

ROBERT KOCH INSTITUT



Beiträge zur  
Gesundheitsberichterstattung  
des Bundes

**Arbeitsweltbezogene  
Gesundheitsberichterstattung in Deutschland**

*Stand und Perspektiven*

ROBERT KOCH INSTITUT



Beiträge zur  
Gesundheitsberichterstattung  
des Bundes

**Arbeitsweltbezogene  
Gesundheitsberichterstattung in Deutschland**

*Stand und Perspektiven*

## Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich.

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
und Landesgesundheitsamt Brandenburg im LASV  
in Zusammenarbeit mit  
der Hochschule Magdeburg-Stendal  
und der Universität Potsdam

### Redaktion

Robert Koch-Institut  
Gesundheitsberichterstattung  
und Landesgesundheitsamt Brandenburg im LASV  
Dezernat Epidemiologie  
Gesundheits- und Sozialberichterstattung

### Lektorat

Katrin Ketelhut  
Robert Koch-Institut

Robert Koch-Institut  
Postfach 65 02 61  
13302 Berlin

E-Mail: [gbe@rki.de](mailto:gbe@rki.de)  
[www.gbe-rki.de](http://www.gbe-rki.de)  
Tel.: 018 88 .7 54-3400  
Fax: 018 88 .7 54-3513

### Satz

Fotosatz Voigt, Berlin

### Druck

Mercedes-Druck, Berlin

### ISBN

3-89606-122-4

# Inhaltsverzeichnis

## Einleitung

### Arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung in Deutschland

<i>Stand und Perspektiven</i> .....	5
<i>Eberhard Göbel</i>	
<i>Joseph Kuhn</i>	
<i>Anna-Marie Metz</i>	
<i>Thomas Ziese</i>	

## Themenblock 1: Daten

<b>1. Gesundheitsberichterstattung in der Arbeitswelt</b> .....	9
<i>Karl Kuhn</i>	
<b>2. Gewerbemedizinalstatistik in Deutschland</b>	
<b>Zur Geschichte der Berichterstattung über die</b>	
<b>industrielle Pathologie</b> .....	17
<i>Dietrich Milles</i>	
<i>Rainer Müller</i>	
<b>3. Daten der gesetzlichen Krankenkassen in der</b>	
<b>Gesundheitsberichterstattung:</b>	
<b>Aussagemöglichkeiten und Grenzen</b> .....	27
<i>Erika Zoike</i>	
<b>4. Daten der Rentenversicherung:</b>	
<b>Ein unerschlossener Datenschatz der</b>	
<b>Gesundheitsberichterstattung?</b> .....	36
<i>Friedrich Tiemann</i>	
<b>5. Daten der betrieblichen Ebene in der</b>	
<b>Gesundheitsberichterstattung</b> .....	39
<i>Rainer W. Gensch</i>	
<b>6. Arbeitswissenschaftliche Daten und ihre Funktion</b>	
<b>in der Gesundheitsberichterstattung</b> .....	51
<i>Anna-Marie Metz</i>	
<b>7. Ermittlung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren</b>	
<b>in Kooperationsprojekten von Unfall- und</b>	
<b>Krankenversicherung</b> .....	56
<i>Michael Bellwinkel</i>	
<i>Stefan Bieniek</i>	
<i>Fritz Bindzius</i>	
<i>Wolfgang Bödeker</i>	
<i>Andrea Ochsmann</i>	

8.	<b>Statistiken der gewerblichen Berufsgenossenschaften</b> . . . . .	66
	<i>Martin Butz</i>	
9.	<b>Welche Beiträge können die Bundes-Gesundheitssurveys zur arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung leisten?</b> . . . . .	69
	<i>Eckhardt Bergmann</i>	
10.	<b>Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Vergessene Datenquelle der Gesundheitsberichterstattung?</b> . . . . .	78
	<i>Markus M. Grabka</i>	
11.	<b>Die BIBB/IAB-Erhebung und die Gesundheitsberichterstattung</b> . . . . .	86
	<i>Rolf Jansen</i>	

