichzeitiger Prüfung der elektrischen Sicherheit verbunden werden. Da sich die Reinigungskräfte in einem unterschiedlichen räumlichen Umfeld aufhalten und in der Begegnung mit den Raumnutzern (Schüler, Lehrer) ein potentielles Konfliktfeld liegt, wird diese als personenbezogener Aspekt mit erfaßt. Auf eine gesonderte Erhebung zu Fragen des Arbeitsschutzmanagements wird zunächst verzichtet.

Somit ergeben sich für die Gefährdungsbeurteilung „Unterhaltsreinigung in der Schule“ folgende Untersuchungsbereiche:

Gruppe	Bereich	Untergruppen, z.B.
A	Arbeitsstätte	Außenanlage, Eingangsbereich, Geräteraum, Verkehrswege
B	Arbeitsmittel	Handbetriebene Geräte, elektrisch betriebene Arbeitsmittel, Stoffe: Reinigungsmittel, Abfall/Restmüll Persönliche Schutzausrüstung
C	Raumgruppen	entsprechend der Raumgruppengliederung im Leistungsverzeichnis, z.B.: Klassenraum, Turnhalle, Verkehrsplatz, Klima, Beleuchtung, Fußboden, Einrichtung, Bestellung
D	Raumgruppenspezifische Tätigkeiten	vgl. auch Leistungsverzeichnis: Fußboden, Flächenreinigung oberhalb, Stühle bewegen, Abfallentsorgung, etc.
E	Personenbezogene Aspekte	Allgemeine organisatorische Arbeitsbedingungen, besondere Bedingungen: Störungen durch Raumnutzer, Schmutzaufkommen, Zeitdruck

### 2.1.4 Instrumente auswählen: Erhebungsblätter/Checklisten

Die Gestaltung der Erhebungsblätter orientiert sich an Grundsatz 17 der Handlungshilfe (Bundesarbeitsblatt 11/97).

Die Erhebungsblätter sind in Form von Checklisten aufgebaut und ermöglichen die nötige Transparenz. Sie bestehen aus fachlich strukturierten Fragen. Sind Fragen mit „nein“ zu beantworten, so weist dies in der Regel auf Mängel hin, die bald beseitigt werden sollen. Wird eine Risikoeinschätzung vorgenommen, so besteht Handlungsbedarf, entsprechend der Stufenskala und der Dringlichkeit („S“-sofort, „M“-mittelfristig, „L“-langfristig).

Die Erhebungsblätter, die für die Gefährdungsbeurteilung in der Schulreinigung erprobt wurden, gliedern sich wie folgt:

- ▶ Gegenstand der Betrachtung – Spalte **1**
- ▶ Gefährdungsart (abgekürzt, bezieht sich auf die Numerierung im Ratgeber) – Spalte **2**
- ▶ Hinweise auf das zu erfüllende Schutzziel oder den vorhandenen Wissensstand, oder Hinweise auf eine Empfehlung – Spalte **3**
- ▶ Erfüllungsgrad, der erreicht wird, in Form einer Ja/Nein-Einstufung – Spalte **4**
- ▶ 6-stufige Risikoeinschätzung (Schulnote)  
-1 und 2: niedriges Risiko, 3 und 4: mögliches Risiko, 5-6: hohes Risiko (gemäß 3-Zonen-Bewertungssystem, EN 292-2) – Spalte **5**
- ▶ die Zuordnung eines Rangplatzes, der auf die Dringlichkeit der Beseitigung hinweist (sofort „S“, mittelfristig „M“, langfristig „L“) – Spalte **6**
- ▶ die Art der Maßnahme (technisch „T“, organisatorisch „O“, Verhalten „V“) – Spalte **7**

Gegenstand der Betrachtung	Gefährdungsfaktor	Anforderungen	Schutzziel ja / nein	Risiko Note (1 - 6)	Rang S (S,M,L)	Maßnahme (T,O,V)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>



**Methoden zur Erfassung der Gefährdungen auswählen:**

Mit welcher Methode die Informationen zu den einzelnen Untersuchungsbereichen erhoben werden, hängt vom Untersuchungsbereich und von den dort ausgehenden Gefährdungen ab. Folgende Erhebungsmethoden wurden bei diesem Projekt eingesetzt:

<b>Gruppe</b>	<b>Bereich</b>	<b>Erhebungsmethode</b>
A	Arbeitsstätte	Betriebsbegehung Auswertung der vorliegenden Dokumente
B	Arbeitsmittel	Prüfung auf elektrische Sicherheit visuelle Inspektion Erprobung
C	Raumgruppen	Betriebsbegehung Detailmessungen (z.B. Temperatur, Gewicht, Entfernung)
D	Raumgruppenspezifische Tätigkeiten	Beobachtung von Körperhaltung und Arbeitsablauf mit Bild- und Videoaufzeichnung Gruppeninterview
E	Personenbezogene Aspekte	Mitarbeiterbefragung; zu Beginn und nach den Maßnahmen

Alle eingesetzten Methoden eignen sich für den unkomplizierten Einsatz vor Ort mit wenig Einarbeitung.

**Dringlichkeit einer Maßnahme:**

Die Bewertung des erhobenen Ist-Zustandes führt häufig zu Handlungsbedarf, da die Schutzziele nicht erreicht werden, oder ein Risiko besteht, oder eine geringe subjektive Einschätzung vorliegt.

Nicht alle notwendigen Maßnahmen können in der Regel gleichzeitig durchgeführt werden. Bei stark belastenden Arbeitsbedingungen besteht ebenso wie bei zeitintensiven oder sich häufig wiederholenden Arbeitsaufgaben vorrangig Handlungsbedarf.

Zeitpunkt der Maßnahme	Erklärung	Erläuterungen
kurzfristig	unverzüglich (binnen maximal 3 Monaten)  <b>Die Gesundheit ist unmittelbar gefährdet</b>	Es besteht Unfallgefahr, Gesundheitsstörungen sind unmittelbar zu erwarten Technische und kleine organisatorische Maßnahmen im Arbeitsbereich sind möglich, verhaltenswirksame durch Gesetz gefordert.
mittelfristig	innerhalb eines Rechnungsjahres:  <b>Die Gesundheit ist längerfristig gefährdet</b>	Gesundheitsbeschwerden sind zu erwarten, die Streßfaktoren sind bekannt. Technische Maßnahmen sind durch die Hersteller, vorzunehmen, kleinere Strukturänderungen seitens des Betriebes machbar, das Implementieren eines internen Schulungskonzeptes ist möglich.
langfristig	bis zu 3 Jahren: <b>Es besteht auf Dauer Gesundheitsgefahr</b>	Neue technische Lösungen, grundständige oder größere organisatorische Änderungen sind nötig, auch neue Einarbeitungs- und Schulungskonzepte.

Werden Maßnahmen notwendig, muß der Zeitbedarf für die Umsetzung beachtet werden. Neben Maßnahmen, die unmittelbar (Gefahr im Verzug) und unverzüglich eingeleitet werden müssen, gibt es mittelfristige Maßnahmen und solche, die erst längerfristig umgesetzt werden können.

Im Folgenden werden beispielhaft Gefährdungen am Arbeitsplatz der Reinigungskräfte dargestellt, die Art der erforderlichen Maßnahmen wird beschrieben und auf erste Erfahrungen der Wirksamkeitsüberprüfung hingewiesen werden.

## 2.1.5 Verantwortlichkeit und Beteiligte benennen

### ▷ Beteiligte

Als Verantwortliche für die Erprobung der Vorgehensweise zur Gefährdungsbeurteilung sollten Experten unterschiedlicher Fachdisziplinen beteiligt werden.

Direkt Beteiligte	indirekte Beteiligte
Fachkräfte für Arbeitssicherheit ArbeitsmedizinerInnen Vorgesetzte der Reinigungskräfte Reinigungskräfte	Leitung der Einrichtung Personalvertreter / Personalrat

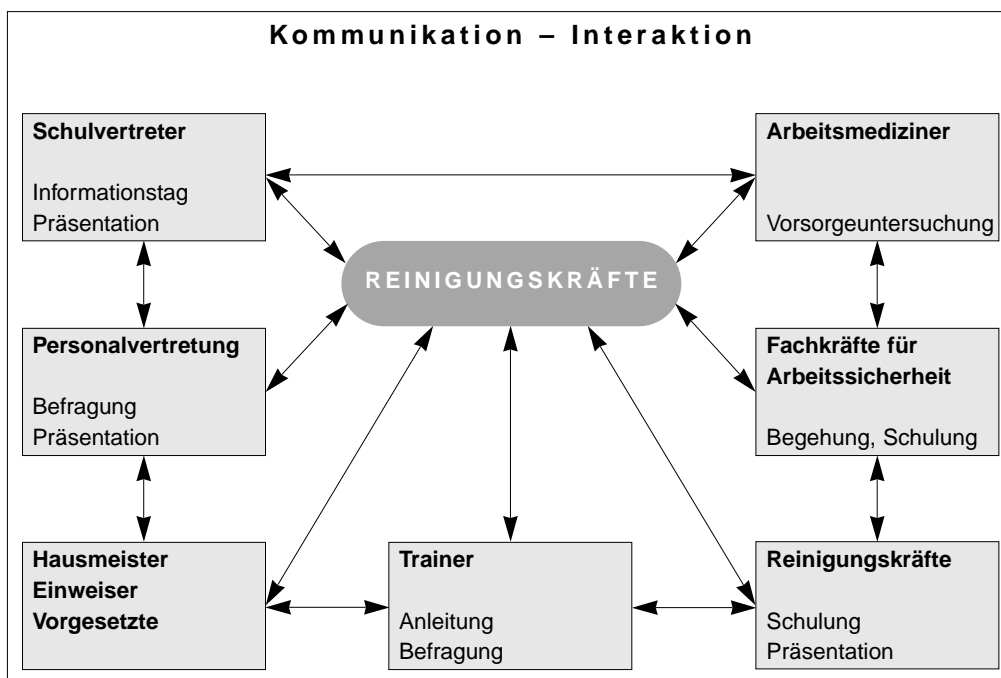
Die Reinigungskräfte verfügen aufgrund ihrer täglichen Arbeitserfahrung über einen erheblichen Sachverstand. Ihre Aufgabe ist es arbeitsbedingte Störungen aufzuspüren und darüber zu berichten. Die Einbeziehung der Reinigungskräfte erfolgt in allen Phasen der Gefährdungsermittlung. Dabei entstehen gewollte Kommunikationsprozesse, wie z.B. untereinander, mit Schulvertretern, Fachkräften für Arbeitssicherheit, Betriebsärzten und Fachvorgesetzten.

Siehe Abbildung Kommunikation – Interaktion unten:  
Gewünschte Kommunikationsprozesse

### Expertengespräche – Reinigungskräfte

Experten sind die Mitarbeiter vor Ort. Ein Gespräch ist durch Befragung am Arbeitsplatz möglich. Diese Art der Informationsbeschaffung muß sorgfältig vorbereitet sein, denn der Mitarbeiter ist zeitlich wie inhaltlich nicht darauf vorbereitet und kann die Bedeutung der Frage oft nicht einschätzen. In strukturierten Mitarbeitergesprächen (z.B. Gesundheitszirkel) können die Erfahrungen sorgfältig aufbereitet werden – eine abstrakte Gesprächsebene kann aber für Nichtgeübte auch ein Hindernis sein. Hier ergeben sich bei der Demonstration mit den Geräten in der Arbeitssituation heftige Debatten über günstige und ungünstige Arbeitsbedingungen. Die Ergebnisse dieser Auseinandersetzungen sind eine hervorragende Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung (s. S. 14 „Mängelkatalog“)

Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte können im Rahmen der Arbeitsplatzbegehungen den Austausch mit den Reinigungskräften fördern, so daß eine berufsgruppenspezifische Einschätzung der Arbeitsbedingungen konkretisiert werden kann. Für den gesamten Prozeß ist die Unterstützung durch Experten der Erwachsenenbildung (z.B. Unterweiser, Ausbilder) oder externe Berater z.B. technische Aufsichtsbeamte, die sowohl fundierte Kenntnisse über die Arbeitsbedingungen der Reinigungskräfte als auch über die Möglichkeiten des aktiven Arbeits- und Gesundheitsschutzes verfügen, förderlich. Hilfreich ist auch, die Verantwortlichen der Einrichtung zu beteiligen, die den zügigen Umsetzungsprozeß unterstützen, wenn möglich in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsschutzausschuß und/oder Qualitäts- und Gesundheitszirkeln.



## 2.2 Durchführung: Gefährdungen ermitteln und Maßnahmen ergreifen am Beispiel der Schulreinigung

Mit Hilfe des beschriebenen „Mustererhebungsblattes“, wurde eine Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz der Reinigungskräfte in einer ausgewählten Schule durchgeführt.

Für die Arbeitsstätte ist im Vorfeld entschieden worden, nur die Aspekte aufzunehmen, die nicht durch die Arbeitsstättenverordnung abgedeckt werden. Die Bereiche Außenanlage, Eingangsbereich, Geräteraum beeinflussen die Arbeitsbedingungen stark und fließen in die Gefährdungsbeurteilung ein.

Der Bestand der Arbeitsmittel wurde begutachtet, die Raumgruppen erfaßt und Standardräume zur Beurteilung ausgewählt. Die täglich anfallenden Tätigkeiten wurden zunächst in ihrem zeitlichen Anteil ermittelt (Einschätzung der Reinigungskräfte) und nach dem zeitlichen Aufwand in eine Rangfolge gebracht.

Die Reihenfolge der Erhebung richtet sich nach Zeitanteil und Schwere der Belastung.

Das Leistungsverzeichnis gibt zusätzlich Informationen über die Art und Häufigkeit der Tätigkeiten.

### Beispiel: Prozentuale Verteilung der täglichen Reinigungsaufgaben (im wöchentlichen Mittel)

%-Anteil	Tätigkeit: Anteil der täglichen Arbeitszeit (im Mittel der Woche)
50%	Fußbodenreinigungsarbeiten
5%	Treppen reinigen
15%	Oberflächen reinigen
15%	Einrichtung im WC-Bereich reinigen
10%	Stühle und Müll transportieren
5%	andere

Für die Erhebung der personenbezogenen Aspekte ist ein kurzer Fragebogen, der auch wesentliche Aspekte der organisatorischen Bedingungen beinhaltet, von den Mitarbeitern beantwortet worden und ein zweiter Fragebogen, der im Anschluß an die Maßnahmen ausgegeben wurde, so daß mögliche Veränderungen in der Wahrnehmung erfaßt werden können.

Auf Basis der zur Verfügung stehenden Hintergrundinformationen (Vorsorgeuntersuchung, Ergebnisse der Befragung, Stand der Wissenschaft, Unfallgeschehen, Expertenaussage: Mängelkatalog – siehe Seite 14) wurde die Risikoeinschätzung der vorgefundenen Arbeitsbedingungen vorgenommen.

### **Methoden der Datenbewertung und Risikoeinschätzung**

Werden Gefährdungen ermittelt, sind die vorgegebenen Schutzziele nicht erfüllt. Die Abweichung festzustellen, ist immer dann „leicht“, wenn gesetzliche Anforderungen hinreichend konkret formuliert sind (Schutzziel erfüllt oder nicht, Anforderungen nach ArbeitstättenVO erfüllt oder nicht). Für die Belastungen der Reinigungstätigkeit liegen Vorgaben zu den physischen und psychischen Gefährdungsfaktoren nicht vor. Die wissenschaftlichen Instrumente eignen sich für eine Analyse von Belastungsart und -tiefe wenig, da sie in der Regel zeit- und apparateintensiv sind. Da die Reinigungstätigkeit überwiegend physischen und psychischen Einflüssen unterliegt, ist es eine generelle Frage, inwieweit verfügbare Methoden, (wie die

Leitmerkalmethode zur groben Bewertung des Hebens und Tragen von Lasten) eingesetzt werden. Das Abwägen der Eignung einer Bewertungsmethode, sollte immer davon geleitet sein, welchen Zweck die Gefährdungsbeurteilung verfolgt. Wird die Gefährdungsbeurteilung als eine präventive Maßnahme erachtet, ist zunächst jede Aufdeckung von Beeinträchtigungen am Arbeitsplatz begrüßenswert, unabhängig davon wie hoch das Risiko kurz- oder langfristig für die Mitarbeiter ist. In der Risikoabwägung sollten dagegen quantitative Maßstäbe gesetzt werden, etwa auf der Basis betriebsbezogener, d.h. nicht unbedingt wissenschaftlich begründeter Erkenntnisse.

Auf den folgenden Seiten werden die für die zugrunde gelegten Bereiche A – E ermittelten Gefährdungen und Maßnahmen vorgestellt und kommentiert.

Da zum Erhebungszeitraum eine ausführliche Dokumentation der Mängel im Arbeitsbereich der Reinigungskräfte vorlag (Berichterstattung „Bewußt bewegen“ Konzept), gingen diese Informationen sowohl in die Bewertung als auch in die Benennung der Maßnahmen mit ein. Zwecks besserer Veranschaulichung sind die genannten „Störungen“ nachfolgend eingebunden.