## Themenblock 2: Berichtssysteme

1.	<b>Berichterstattung: Konzepte, Interessen, Möglichkeiten</b> . . . . .	98
	<i>Friedrich Hauß</i>	
2.	<b>Branchen- und berufsgruppenbezogene Gesundheitsberichterstattung der Gmünder ErsatzKasse GEK</b> . . . . .	105
	<i>Hardy Müller</i>	
3.	<b>Die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung der Länder</b> . . . . .	119
	<i>Joseph Kuhn</i>	
4.	<b>Die Arbeitsschutzberichte der Länder – neue Ansätze der Arbeitsschutzverwaltung</b> . . . . .	127
	<i>Detlev Mohr</i>	
5.	<b>Arbeitswelt und Gesundheit in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes</b> . . . . .	133
	<i>Thomas Ziese</i>	
6.	<b>Der Unfallverhütungsbericht des Bundes</b> . . . . .	138
	<i>Kirsten Schlowak</i>	
7.	<b>Frauen und Arbeit in der Gesundheitsberichterstattung: Anforderungen und Umsetzungsschwierigkeiten</b> . . . . .	143
	<i>Antje Ducki</i>	
8.	<b>Wie nutzen die gesetzlichen Krankenkassen die Gesundheitsberichterstattung und welche Defizite gibt es in der Bearbeitung wichtiger Themen?</b> . . . . .	149
	<i>Gudrun Eberle</i>	
	<b>Autorenverzeichnis</b> . . . . .	158

## Einleitung

# Arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung in Deutschland – Stand und Perspektiven

*Eberhard Göbel, Hochschule Magdeburg-Stendal; Joseph Kuhn, Landesgesundheitsamt Brandenburg; Anna-Marie Metz, Universität Potsdam; Thomas Ziese, Robert Koch-Institut*

Die Gesundheitsberichterstattung hat in Deutschland inhaltlich und methodisch ein hohes Niveau erreicht und wird von den gesundheitspolitischen Akteuren zunehmend als hilfreicher Beitrag zur »Rationalisierung« der Gesundheitspolitik anerkannt. Die Intensität, mit der die verschiedenen Lebensbereiche bzw. gesundheitlichen Belange in der Gesundheitsberichterstattung beleuchtet werden, ist jedoch sehr unterschiedlich. Die Arbeitswelt, ein Lebensbereich, dessen zentrale Bedeutung für die gesundheitliche Situation der Menschen sicher unbestritten ist, gehört z.B. zu den Themen, die von der Gesundheitsberichterstattung lange Zeit eher vernachlässigt wurden. Dennoch hat die Gesundheitsberichterstattung auch in der Arbeitswelt in den vergangenen Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen.

Arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung wird gegenwärtig vor allem als betriebliche Gesundheitsberichterstattung praktiziert. In dieser Form hat sie sich in den vergangenen Jahren – vor allem durch die Aktivitäten der gesetzlichen Krankenversicherung im Gefolge des § 20 SGB V – zu einem Standardinstrument der betrieblichen Gesundheitsförderung entwickelt. Gesundheitsberichte stehen am Beginn vieler Projekte der betrieblichen Gesundheitsförderung und sie werden teilweise auch als Evaluationsinstrumente nach bestimmten Projektabschnitten bzw. am Projektende eingesetzt. Als Datenbasis werden dafür in der Regel folgende Quellen erschlossen:

- ▶ **Arbeitsunfähigkeitsdaten der Krankenkassen:** Die ärztlichen Bescheinigungen über Arbeitsunfähigkeiten können von den Krankenkassen statistisch unter Wahrung des personenbezogenen Datenschutzes nach Diagnosen, Dauer und Häufigkeit der Arbeitsunfähigkeiten sowie nach soziodemographischen Merkma-

len aufbereitet werden. Mit den Krankenkassendaten verfügt man über einen Überblick über das Krankheitsspektrum im Unternehmen und kann eine erste Vorauswahl von Handlungsschwerpunkten und Zielgruppen in der Gesundheitsförderung vornehmen. Entgegen mancher Darstellung in der Fachliteratur lässt sich eine konkrete Maßnahmenplanung auf der Basis von Krankenkassendaten allein aber kaum vornehmen. Aus den Krankenkassendaten lassen sich z.B. nur bedingt Rückschlüsse auf die Arbeitsbelastungen ziehen, sie geben keine Hinweise auf gesundheitliche Ressourcen der Beschäftigten und sie sind für viele betriebliche Entscheidungen zu unspezifisch. Ihre Funktion ist in erster Linie die der Anregung einer inhaltlichen Diskussion im Unternehmen über den Krankenstand – denn dort werden traditionell ja nur Fehlzeitenstatistiken aus personalwirtschaftlicher Sicht geführt.