**Bereiche, die im Rahmen des Projektes untersucht wurden:**

- A Gefährdungsbeurteilung für den Bereich Arbeitsstätte:**  
Außenanlage
- B Gefährdungsbeurteilung für den Bereich Arbeitsmittel:**  
Arbeitsmittel handgeführt
- C Gefährdungsbeurteilung für den Bereich Raumgruppe:**  
Betriebsmittel
- D Gefährdungsbeurteilung für den Bereich Tätigkeit:**  
Reinigen eines Klassenraums
- E Gefährdungsbeurteilung für den Bereich personenbezogene Aspekte:**  
Subjektive Einschätzung der erlebten Arbeitssituation

### **2.3 Umsetzung: Beispiele für die Gefährdungsbeurteilung**

#### **A Gefährdungsbeurteilung Bereich Arbeitsstätte: Außenanlage**

Zu den Aufgaben der Reinigungskräfte gehört in der Regel der Mülltransport bis zu den Müllcontainern, die nahe der Straße aufgestellt sind. Außerdem müssen bei einer Pavillonanlage die Transportwagen mit den Arbeitsmitteln für die Reinigung mitgenommen werden. Der Weg führt durch Türen über Plattenwege oder Pflaster.

Der Schuleingang wird über die Außenanlage (gepflasterte Wege, Sandplätze, Spielwiesen u.ä.) erreicht. Schüler und Lehrer benutzen mehrmals am Tag den Zugang. Je nach Wetterlage wird der Schmutz mit den profilierten Schuhsohlen bis in die höheren Etagen verschleppt. Der Sand schadet dem Fußbodenbelag und erhöht den Reinigungsaufwand.

#### **Die Reinigungskräfte gaben als problematisch z.B an:**

„entsiegelte Schulhöfe, Sandkisten direkt vor dem Eingangsbereich werden zur Dreckschleuder“,

„volle Müllsäcke oder Eimer mit nassen Mops sind zu schwer ohne Hilfsmittel zu bewegen“,

„Reinigungswagen lassen sich über Plattenwege nicht gut schieben – Stolpergefahr, Wagen kippt um“

Die Beurteilung erfolgte im Rahmen einer Objektbegehung.

Es lagen nationale und internationale Empfehlungen verschiedener Verbände vor, die berechtigtes Interesse an einer „reinigungsfreundlichen, gesundheitsverträglichen und sicheren“ Gebäudeumgebung haben.

### Gefährdungsermittlung Arbeitsstätte – Bereich Außenanlage – Ausschnitt

KGST-Empfehlungen (Kommunale Gemeinschaftsstelle und nationale wie internationale Empfehlungen)

Gegenstand	GF*	ArbstättVO ASR	Bewertung						Rang S M L	Maßnahmen mit Erläuterungen T (techn) O (org) V(Verhalten)
			ja	nein	1	2	3	4		
<b>Außenanlage</b> ► Wege zum Abfalldepot kurz ► Wege sind eben, trittsicher, ► Wege sind gradlinig	1.5	§17/1,2*1,  ZH 1/107		x x				2 3	S	T
<b>Abfallcontainer</b> ► nahe am Ausgang ► ohne Sockel ► Sockel zum Begehen, ausreichende Standfläche ► Einwurf nicht über Brusthöhe	1.3  1.4  1.6	KGST***  Allgemeine Anforderung	x x						L	T/O
<b>Befestigung der Außenanlage</b> ► vor dem Eingang großflächig versiegelt ► keine Sandkästen im Eingangsbereich  ► Eingangsbereich überdacht ► Eingangsbereich ohne Stufe oder mit Rampe ► Grobschmutzfänger eingelegt, ohne Überstand ► leichtgängige Türen	1.5**	KGST  Allgemeine Anforderung		x x				3 3	M M	T/O T/O
			x		x				L	T
				x					S	T/V
				x					S	T

\* Gefährdungsfaktor

\*\* Einbauten, wie Schachtabdeckungen, Abläufe, Roste, müssen in die Verkehrsfläche bündig eingepaßt sein und DIN EN 124, DIN 1229 sowie DIN 19 580 entsprechen. Verkehrswege sollen eben und trittsicher sein, d.h. sie dürfen keine Löcher, Rillen oder Stolperstellen aufweisen,

\*\*\* KGST – Kommunale Gemeinschaftsstelle für den Verwaltungsdienst

Die Mängel wirken sich direkt (Unfallgefahr) oder indirekt über Lastentransporte auf die Gesundheit aus. Übermäßiger Schmutzeintrag belastet die Materialien und erhöht den Reinigungsaufwand; Zeitdruck und zusätzliche Staubentwicklung können die Folge sein. Bei bestehenden Gebäuden werden Umbau- und Gestaltungsmaßnahmen aus Bauherrn- und Architektensicht durchgeführt. Experten der Gebäudeinstandhaltung und des Arbeits- und Gesundheitsschutzes werden allenfalls beratend gehört. Im Schulbereich entstehen neue pädagogische Konzepte wie z.B. „Pausenbewegung“, die Stadtreinigung vereinbart kostengünstige Standorte für die Abfallbehälter.

Unterschiedliche Interessenlagen werden nicht gemeinsam ausgefochten. Umso wichtiger ist es, auf das mögliche Gefährdungspotential für die Reinigungskräfte aufmerksam zu machen und sinnvolle Lösungen einzufordern. Deshalb ist eine mögliche Maßnahme, einen Ausschuss einzusetzen, in dem alle Interessenvertreter gleichberechtigt vertreten sind.

**Maßnahmenblatt – Arbeitsstätte: Bereich Außenanlage**

Art	Maßnahme	Realisierung Wer?	Realisierung bis wann?	erledigt am	Bemerkungen
T	Gehwegplatten begradigen	Hausmeister Schulleitung?	umgehend		ggf. Vergabe
T O	Transporthilfen einsetzen, beschaffen oder Aufgabenverlagerung: Einbeziehen der Schüler oder Hausmeister	Reinigungs- sachbearbeiterIn Schulleitung	umgehend ?	✓ zum Teil	
T	Einwurfhöhe Müllcontainer: Markt überprüfen, nach anderer Bauweise suchen	Abfallentsorger	langfristig		
O	Arbeitsgruppe: Schulhofgestaltung/Pausenbewegung erweitern mit Mitgliedern Bereich Reinigung	Schulbehörde	langfristig		
T	alle Türen (nicht nur im Eingangsbereich) auf „Gängigkeit“ überprüfen / warten?	Hausmeister	umgehend		



## B Gefährdungsbeurteilung: Bereich Arbeitsmittel

### Handgeführte Arbeitsmittel

Die Gefährdungsermittlung der im Einsatz befindlichen handgeführten Arbeitsgeräte erfolgte aufgrund von Hinweisen durch die Reinigungskräfte:

- ▶ „Reinigungswagen sind zu schwer“,
- ▶ „lassen sich nicht gut schieben“
- ▶ „durch Türen schwer lenkbar“
- ▶ „die obere Ablage ist zu hoch“  
(keine Einsicht in Wassereimer, Auswringen der Tücher mit angehobener Schulter)
- ▶ „scharfe Kanten und Ecken – Schnittwunde“
- ▶ „es fehlen Aufhängevorrichtungen“
- ▶ „es fehlen zusätzliche Behälter“
- ▶ „Moppstiel ist zu lang“
- ▶ „Moppgestell zu schwer“

Die Beurteilung erfolgte während einer Objektbegehung mit diversen Demonstrationen und Erprobungen durch die Prüfenden, die zu folgendem Urteil kamen:

#### Gefährdungsbeurteilung: handgeführte Arbeitsmittel

Gegenstand	GF	Anforderung	Bewertung						Rang S M L	Maßnahmen mit Erläuterungen T (techn) O (org) V(Verhalten)
			ja	nein	1	2	3	4		
<b>Fußbodenwischgeräte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ körperangepaßte Stiellänge</li> <li>▶ ohne Kraftanstrengung einstellbar?</li> <li>▶ leichtes Grundgestell: nicht schwerer als 1kg</li> <li>▶ Bedienung auf beide Hand-Arm- systeme ausgelegt?</li> <li>▶ Griff handgerecht</li> <li>▶ Bewegungsausführung angepaßt?</li> </ul>	13.2.2 13.2.3	Körpermaße Kraftanstren- gung Griffgestaltung Kraftanstren- gung	x x x x x	5 5 3 5	S S M S/M	T/O T/O T V				
<b>Stielgerät für vertikale Flächen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ vorhanden</li> <li>▶ Teleskopstiel vorhanden</li> <li>▶ Geräte auf Teleskopstiel aufsetzbar</li> <li>▶ Aufsatzgeräte so leicht wie möglich?</li> </ul>	12.2.2 13.3.2	Körpermaße	x x	4 3	M M	O O				
<b>Besen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arbeitsbreite der Arbeitsaufgabe angepaßt</li> </ul>		Kraftanstren- gung	x	4	S	T				

Ungünstige Körperhaltungen, z.B. beim Führen eines Wischgerätes aufgrund einer nicht auf die Mitarbeiter abgestimmten Arbeitshöhe (zu lang, zu kurz) wirken sich beanspruchend auf das Muskel-Skelett-System aus.