- ▶ **Daten aus Mitarbeiterbefragungen:** damit lassen sich auch Befindlichkeitsstörungen im Vorfeld manifester Erkrankungen, subjektive Belastungswahrnehmungen, Gesundheitsressourcen und Veränderungswünsche der Beschäftigten erfassen. Die Datenqualität erlaubt, im Vergleich mit den Krankenkassendaten, eine wesentlich weitergehende Diskussion der gesundheitlichen Situation der Beschäftigten, auch die Handlungsrelevanz dieser Daten ist erheblich größer. Zugleich ist im Prozess der Datengewinnung die Partizipation der Mitarbeiter gegeben.
- ▶ **Betriebsinterne Daten,** etwa innerbetriebliche Krankenstandsstatistiken, Daten aus Gefährdungsbeurteilungen oder Betriebsmedizindaten: Solche Daten können sehr hilfreich für den Arbeits- und Gesundheitsschutz bzw. die Gesundheitsförderung sein, sind aber in der Regel

nur mit relativ großem Aufwand entsprechend aufzubereiten.

- ▶ In Einzelfällen finden auch Daten aus Arbeitsanalysen und Gesundheitszirkeln Verwendung. Diese Daten sind unmittelbar gestaltungsrelevant. Infolge des großen Aufwands der Datengewinnung werden Arbeitsanalysen meist nicht am Beginn eines Projekts durchgeführt, sondern erst dann, wenn bereits inhaltliche Entscheidungen über die Handlungsfelder getroffen wurden. Für die Gesundheitsberichterstattung sind Arbeitsanalysen daher weniger für Eingangsberichte verfügbar, eher für Berichte im Verlauf eines Gestaltungsprojekts.

Vom Grundansatz her folgt die betriebliche Gesundheitsberichterstattung dabei primär nicht einer epidemiologischen oder medizinisch-statistischen Zielrichtung. Sie dient nicht allein der internen Verständigung unter Experten, sondern soll allgemeinverständlich sein und in einer medial entsprechend aufbereiteten Form eine Grundorientierung über die gesundheitliche Situation der Beschäftigten im Unternehmen bereitstellen, Handlungsfelder benennen, die Festlegung von Zielgruppen unterstützen und vor allem eine sachliche Basis für den weitergehenden Diskussionsprozess unter den betrieblichen Akteuren liefern. Diese kommunikative und handlungsorientierte Funktion ist das zentrale Bestimmungsmoment jeder Form der Gesundheitsberichterstattung in Abgrenzung zu anderen Berichts- und Dokumentationsvarianten.

Die betriebliche Gesundheitsberichterstattung ist in ihrer Entwicklung sehr stark durch die Handlungserfordernisse und -möglichkeiten der Krankenkassen geprägt worden. Ihr »historischer« Ausgangspunkt war die Aufbereitung der Arbeitsunfähigkeitsdaten, die den Krankenkassen zur Verfügung stehen, anfangs mit durchaus betriebsepidemiologischen Absichten. Hinzu kam das Marketing-Interesse der Krankenkassen: Gesundheitsberichte waren und sind auch als »Türöffner« für Krankenkassenvertreter beim Management gedacht, d.h. indem die Krankenkassen für die Unternehmen Gesundheitsberichte zur Verfügung stellen, bieten sie sich den Unternehmen als »Partner in Sachen Gesundheit« an.

Diese – in vielerlei Hinsicht durchaus positive – Entwicklung hat als Kehrseite allerdings zu einer Verengung der Diskussion um die Gesundheitsberichterstattung in der Arbeitswelt geführt. Gesundheitsberichterstattung in der Arbeitswelt wird heute meist mit dem gleichgesetzt, was die Krankenkassen als betriebliche Gesundheitsberichte anbieten. Für die Weiterentwicklung der Gesundheitsberichterstattung im Bereich »Arbeit und Gesundheit« auf betrieblicher wie auf überbetrieblicher Ebene wäre daher eine breitere Diskussion der Thematik wünschenswert.

Dies gilt in besonderer Weise vor dem Hintergrund folgender aktueller Entwicklungen:

- ▶ Das 1996 in Kraft getretene Arbeitsschutzgesetz verpflichtet die Unternehmen, Gefährdungsbeurteilungen für alle Arbeitsplätze durchzuführen und zu dokumentieren. Hier wird ein Datenfundus aufgebaut, über dessen Verfügbarkeit für Präventionsmaßnahmen und über dessen Zugänglichkeit für die verschiedenen betrieblichen Akteure noch kaum konkrete Vorstellungen bestehen. Von einigen Experten wird befürchtet, dass die Gefährdungsbeurteilungen vielfach nur formalistisch durchgeführt werden, um den gesetzlichen Verpflichtungen genüge zu tun und dass sie in der Folge lediglich eine Schubladenexistenz führen. Dem wäre – unter anderem – durch eine Erschließung der Daten für die betriebliche Gesundheitsberichterstattung zu begegnen. Entsprechende konzeptionelle Überlegungen bestehen bisher jedoch nicht. Dies hat nicht zuletzt damit zu tun, dass Entwicklungen im Arbeitsschutz von vielen Experten aus dem Bereich der Gesundheitsberichterstattung, vor allem in den Krankenkassen, in ihrer Tragweite nicht immer verstanden werden (für Experten des Arbeitsschutzes gilt mit Blick auf die Gesundheitsberichterstattung allerdings dasselbe).
- ▶ Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung müssen zur Umsetzung ihres erweiterten Präventionsauftrags nach § 14 SGB VII, d.h. zur Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren, eine geeignete Datengrundlage aufbauen. Dazu müssen neben den Daten, die die Krankenkassen zur Verfügung stellen, weitere Informationsquellen erschlossen werden und

diese wären, damit die Unternehmen daraus für die Gesundheitsförderung Nutzen ziehen können, im Sinne der Gesundheitsberichterstattung medial aufzubereiten. Datensammlungen wie z.B. das »Frühwarnsystem der Bau-Berufsgenossenschaften« könnten so möglicherweise einer Verwendung in der Gesundheitsberichterstattung zugeführt werden, ähnliches gilt für die von einigen Berufsgenossenschaften (z.B. der Norddeutschen Metallberufsgenossenschaft) geplanten bzw. aufgebauten »Präventionskataloge« zur Information der Mitgliedsbetriebe über arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und deren Verhütung. Methoden der Gesundheitsberichterstattung könnten auch in der Zusammenarbeit mit den Arbeitsschutzbehörden eine Rolle spielen, etwa zur Vorbereitung und Dokumentation von gemeinsamen regionalen Schwerpunktaktionen. Welche Wege die Unfallversicherung in der Gesundheitsberichterstattung perspektivisch gehen wird, ist jedoch noch offen.

- ▶ § 20 SGB V sieht vor, dass die Krankenkassen systematisch Erkenntnisse über arbeitsbedingte Erkrankungen bei ihren Versicherten sammeln und den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung zur Verfügung zu stellen. Die Krankenkassen verstehen hierunter nicht nur die Auswertung der Arbeitsunfähigkeitsdaten, sondern auch die Durchführung von Gesundheitszirkeln und Mitarbeiterbefragungen in den Betrieben. Dieses Interesse ist überwiegend auf die betriebsbezogene Datengewinnung und -auswertung ausgerichtet. Jedoch wird diese Schwerpunktsetzung auf den betrieblichen Rahmen, also auf das Marketingziel, zunehmend um Auswertungen nach Branchen, Berufsgruppen usw. ergänzt. Ansätze dazu haben beispielsweise die Schwäbisch-Gmünder Ersatzkasse oder die Innungskrankenkassen mit ihren berufsgruppenbezogenen Gesundheitsberichten entwickelt. Dies wurde bei diesen Krankenkassen durch den hohen Anteil an Versicherten in Klein- und Kleinstbetrieben begünstigt, so dass eine betriebsbezogene Datenaufbereitung vielfach nicht möglich (Datenschutz) oder statistisch nicht sinnvoll (kleine Fallzahlen) gewesen wäre. Neuerdings hat auch die AOK in ihren »Fehlzeiten-Reporten« den Weg der branchenbezogenen Gesund-

heitsberichterstattung beschränkt und auch die Betriebskrankenkassen haben, z.T. gemeinsam mit Unfallversicherungsträgern, erste Branchengesundheitsberichte erstellt.