Wenn weitere Belastungsgrößen hinzukommen, etwa hohe Kräfte beim Wischen durch Gerätegewicht und Bewegungsradius, verstärken sich die Faktoren erheblich und können zu den Schmerzen im Nacken-, Schulter- und Rückenbereich führen, wie durch die Vorsorgeuntersuchungen belegt. Da das Fußbodenwischgerät täglich bis zu 40% der Arbeitszeit eingesetzt wird (Zwischenbericht, 1998), liegt die Risikoeinstufung im „gelb/roten“ Bereich (EN 614). Der Aspekt der Anpassung der Stiellänge an die Körpermaße ist sofort und sorgfältig anzugehen (Rang „S“). Als Maßnahmen bieten sich an: Stiele auf die Einzelarbeitskraft anpassen (Meßlatte: Schulterhöhe), durch Absägen der Stiele oder aber im Rahmen der Ersatzbeschaffung Teleskopstiele anschaffen.

Für das Absägen sind die Hausmeister, für die Ersatzbeschaffung die Reinigungssachverständigen zuständig. Ein Großteil der im Einsatz befindlichen Fußbodenwischgeräte wiegt ein Mopp im nassen Zustand bis zu 2500 g. Durch die erforderliche Bewegungsführung in der sogenannte „Acht“ werden Handgelenksausschläge mit zusätzlicher Muskel-Sehnenbeanspruchung in großer Häufigkeit erforderlich. Da ein Krankheitsschwerpunkt der Reinigungskräfte im Muskel-Skelett-Bereich liegt und langfristig negative arbeitsbedingte Einflüsse – wie hier durch ein schweres Arbeitsgerät – sich auf den Gesundheitszustand auswirken, erfolgte ebenfalls eine Einstufung in Gelb/Rot (EN 614). Die Maßnahmen wurden sofort eingeleitet. Die Angebote des Marktes wurden genutzt werden, indem im Rahmen der Ersatzbeschaffung Grundgestelle aus leichterem Material angeschafft wurden. Außerdem wurden die Mitarbeiterinnen in einer optimierten Bewegungsausführung angeleitet, z.B. „flache Acht drehen“, im günstigen Bewegungsbereich arbeiten.

**Maßnahmenblatt: Bereich Arbeitsmittel - Handgeführte Arbeitsmittel -**

Art	Maßnahme	Realisierung Wer?	Realisierung bis wann?	erledigt am	Bemerkungen
T	Neuanschaffung von Teleskopstielen – im Rahmen der Ersatzbeschaffung	ReinigungssachbearbeiterIn	1998 / 1999	Frühjahr 1999	
T	oder vorhandene Stiele auf Schulterhöhe absägen	Hausmeister	1998 / 1999	Frühjahr 1999	Dienstanweisung
T	Austausch: schwere Grundgestelle ausmustern, leichtere im Rahmen der Ersatzbeschaffung anschaffen (50 cm Arbeitsbreite)	ReinigungssachbearbeiterIn	1998 / 1999		Auslieferung an Hausmeister, Unterweiserin
V	Überprüfen der Bewegungsausführung erneute Unterweisung in „flache Acht“	Unterweiserin	laufend		siehe „Bewußt bewegen“

**Begehung und Erprobung**

Die Begutachtung der Arbeitsstätte, der Räume und der Arbeitsmittel sollte von Fachkräften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (Betriebsbegehung) durchgeführt werden. Die gemeinsame Begehung vor Ort ist eine Chance für die Fachkräfte der Arbeitssicherheit die Arbeitstechnik der Reinigungskräfte kennen zu lernen. Reinigungskräfte sind in die Begehung einzubeziehen, damit sie vor Ort auf die kritischen Bereiche hinweisen können. Vor allem die Demonstration der erforderlichen Bewegungsabläufe – auch mit den Geräten – sollte aus Sicht der Anwender begutachtet werden. Anwender sind in dem Beispiel „kommunale Schulreinigung“ Frauen mit spezifi-

schen physiologischen Leistungseinschränkungen. Bei der Begehung ist es sinnvoll, technische Gegebenheiten mit einer Videokamera oder einem Fotoapparat zu dokumentieren. Dieses Bildmaterial entlastet das Protokoll, erleichtert die Kommunikation und eignet sich gut für eine Dokumentation der Veränderungen. Die Erprobung von Testgeräten zur Arbeitserleichterung durch die Reinigungskräfte ist ein weiterer Bestandteil der Strategie. Die Mitarbeiterinnen sollen durch deren Anwendung im Arbeitsalltag die Vor- und Nachteile selbst herausfinden. So lassen sich Neuerungen besser integrieren, weil sie von den Anwendern akzeptiert werden.

## C Gefährdungsermittlung Bereich Raumgruppe „Klassenraum“

Eine raumgruppenspezifische Bestandsaufnahme der Raumelemente und der Einrichtung ist für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen und der Erfüllung der festgelegten Reinigungsleistung hilfreich.

Konstruktive Elemente können reinigungs- und bewegungsfreundlich sein, aber auch zu Mehraufwand und zu ungünstigen Körperhaltungen, sog. Zwangshaltungen, führen.

Die Einrichtung beeinflusst den täglichen Aufwand für das Heben und Bewegen von Lasten (z.B. Wegrücken von Tischen, Stühlen).

### Was stört mich im Arbeitsalltag?

- ▶ „dichte Bestellung in den Klassen“
- ▶ „Kuschelecken und Sandkisten“
- ▶ „ das neue Mobiliar“
- ▶ „Stühle in den Fachräumen, die man nicht bewegen kann (9,5 kg)“
- ▶ „unterschiedliches Mobiliar in einem Raum“
- ▶ „aufgeraute Fußböden in den Klassen“ (Stuhlbeine, Schuhabrieb)
- ▶ „an kalten, nassen Tagen „klebrige“ Fußböden durch abgesenkte Raumtemperatur – Mop läuft nicht“
- ▶ „Stuhl- und Tischkonstruktion“ – Stühle fallen“

### Gefährdungsbeurteilung: Bereich Arbeitsplatz – Raumgruppe Klassenraum – Auszug

Gegenstand	GF	Quelle	Bewertung						Rang S M L	Maßnahmen mit Erläuterungen T (techn) O (org) V(Verhalten)
			ja	nein	1	2	3	4		
<b>Klima</b> ▶ behaglich ▶ natürliche Lüftung	7.1	Arbeitsstätte ASR 6/1,3	x	x					M	?
<b>Beleuchtung</b> ▶ ausreichendes Tages- bzw. Kunstlicht			x							
<b>Fußboden</b> ▶ beschichtet ▶ Frei von Stolperstellen	8.1 1.5	Arbeitsstätte ASR	x	x					M	T/O
<b>Einrichtung</b> ▶ Stühle (s. Stuhlkategorien) Gewicht Schwerpunktlage, ausgewogen Stuhlstopper elastisch ▶ Tische ohne Fuß ▶ Tisch ohne rückwärtige Ablage ▶ Stuhl-/Tischkombination sicher  ▶ Bestelldichte normal (Klassengröße) ▶ Abfallbehälter hängen an der Wand ▶ Kein zusätzliches Mobiliar ▶ Schränke eingebaut ▶ Waschbecken mit Wandfliese vorhanden	1.5 1.5 1.2 13.1- 13.3	ASR  Arbeitsstätte § 24/23 ASR 25/1 KGST	x x x x x x x x x	x x x x x			Kg 5	L S/M L L L	O O/T T T T T	

Auf einen konkreten Maßnahmenkatalog sei an dieser Stelle verzichtet. Die beteiligten Behörden müssten sich zunächst grundsätzlich über ihre Rollen verständigen. Z.B. bleiben folgende Fragen offen:

- ▶ Art der Fußbodenbeläge?
- ▶ Beschichtung?
- ▶ Art der Stuhl-Tischkombination?

## D Gefährdungsbeurteilung Bereich Raumgruppenspezifische Tätigkeit „Reinigung in einem Klassenraum“

Klassenzimmer stehen in einem ständigen Veränderungsprozess. Neue pädagogische Konzepte wie z.B. „offenes Lernen“, Gruppen- oder Projektunterricht erfordern eine andere Raumgestaltung als die klassische Reihenaufstellung etwa der Tische. Lernecken, Zurückziehbereiche, Klassenbibliotheken sind integriert in das alte „Klassenzimmer“. Neue ergonomische, dem Alter der Schüler angepasste Schulmöbel ersetzen zunehmend das alte, leichtere Mobiliar. Getrennte Müllsammlung, Zwischenmahlzeiten im Schulbereich, entsiegelte Schulhöfe erhöhen das Schmutzaufkommen. Die Reinigungskräfte müssen sich auf diese Veränderungen einstellen – bei gleichen Leistungsbedingungen (Reinigungsplan, Arbeitsmittel).