- ▶ Bund und Länder bauen seit einigen Jahren eine systematische Gesundheitsberichterstattung auf nationaler Ebene bzw. auf Länderebene auf. Auf die Arbeitswelt wird dabei aber vielfach nur rudimentär oder gar nicht Bezug genommen. Der Indikatorenansatz des Rahmengesundheitsberichts der Länder, nach dem die einzelnen Bundesländer ihre Landesgesundheitsberichte ausrichten sollen, enthält beispielsweise so gut wie keine arbeitsweltbezogenen Indikatoren. Gesundheitsberichte nach dem vorliegenden Indikatorensystem der Länder liefern folglich auch kaum Hinweise auf einen eventuellen gesundheitspolitischen Diskussions- und Handlungsbedarf, was die Arbeitswelt betrifft. Die Festlegung von regionalen Gesundheitszielen und -programmen für die Arbeitswelt bleibt daher in der Regel aus, regionale Gesundheitsziele beziehen sich meist auf Handlungsfelder wie »Kinder und Jugendliche«, »Verkehr«, »Impfschutz« usw. Das Defizit besteht dabei nicht nur auf der politischen Bühne: der 1996 von Murza und Hurrelmann herausgegebene Sammelband zur regionalen Gesundheitsberichterstattung enthält ebenfalls keinen Artikel zur Gesundheitsberichterstattung in der Arbeitswelt. Ansätze gibt es jedoch auch hier: beispielsweise enthalten die Landesgesundheitsberichte der Länder Nordrhein-Westfalen und Hessen vielfältige Daten zur gesundheitlichen Situation der Beschäftigten und das Land Brandenburg hat 1997 im Rahmen seiner Gesundheitsberichterstattung einen eigenen Band zum Thema »Gesundheit und Arbeitswelt« herausgegeben. Die konzeptionellen Grundlagen für solche Ansätze müssten systematisch weiterentwickelt und vor allem breiter in die Fachdiskussion eingebracht werden: sie sind selbst unter Fachleuten wenig bekannt.

Seitens des Bundes ist der Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung über Unfälle und Berufskrankheiten hinaus um weitere Daten erweitert worden. Dennoch werden nicht alle Aspekte eines arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichts abgedeckt. Der 1998 veröffent-

lichte »Gesundheitsbericht für Deutschland« enthält viele Aspekte zum Thema »Arbeit und Gesundheit«, wenngleich er keine umfassende Darstellung des ganzen Themenspektrums Arbeitswelt und Gesundheit liefert. Für die Gesundheitsberichterstattung des Bundes ist geplant, diese Thematik in den Themenheften der GBE auszubauen.

Denkbar wäre auch, das Thema »Arbeit und Gesundheit« in der Sozialberichterstattung oder in der Umweltberichterstattung der Länder aufzugreifen, beides geschieht bisher kaum.

- ▶ Viele Unternehmen erstellen inzwischen ebenfalls Umwelt- und Sozialberichte, auch hier sind Schnittstellen zur Gesundheitsberichterstattung zwar plausibel und werden gelegentlich in Andeutungen formuliert (bei Umweltberichten etwa im Zusammenhang mit der Gefahrstoffproblematik, bei Sozialberichten etwa im Zusammenhang mit betrieblichen Suchtprogrammen), Ansätze einer systematischen Verknüpfung sind bisher jedoch nicht bekannt. Dabei könnte es hier zu einer wechselseitigen Bereicherung der Verfahrensweisen kommen: Umweltberichte in Unternehmen sind z.B. häufig medial vorbildlich aufgebaut, dienen aber vorwiegend der werbewirksamen Außendarstellung des Unternehmens und informieren nur sehr selektiv über die tatsächli-

che betriebliche Situation. Gesundheitsberichte sind dagegen oft wesentlich aufschlussreicher, in ihrer Darstellungsform aber nach wie vor »konservativ« und wenig anregend.

Zusammenfassend lässt sich somit konstatieren, dass zwar bestimmte Verfahrensweisen der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung, vor allem im Zusammenhang mit der Datenauswertung der gesetzlichen Krankenversicherung, »ausgereift« sind, dass aber darüber hinaus, wie die genannten Entwicklungen erkennen lassen, die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung in verschiedenen Handlungsfeldern in ihren Dimensionen und in ihrem potentiellen Nutzen erst noch auszuloten ist. Ein Überblick über die verschiedenen Facetten der Gesundheitsberichterstattung in der Arbeitswelt existiert dabei bisher ebenso wenig wie ein fachlicher Austausch zwischen den genannten Bereichen. Die vorliegende Dokumentation, die die Beiträge einer Fachtagung am Robert Koch-Institut am 2. und 3.11.2000 wiedergibt und um einige zusätzliche Beiträge ergänzt wurde, soll daher eine Bestandsaufnahme zu dieser Thematik, die Einleitung eines Diskussionsprozesses unter den Beteiligten sowie die Klärung von Perspektiven einer Weiterentwicklung der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung befördern.

# Themenblock 1: Daten

## 1. Gesundheitsberichterstattung in der Arbeitswelt

Karl Kuhn, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund

### 1.1 Prävention als sozialpolitische Aufgabe

Für eine erfolgreiche Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsschäden muss folgende Frage beantwortet werden: Welche Arbeitsbedingungen führen unter welchen Voraussetzungen mit welchen Wahrscheinlichkeiten oder in welchen Häufigkeiten zu welchen Beschwerden, zu welchen gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder zu welchen Erkrankungen? Diese Aufgabe der Prävention kann vereinfacht mit den Worten des Franzosen Comte beschrieben werden: *savoir pour prévoir, prévoir pour prévenir*.

Die Beantwortung dieser Frage bzw. die erfolgreiche Lösung dieser Aufgabe ist inzwischen ein zentrales Problem in Europa geworden, weil die Folgekosten unterlassener Prävention die Sozialversicherungen in allen Ländern der europäischen Gemeinschaft immens belasten.

Prävention ist also »in«: Prävention ist eine politische Aufgabe geworden. Nicht nur in Deutschland, sondern in ganz Europa sind mit der »Prävention« hohe Erwartungen verbunden. Erfolgreiche Prävention braucht jedoch im Sinne des oben erwähnten Zitats Wissensgrundlagen. Die Schaffung von solchen Wissensgrundlagen ist Anliegen aller Berichterstattungsansätze in Europa.

#### Berichterstattungsansätze in Europa

- ▶ Deutschland: RVO Berichtspflichten
- ▶ Beginn der 90er EFOLWC in Dublin
- ▶ Monitoring in Europa
  - Europe in Figures/Sektorenprojekte
- ▶ Nordische Länder:
  - Arbetsmiljön i siffror 1985
  - Norwegen 1992/1995

- »Arbetsmiljö i tal« in Dänemark 1988
- Mortalitäts- und Morbiditätsstudien

### 1.2 Berichterstattung über Arbeitsbedingungen

Der Arbeitsschutz ist ein Kernelement der Sozialpolitik. Erfolge im Arbeitsschutz haben nachweislich ihren Niederschlag im Bereich der Sozialpolitik, z. B. durch die Verringerung gesellschaftlicher Kosten, durch Rückgang von Unfallziffern, Krankheitsziffern, Sterbeziffern, insbesondere aber auch durch einen Rückgang der Inanspruchnahme medizinischer, sozialer und rehabilitativer Leistungen.

Darüber hinaus ist der Arbeitsschutz ethischen Zielsetzungen verpflichtet, indem er durch Sicherung des Arbeitsplatzes, durch Verhütung von Unfällen, Krankheiten und Gefährdungen für den Einzelnen Voraussetzungen schafft, ein aktives und menschenwürdiges Leben in der Gesellschaft zu führen und seine Persönlichkeit weiterentwickeln zu können. Alle Arbeitsbedingungen, die den langfristigen Erhalt der Gesundheit gefährden, müssen als Belastungen erkannt und durch den Arbeitsschutz verbessert werden. Durch die Gewinnung von Erkenntnissen über Gefährdungen kann der Arbeitsschutz prioritäre Arbeitsschutzziele setzen. Um die Handlungsgrundlage im Arbeitsschutz auf sichere Beine stellen zu können, sind handlungsstrukturelle Aussagen notwendig. Erst dadurch können präventive Zielsetzungen erfolgreich realisiert werden.