Ihre Anmerkungen dazu sind z.B.:

### „Was stört mich im Klassenraum“

- ▶ „Schmutzecken bei getrennter Müllsammlung“
- ▶ „Nicht geleerte Müllbehälter (gleich einem Bienenkorb – verfaultes Obst, klebrige Getränketüten)“
- ▶ „Dichte Bestellung – sich ständig verändernde Bestellung“
- ▶ „Kuschelecken mit Teppichböden“
- ▶ „Neues Mobiliar ist zu schwer“
- ▶ „Unter den Tischfüßen sammelt sich der Sand – Wegrücken der Tische ist kraft- und zeitaufwendig“
- ▶ „Zwischen zwei Tischfüße paßt der Mop nicht, wie kann man da sauber machen?“
- ▶ „Die neuen Stühle sind im eingehängtem Zustand instabil“
- ▶ „Neue Stühle lassen sich schlecht bewegen“
- ▶ „Die Stuhlbeinfüße kratzen die Fußbodenoberfläche auf“
- ▶ „Laborstühle (fünfbeinig) sind zu schwer und schwierig zu verstellen“
- ▶ „Stühle fallen beim Reinigen leicht vom Tisch (Mop berührt die Stuhllehne)“
- ▶ „Schüler beteiligen sich nicht beim Auf- bzw. Abstuhlen“
- ▶ „Tischablagen gleich einem Mülllager“
- ▶ „Sand läßt sich nur abfegen, Staubbildung – Besen sind dafür zu schwer“
- ▶ „Sand beschädigt die Oberfläche des Fußbodens – für das ständige Auspolieren haben wir keine Zeit“

Die Reinigungstätigkeit und der Arbeitsablauf in einem Klassenraum wurden, als Vorbereitung für eine systematische Beobachtung der Reinigungskräfte beschrieben. Sie basieren auf dem vorgegebenen Leistungsverzeichnis. Damit liegen Informationen über die Art der Tätigkeit und deren geschätzter Zeitanteil vor. Die Gefährdungsermittlung erfolgte durch Fachkundige, die in die Beobachtungstechnik und die Körperhaltungsbeschreibung eingewiesen waren:

### Klassifikation: Körperhaltung

Körperteil	Körperhaltung
<b>1. Rücken</b>	<b>0</b> Gerade <b>1</b> Gebeugt bis zu 45 Grad <b>2</b> Gebeugt um mehr als 45 Grad <b>3</b> Zur Seite gebeugt <b>4</b> Zur Seite gedreht <b>5</b> Gebeugt bis zu 45 Grad und zur Seite gedreht <b>6</b> Gebeugt um mehr als 45 Grad und zur Seite gedreht
<b>2. Arme</b>	<b>0</b> Beide Arme arbeiten nah am Körper <b>1</b> Ein Oberarm auf Schulterhöhe oder darüber <b>2</b> Beide Oberarme auf Schulterhöhe oder darüber <b>3</b> Einen Oberarm vom Körper abgespreizt <b>4</b> Beide Oberarme vom Oberkörper abgespreizt <b>5</b> Einen Oberarm vom Körper abgespreizt und verdreht <b>6</b> Beide Oberarme vom Körper abgespreizt und verdreht
<b>3. Beine</b>	<b>0</b> Stehen in versetzter Schrittstellung <b>1</b> Einbeiniges Stehen, Standbein gestreckt <b>2</b> Stehen auf beiden Beinen, Beine gebeugt <b>3</b> Einbeiniges Stehen, Standbein gebeugt <b>4</b> Arbeiten auf den Knien
<b>4. Kopf</b>	<b>0</b> Gerade <b>1</b> Nach vorn gebeugt <b>2</b> Zur Seite gebeugt <b>3</b> Nach hinten gebeugt <b>4</b> Zur Seite gedreht

Zur Vereinfachung der Beobachtung wurden nur die Körperteile „Rücken“ und „Arme“ analysiert.

Die zu bewegenden Lasten wurden gewogen und mittels der Leitmerkalmethode (gemäß LastenhandlungsVO) ausgewertet.

**Gefährdungsermittlung Bereich Raumbezogene Tätigkeiten: Klassenraum**

**Verwendung: Informationsblatt Körperhaltungstypen – Lastgewicht wiegen (Leitmerkalmethode)**

Tätigkeit	GF	Anforderung			Rück Pos.	Arme Pos.	Last	Rang	Maßnahmen mit Erläuterungen T (techn) O (org) V (Verhalten)	
			ja	nein						
<b>Fußboden reinigen</b>  ▶ fegen ▶ feuchtwischen ▶ naßwischen ▶ polieren	13.2	Körperhaltung Bewegungs- aktionsraum	x		5	3	800g	S	V T	
					1	3	2.000g			
	13.3	Reibkräfte	x		1	3	2.500g			
					5	3				
<b>Stühle bewegen</b>  ▶ aufstuhlen ▶ abstuhlen ▶ zur Seite bewegen ▶ Anzahl der Stühle ▶ Möbel verstellen	13.1	Gerätegewicht  bewegen von Last	x		1	4	8.500g	S	V O T	
							200			
				x		5	4	xxxx		
<b>Reinigung Flächen oberhalb Fußboden</b>  ▶ trockenwischen ▶ feuchtwischen ▶ naß abwischen ▶ mit Stielgerät arbeiten	13.2		x		2	3		S	V	
<b>Abfall entfernen</b>	13.1	TRGS 531 (6)	x		2	3	3.000g	S	O	
<b>Handschuhe bei Naßarbeit</b>		ZH 1/706 (3,4) ZH 1/708 (4)	x							

Der Fußboden wurde je nach Verschmutzungsgrad gefegt, nebelfeucht gewischt, naßgewischt oder poliert. Die Bodenreinigungsarbeiten wurden unterbrochen, um Stühle und Tische zu rücken. Die Art der Bestellung zwang die Reinigungskräfte zu ungünstiger Körperhaltung (leicht bis über 45 Grad vorgebeugt), insbesondere in Klassenräumen für das 1. und 2. Schuljahr.

Diese Tätigkeit ist in die Maßnahmenklasse „2“ einzustufen: die Körperhaltung ist belastend; Maßnahmen, die zu einer besseren Arbeitshaltung führen, sind in der nächsten Zeit vorzunehmen (subjektive Einschätzung, keine quantitative Analyse).

Für das Stühlebewegen ergibt sich ein Punktwert von 36 - 28, der sich aus folgenden Faktoren errechnet:

**Errechnen des Punktwertes nach Leitmerkmalmethode**

▶ Zeitwichtung	: 4	(40 < 200 mal pro Schicht)												
▶ Lastwichtung für Frauen	: 2	(5 - 10 kg),												
▶ Haltungswichtung	: 6	(Last körperfern, geringe Vorneigung mit gleichzeitigem Verdrehen des Oberkörpers)												
▶ Ausführungswichtung	: 1	(Bewegungsraum eingeschränkt)												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Lastwichtung</td> <td style="padding: 2px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+ Haltungswichtung</td> <td style="padding: 2px;">6</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+ Ausführungsbedingung</td> <td style="padding: 2px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Summe =</td> <td style="padding: 2px;">9</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">x Zeitwichtung</td> <td style="padding: 2px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>Punktwert =</b></td> <td style="padding: 2px;"><b>36</b></td> </tr> </table>			Lastwichtung	2	+ Haltungswichtung	6	+ Ausführungsbedingung	1	Summe =	9	x Zeitwichtung	4	<b>Punktwert =</b>	<b>36</b>
Lastwichtung	2													
+ Haltungswichtung	6													
+ Ausführungsbedingung	1													
Summe =	9													
x Zeitwichtung	4													
<b>Punktwert =</b>	<b>36</b>													

Quelle: Leitmerkmalmethode Heben und Tragen von Lasten, in Ratgeber Bundesanstalt für Arbeitsschutz

Anhand des errechneten Punktwertes und der Risikobereiche (s. Abb.) konnte eine grobe Bewertung vorgenommen werden.

**Leitmerkmalmethoden – Risikobewertung**

Risikobereich	Punktwert	Beschreibung
1	< 10	Geringe Belastung, Gesundheitsgefährdung durch körperliche Überbeanspruchung ist unwahrscheinlich
2	10 bis < 25	Erhöhte Belastung, Überbeanspruchung ist bei vermindert belastbaren Personen möglich. Für diesen Personenkreis sind Gestaltungsmaßnahmen sinnvoll.
3	25 bis < 50	Wesentlich erhöhte Belastung, körperliche Überbeanspruchung ist auch für normal belastbare Personen möglich. Gestaltungsmaßnahmen sind angezeigt.
4	> 50	Hohe Belastung, körperliche Überbelastung ist wahrscheinlich. Gestaltungsmaßnahmen sind dringend.

Das Risiko liegt auf der vorgegebenen Skala von (1- 4) bei 3, d.h. wesentlich erhöhte Belastung. Beanspruchungen können reduziert werden, wenn entweder das Gewicht gemindert wird, die Ausführungsbedingungen verändert und/ oder die Häufigkeit reduziert wird.

**Maßnahmenblatt – Tätigkeit Bereich Raumgruppe – Klassenraum**

Art	Maßnahme	Realisierung Wer?	Realisierung bis?	erledigt am	Bemerkungen
V	Fortsetzung: Übung Bewußt bewegen	Reinigungskräfte	arbeitsbegleitend	✓	
T	siehe Arbeitsmittel			✓	
O	Regelungen „Stühle auf- bzw. Abstuhlen“ überprüfen Anweisungen Stuhl aufstuhlen erweitern mit ggf. Tisch abwischen Mithilfe der Schüler stärker kontrollieren	Leitstelle, Bezirksämter			erste Gespräche haben stattgefunden: AMD, FH, Leitstelle
T	Abfallbehälter für getrennten Müll Wandaufhängung vorsehen (Schmutzecken vermeiden)	Hausmeister Bezirk / Schule			
O	Müllentsorgung im Klassenraum stärker kontrollieren	Lehrer, Schulleitung			

**Beobachtung von Bewegungsverhalten und Körperhaltung**

Die Einschätzung des Bewegungsverhaltens und der eingenommenen Körperhaltung ist mit standardisierten Beobachtungskategorien möglich. Für die Beobachtung der bewegungsintensiven Reinigungstätigkeit sind angepaßte Kategorien eingesetzt worden (siehe Seite 36: „Klassifikation Körperhaltung“). Die systematische Beobachtung, unterstützt mit Video- und Bildaufzeichnungen, ermöglicht eine qualitative Einstufung, die bei ausreichender Erfahrung einen Überblick z.B über personenbezogene oder technikbezogene Fehlhaltungen

ermöglicht. Auf eine quantitative Erhebung wird, um den Erhebungsaufwand klein zu halten, verzichtet. Die Beobachtung erfordert ohnehin erhebliche Mühe, da für jeden Mitarbeiter bei unterschiedlichen Reinigungstätigkeiten ein Protokoll angefertigt werden sollte. Dieser Aufwand läßt sich im Rahmen des Bewußt-Bewegen-Lernens reduzieren – im Schritt 4 „Übungen mit Arbeitsgeräten“ (siehe Seite 9) wird das personenbezogene Bewegungsverhalten von den Teilnehmern demonstriert.

## E Gefährdungsermittlung für den Bereich: „Subjektive Einschätzung der erlebten Arbeitssituation“

### „Was stört mich im Arbeitsalltag“?

- ▶ „Zeitdruck“
- ▶ „Klassen sind noch besetzt“
- ▶ „ungerechte Arbeitseinteilung“
- ▶ „Schüler und Lehrer nehmen keine Rücksicht“
- ▶ „Hausmeister nicht immer kooperativ“
- ▶ „Unordnung in den Räumen“
- ▶ „Unachtsamkeit der Schüler“
- ▶ „Mehrarbeit nach Fremdreinigung“
- ▶ „Unpersönliche Ansprache“ – „Putze“

Hinweise für eine genauere Überprüfung psycho-sozialer Belastungsfaktoren geben vorangegangene Projekte, die Mitarbeiterbefragung, sowie der Mängelkatalog (siehe Seite 14).

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung soll nicht geklärt werden, ob psychosoziale Einflüsse belasten, sondern welcher Art diese bei Reinigungskräften sein können.

Die Erstbefragung zu Beginn der Untersuchung berücksichtigt u.a. auch die Einschätzung der Arbeitsbedingungen. Die Fragen wurden von 120 Reinigungskräften beantwortet. Die Häufigkeiten der Aussagen sind untenstehend prozentual angegeben. Aus den Prozentsätzen der subjektiven Einschätzung der Arbeitsbedingungen (Nr.2 – 14) läßt sich erkennen, daß die technischen und emotional beeinflussten Arbeitsbedingungen eine wesentlich schlechtere Einschätzung erfahren als z.B die sozialen. Einige organisatorische Aspekte sind ebenfalls sehr niedrig eingestuft.

### Erstbefragung: Zufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen

Nr.	Merkmal	Prozentsatz der Angaben	
		ja	nein
1	Sind Sie mit Ihrer Arbeit insgesamt zufrieden ?	76	24
2	Sind Sie mit der Regelung der täglichen Arbeitszeit zufrieden ?	94	6
3	Müssen Sie regelmäßig unter Zeitdruck arbeiten ?	29	71
4	Teilen Sie sich Ihren Arbeitsablauf selbst ein ?	98	2
5	Können Sie Ihre Arbeit unterbrechen, wenn Sie dies wollen ?	77	23
6	Empfinden Sie Ihre Reinigungstätigkeit als abwechslungsreich ?	33	67
7	Sind Sie mit dem Raumklima zufrieden ?	45	55
8	Sind Sie mit den Arbeitsgeräten zufrieden ?	70	30
9	Haben Sie außerhalb der Pausen eine Möglichkeit mit Ihren Kollegen zu sprechen ?	75	25
10	Kommt es unter Kollegen oft zu Spannungen ?	20	80
11	Wird Ihre Arbeit durch die krankheitsbedingte Abwesenheit von Kolleginnen erschwert ?	62	38
12	Wird die Arbeit durch die Schüler erschwert ?	51	49
13	Fühlen Sie sich von den Lehrern unterstützt ?	33	67
14	Kommen Sie bei Ihren Vorgesetzten ausreichend zu Wort ?	91	9
15	Wie beurteilen Sie die körperliche Belastung durch Ihre Tätigkeit ? (leicht und mittel)	50	50

Wenn eine Gefährdungsbeurteilung darauf abzielt, Arbeitsbedingungen zu verbessern, um damit das Risiko für eine langfristige Gesundheitsschädigung zu verhindern, ergibt sich aufgrund der vorliegenden Informationen für die Merkmale Nr. 6 (organisatorisch), Nr. 7 und 8 (technisch) und Nr. 11-13 (emo-

tional) sofortiger Handlungsbedarf (der Prozentsatz der positiven Antworten liegt hier unter 70%). Auch wenn altersbedingt in den nächsten 10 Jahren mindestens 30 - 50% der vorhandenen Arbeitskräfte ausscheiden, ist die Vertretungsregelung dringend zu überprüfen.



Außerdem sind Aktionen zu überlegen, wie Schüler und Lehrer den bisherigen Hygienestand bei Zunahme von Schmutz und neuen Umweltkonzepten in ein Gesamtverständnis von gesunder Umwelt und gesunden Mitgliedern der Schulgemeinschaft zu integrieren sind. Gesundheitsförderungskonzepte für Schulen gewinnen an Bedeutung. Hierin liegt längerfristig eine Chance, den Faktor „Gesundheit für alle“ in Schulaktionen zu integrieren, wie es auch die Weltgesundheitsorganisation fordert. In solchen Konzepten ist die Reinigungskraft nicht nur die „Putze“, sondern Mitwirkende an der Gestaltung der gesunden Umwelt.

Im Rahmen der Hamburger Schulorganisation (ab 1. Januar 2000) sind die Reinigungskräfte der jeweiligen Schulleitung unterstellt. Die größere Autonomie erlaubt auch Aufgaben neu zu verteilen; für die vorhandenen Reinigungskräfte könnten Aufgaben wie Mithelfen bei der Zwischenverpflegung, Abwasch, Hilfstätigkeiten in Laboreinheiten, Blumen- und Gartenbetreuung....) hinzu kommen. Langfristig trägt die Erweiterung des Handlungsspielraumes zum Abbau der Belastungen und der Verbesserung der Arbeitszufriedenheit bei.

**Maßnahmenblatt – Bereich: Personenbezogene Aspekte- Arbeitszufriedenheit**

Nr. Fragen	Art	Maßnahme	Realisierung Wer?	Realisierung bis wann?	erledigt am	Bemerkungen
6	O	Handlungsspielraum erweitern, schulintern integrieren	Schulleitung	2001	✗	Schulautonomie ab 2000
7	T	Energiekonzept überprüfen, Raumtemperaturen am Nachmittag?	Hausmeister Schulleitung			
	O	Transportwege außerhalb der Gebäude (/Mopp und Abfall, Zeitpunkt überprüfen)	Reinigungskräfte	umgehend	✗	
	V	Persönliche Arbeitskleidung überprüfen, angemessen entsprechend körperlicher Arbeit? Transporte außer Haus durch Hausmeister?	Reinigungskräfte Hausmeister	umgehend	✗	
8	T	Fortsetzung der Ersatzbeschaffungen und Ergänzungen: Staubsauger, Einscheibenmaschine; Geräte für vertikale Flächen	LUK	?		Dienst-anweisung
11	O	Vertretungsregelung in den einzelnen Schulen überprüfen; möglichst schnell für Ersatz sorgen	Reinigungs-sachbearbeiter Hausmeister Personalrat	1998/1999 umgehend	✗	
12 / 13	O	In Schulkonferenzen das Problem besprechen, Strategie entwickeln. Gesunde Umwelt, gesunde Schule, gesunde Schulgemeinschaft,	Schulleitung Elternrat Reinigungskräfte	überprüfen		Dienstgespräch
	O	Im Leistungsverzeichnis Stühlebewegen deutlicher regeln und bekannt geben	Bezirksamt / Leitstelle, AMD			Beratungsgespräch hat stattgefunden

**Befragungen**

Bei schriftlichen Befragungen, sollte der formale Weg eingehalten werden. In jedem Fall müssen die Betroffenen über das Ziel der Befragung eindeutig informiert werden. Sonst kommen u.U. die Fragebögen unvollständig ausgefüllt zurück. Außerdem muß gewährleistet sein, daß die Fragen von allen verstanden werden. Für ausländische MitarbeiterInnen sollte die entsprechende Sprachhilfe angeboten werden. Inhaltlich sollten die Fragen eindeutig sein, und es muß darauf hingewiesen werden, daß auch Nichtzutreffendes mit nein beantwortet werden

muß. Aus statistischen Gründen ist Vollständigkeit der Beantwortung notwendig. Kollektive Beantwortungen sind zu vermeiden – die Einzelantwort ist entscheidend. Der Fragebogen sollte kurz gehalten werden, nicht nur weil Arbeits- oder Lernzeit verlorengelht, sondern auch weil Konzentration und die Bereitschaft nach sehr kurzer Zeit nachlassen. Die Fragen sollten an der jeweiligen Arbeitssituation orientiert sein. Generelle Fragebogeninstrumente können Hilfen geben, müssen aber angepaßt werden (vgl. auch Die BKK, 10. Die Mitarbeiterbefragung).

## 2.4 Wirksamkeitsprüfung und Dokumentation

Der Arbeitgeber hat für Betriebe ab 10 Beschäftigten Unterlagen bereit zu halten, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die festgelegten Maßnahmen und die durchzuführende Umsetzung sowie das Ergebnis ihrer Überprüfung hervorgehen.

Mit Hilfe der Dokumentation kann nachgewiesen werden, daß betriebliche Gefahren ermittelt wurden und das „Greifen“ der Maßnahmen überwacht wurde.

Bei der oben beschriebenen Vorgehensweise zur Ermittlung der Gefährdung im Bereich der kommunalen Schulreinigung sind folgende Aktivitäten und Maßnahmen Bestandteile der Dokumentation:

- ▶ zur Verbesserung des Bewegungsverhaltens wurde das standardisierte Schulungskonzept „Bewußt – Bewegen“ bei 110 Reinigungskräften umgesetzt
- ▶ in einem Zwischenbericht sind die gesammelten Erfahrungen und Einschätzungen dokumentiert
- ▶ die Materialbeschaffung ist in den Beschaffungslisten (Bezirksamt) nachvollziehbar
- ▶ Protokolle der Gespräche mit externen Einflußnehmenden
- ▶ Ergebnisse der subjektiven Einschätzung der Mitarbeiterinnen zu Arbeitszufriedenheit, Gesundheitszustand, Arbeitsbelastungen, Bewegungsverhalten

Die eingesetzten Fragebögen zur subjektiven Einschätzung der Arbeitssituation waren von vornherein mit dem Arbeitskreis Gesundheit abgesprochen. Die Reinigungskräfte wurden zu Beginn und erneut in einem Abstand von 3-4 Monaten befragt. Fragen, die sich überwiegend auf Trainingseffekte in den Bereichen „Bewegung“ und „Wahrnehmung“ beziehen, waren nur in der Nachbefragung enthalten.

Aufgrund der Schulung des Bewegungsverhaltens und den damit verbundenen Maßnahmen wurden zwischen der Erstbefragung (vor Durchführung der Maßnahmen) und einer späteren Befragung ein erheblicher Fortschritt erzielt. Dieser ist quantitativ einem Vergleich der Beurteilung der Arbeitszufriedenheit und der Veränderung des Bewegungsverhaltens zu entnehmen.

In der Abbildung unten sind die Befragungsergebnisse gegenübergestellt.

### Prozentsatz positiver Antworten im Vergleich Erstbefragung und Nachbefragung

Nr.	Merkmal		Erstbefragung N = 120	Nachbefragung N = 95
1	Sind Sie mit Ihrer Arbeit insgesamt zufrieden ?	(ja)	76	<b>83</b>
2	Sind Sie mit den Arbeitsgeräten zufrieden ?	(ja)	70	<b>89</b>
3	Müssen Sie regelmäßig unter Zeitdruck arbeiten ?	(nein)	<b>71</b>	69
4	Teilen Sie sich Ihren Arbeitsablauf selbst ein ?	(ja)	<b>98</b>	94
5	Können Sie Ihre Arbeit unterbrechen, wenn Sie dies wollen ?	(ja)	<b>77</b>	86
6	Wird die Arbeit durch die Schüler erschwert ?	(nein)	<b>49</b>	36
7	Fühlen Sie sich von den Lehrern unterstützt ?	(ja)	33	<b>36</b>
8	Kommen Sie bei Ihren Vorgesetzten ausreichend zu Wort ?	(ja)	<b>91</b>	88
9	körperlich belastend – leicht und mittel		50	<b>60</b>
10	Beachtung Körperhaltung – Rücken		28	<b>83</b>
11	Beachtung Körperhaltung – Arme		18	<b>74</b>
12	Beachtung Körperhaltung – Beine		16	70
13	Gesundheitszustand gesamt – gut / zufrieden		<b>70</b>	69

Eine Überprüfung der Wirksamkeit, gemessen an der subjektiven Einstellung und Wahrnehmung der Betroffenen, gibt Aufschluß über erbrachte Veränderungen in der erlebten Arbeitssituation der Reinigungskräfte. Im Vordergrund standen hier:

- ▶ technische Maßnahmen (Arbeitsgeräte),
- ▶ Hautschutz,
- ▶ Arbeitsschuhe,
- ▶ Betreuungsaufwand (Präsenz verschiedener Berufsgruppen während der Schulung),
- ▶ Programme zum Körpergerechten Bewegen bei der Reinigungstätigkeit (Bewußt bewegen)
- ▶ Programme zur Körperentspannung / Muskelkräftigung.

Die Gegenüberstellung zeigt ferner keine Veränderungen in den Bereichen, in denen keine gezielten Maßnahmen eingeleitet wurden (Zeitdruck durch fehlende Mitarbeiterinnen und Einfluß der Lehrer und Schüler).

Die kurzfristig eingeleiteten Maßnahmen weisen Veränderungen auf, die sich für die Altersgruppe (Durchschnittsalter 51 Jahre) positiv auf die verbleibenden Arbeitsjahre auswirken können. Es ist mit einmaligen und kurzfristigen Aktionen keine dauerhafte zu Wirkung erzielen. Im weiteren Prozeß sind die aufgeführten Maßnahmen verstärkt anzugehen. Durch das systematische Vorgehen bei der Gefährdungsermittlung sind die erforderlichen künftigen Schritte ebenfalls dokumentiert – sie müssen weiter verfolgt werden.

## 2.5 Fazit

Die aufgezeigte Vorgehensweise bei der Gefährdungsbeurteilung der Schulreinigung ist ein praktikabler Weg, der es möglich macht, ausgehend von gesetzten Schwerpunkten, schrittweise vorzugehen.

Der Vorteil liegt auf der Hand: der Veränderungsprozeß beginnt an den offensichtlichen Schwachpunkten und ist relativ kurzfristig erfolgversprechend. Die vorgelegten Beispiele dienen zur Anregung und Nachahmung. Erhebungsblätter müssen auf die jeweilige Arbeitssituation und deren Schwachstellen ergänzt werden. Langfristig ist an eine Datenbank gedacht, die im Sinne einer Loseblattsammlung erweitert werden kann und den jeweiligen Einrichtungen zur Prüfung und Anwendung zur Verfügung steht.



Eine erfolgsorientierte Unternehmensphilosophie integriert den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Erste Erfahrungen mit der Umsetzung der europäischen Richtlinie 89/391/EWG „Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit“ in das am 21.8.1996 in Kraft getretene deutsche Arbeitsschutzgesetz, liegen nun auch für den Bereich der Unterhaltsreinigung vor.

Informierte Mitarbeiter, die sich dem Arbeits- und Gesundheitsschutz stellen, sind eine wichtige Voraussetzung für Veränderungsprozesse.

Wer nicht „sieht“, nicht „hört“, nicht „handelt“, kann auch nicht die Rahmenbedingungen für sein Handeln beeinflussen. Wer Veränderungen will, muß sich daran beteiligen. Das gilt für jeden einzelnen Mitarbeiter wie auch für die Vorgesetzten. Allerdings muß jede Institution ihre eigenen betriebsspezifische Vorgehensweisen entwickeln.

Der Einsatz des „Bewußt-bewegen“-Konzeptes ist positiv wirksam. Die Erfolge werden unter anderem durch Einbettung des Konzeptes in die betriebliche Strategie wesentlich beeinflusst. Die Vorgesetzten sollen sich aktiv in den Veränderungsprozeß einschalten. Für motivierte Lernende bieten die Lernschritte Möglichkeiten, sich selbst, die Arbeitssituation und das Umfeld neu zu sehen und die Bedeutung sowie die Notwendigkeit körpergerechten Verhaltens zu erkennen.

Die Gefährdungsbeurteilung lebt von der Mitwirkung der Experten vor Ort. Es gilt die jeweilige Situation zu betrachten und schrittweise entsprechend der gesetzten Prioritäten vorzugehen und ggf. eigene Formulare zu entwickeln. Die Effizienz eines solchen Systems wächst mit den Beteiligungsmöglichkeiten, die zugelassen werden. Das Engagement aller Beschäftigten ist Voraussetzung für den Verbesserungsprozeß.

Die Art und Intensität der Einbindung sollte auf den jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereich zugeschnitten sein. In strukturierten Mitarbeitergesprächen können die Erfahrungen sorgfältig aufbereitet werden, um eine abstrakte Gesprächsebene zu vermeiden, muß das motivierende Mitarbeitergespräch geübt werden.

In dem „Bewußt bewegen“-Konzept ergeben sich bei der Demonstration mit den Geräten in der Arbeitssituation heftige Debatten über günstige und ungünstige Arbeitsbedingungen. Die Ergebnisse dieser Auseinandersetzungen sind eine hervorragende Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung und erfüllen die Forderungen des Arbeitsschutzgesetzes. Die Mitwirkung der Beschäftigten ist eine wesentliche Voraussetzung, um Gefährdungen zu erkennen und konkret zu beurteilen, sowie effektive Schutzmaßnahmen treffen zu können.

Wird die Gefährdungsbeurteilung als eine präventive Maßnahme erachtet, ist zunächst jede Aufdeckung von Beeinträchtigungen am Arbeitsplatz begrüßenswert, unabhängig davon wie hoch das Risiko kurz- oder langfristig für die Mitarbeiter ist. In der Abwägung der Risiken sollten dagegen quantitative Maßstäbe gesetzt werden, etwa auf der Basis betriebsbezogener d.h. nicht unbedingt wissenschaftlich begründeter Erkenntnisse. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung in der Schulreinigung erfolgte die Risikoabwägung auf Basis des Expertenwissens von Reinigungskräften, Vorgesetzten und Fachkräften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Aus den Erfahrungen beider Ansätze werden gemeinsame Schnittmengen erkennbar.

In einem integrierten Vorgehen, siehe Abbildung unten, können strategisch gesehen beide Ansätze Synergieeffekte bewirken:

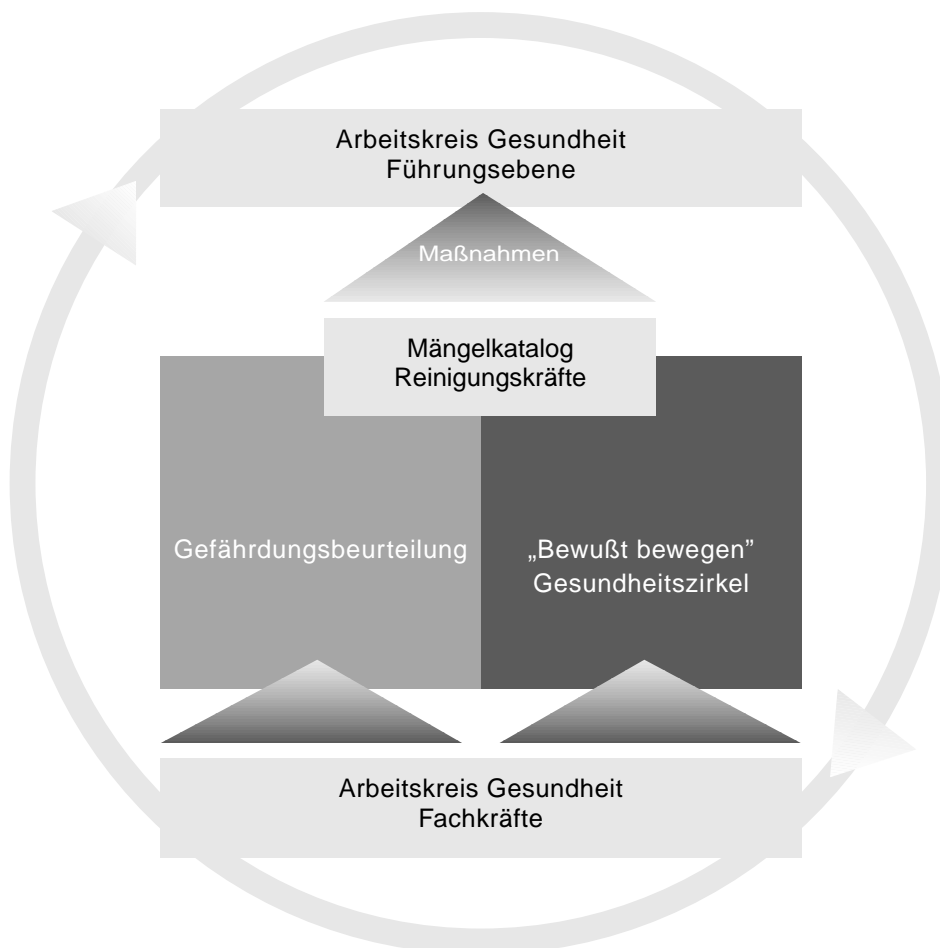
Ausgehend von einer übergeordneten Instanz, dies kann z.B. der Arbeitsschutzausschuß, der Arbeitskreis für Gesundheit, die Abteilung Arbeits- und Gesundheitsschutz oder die Fachabteilung sein, wird ein prozeßhaftes Vorgehen (vgl. Ablauf der Gefährdungsbeurteilung) vorgegeben. Das Modell stellt die Möglichkeiten dar wie der Zugang zu den Betroffenen erschlossen werden kann. Dies geschieht u.a. durch die Schulung in körpergerechtes Arbeiten („Bewußt bewegen“) oder in Gesundheitszirkeln.

Die bei den Gesprächen und Schulungen erworbene differenzierte Wahrnehmung ist eine Vorbereitung auf die kritische Sichtweise, die für die Gefährdungsbeurteilung erforderlich ist. Die Zusammenarbeit mit den Experten des Arbeits- und Gesundheitsschutzes führt in aller Regel zu einem abgewogenen Maßnahmenkonzept, daß sowohl technische wie organisatorische Veränderungen als auch wünschenswerte Schulungen kurz-, mittel- und langfristig beinhaltet.

Weiterführend stellt sich die Frage, inwieweit die dargelegten Vorgehensweisen auf andere Arbeitsbereiche und Branchen, die ähnlich strukturiert sind, übertragen werden können.

Dabei ist vor allem an handwerkliche und hauswirtschaftliche Arbeitsplätze zu denken. Die Unterhaltsreinigung, hier dargestellt am Beispiel kommunaler Schulen, weist eine Reihe von Besonderheiten auf: Teilzeitbeschäftigung, ältere Frauen, ausländische Mitarbeiterinnen, Arbeit in den Objekten „der Kunden“, einseitige körperliche Tätigkeit, Zwangshaltungen zum Arbeitsgegenstand hin, geringe Einarbeitung.

Wenn ähnliche Bedingungen vorliegen, könnte die beschriebene Vorgehensweise auf andere Situationen übertragen werden.



## LEHRMITTEL UND BEZUGSQUELLE



Die in dieser Broschüre erwähnten Lehrmittel wie das Moderationshandbuch „Bewusst bewegen“ (auch als CD-ROM erhältlich), Lehrfilm, Bausteine und Karten können Sie unter folgender Adresse bestellen:

Fachhochschule Hamburg  
Prof. Elke Huth  
Lohbrügger Kirchstraße 65  
21033 Hamburg  
Tel.: 040 / 428 91 - 2745

## LITERATURHINWEISE

*Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.):*  
Ermittlung gefährdungsbezogener Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb, Ratgeber und Handbuch für Arbeitsschutzfachleute.  
Wirtschaftsverlag NW, 2. überarbeitete Auflage, Dortmund/Berlin 1998

*Die BKK:*  
Zeitschrift der betrieblichen Krankenversicherung 10, 1999, 87  
Jahrgang, Sochert, R.: Die Mitarbeiterbefragung, S. 505 ff.

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (ArbSchG vom 7.8.1996)

*Huth, Jacob, (Hrsg.):*  
Reinigung 2000 plus – Intelligent – Gesundheitsbewußt – Sicher.  
Wirtschaftsverlag, Bremerhaven August 1999

*Huth, Jacob, Lang, (Hrsg.):*  
Reinigung 2000, – Intelligent – Gesundheitsbewußt – Sicher.  
Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 1998

*Huth, Elke:*  
Moderationshandbuch „Bewusst bewegen“. Hamburg 1996



Landesunfallkasse  
Freie und Hansestadt Hamburg