Mit Hilfe einer nationalen und europäischen Arbeitsschutzberichterstattung (Monitoring) kann eine stärkere inhaltliche Diskussion über Zielorientierung einer Arbeitsschutzpolitik

in den jeweiligen Ländern bzw. in Europa geleistet werden. Sie sollte – im Idealfall – dringliche Arbeitsschutzprobleme aufzeigen und damit Hilfen und Informationen für politische aber auch für betriebliche Entscheidungen liefern. Die stärkere Orientierung von Sozialversicherungen wie z.B. der Krankenversicherung, Rentenversicherung und Unfallversicherung auf Prävention sowie die präventive Ausrichtung des betrieblichen und überbetrieblichen Arbeitsschutzes machen dies um so dringlicher, weil eine Prävention nur zielgerichtet erfolgreich und effizient sein kann. Um den Erfolg wiederum messen zu können, braucht man Orientierungsdaten für die Zielerreichung. Die Diskussionen über solche Berichterstattungen, über geeignete Indikatoren sowie über eine zielgerichtete Prävention variieren von Land zu Land; solche Diskussionen haben in den skandinavischen Ländern schon eine historische Tradition, wogegen sie in anderen Ländern erst noch beginnt.

Eine Arbeitsschutzberichterstattung beruht notwendigerweise nur auf sehr heterogenen Datenarten, insbesondere auf Routinedaten, die im Bereich der Sozialversicherung anfallen, und Surveydaten, die jeweils als Primär- oder als Sekundärdaten genutzt werden können. Diese Daten und Datenzugangsarten haben verschiedene Vor- und Nachteile. So zeichnen sich manche Routinedaten durch Vorhandensein längerer Zeitreihen (z.B. erste nach entsprechenden Aufbereitungen), räumliche Vergleichbarkeit, Vollerhebungscharakter, recht schnelle Verfügbarkeit, relativ geringe Zusatzkosten und einige Vorteile aus, die mit Vorteilen bzw. Nachteilen von Surveydaten verglichen werden müssen; manche Surveys haben beispielsweise Routinedaten gegenüber die Vorteile der disaggregierten Zeit- und Raumbezüge, der valideren Operationalisierung komplexer Sachverhalte und der besseren Möglichkeit, angemessene Kontrollgruppen und Kontrollvariablen zu berücksichtigen. Dies hat Konsequenzen für die Anforderungen an eine entsprechende Berichterstattung, die jedoch hier nicht ausführlich diskutiert werden kann.

### Aktivitäten der BAuA

- ▶ Zuarbeit zum Unfallverhütungsbericht in der Vergangenheit; heute zum Bericht der Bundesregierung zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- ▶ Mitarbeit im beratenden Arbeitskreis des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung zur Harmonisierung der europäischen Statistik
- ▶ Mitarbeit bei der Entwicklung des europäischen Berichtswesens
- ▶ Epidemiologie

### Nutzung von Datenquellen durch BAuA

- ▶ Sozialversicherungsdaten
- ▶ BIBB/IAB; SOEP
- ▶ Betriebspanel der BA
- ▶ Tödliche Unfälle in der gewerbl. Wirtschaft
- ▶ Schnellmeldung tödlicher Unfälle
- ▶ IPP/EHLASS/Heim-Freizeit
- ▶ Berufs-, branchen-, expositionsbezogene Erhebungen
- ▶ Epidemiologie (DDR-Statistiken), Wismut

In der Vergangenheit hat es eine breite Diskussion um Indikatoren und eine Berichterstattung von Indikatoren (siehe unten) gegeben – erinnert sei hier nur an die »Armutdiskussionen«. Soziale Indikatoren, die die monetäre Bewertung ergänzen, sind für eine Anzahl von gesellschaftlichen Teilbereichen wie das Bildungs-, Gesundheits- und Familiensystem formuliert worden. Die Arbeitswelt ist in den verschiedenen Indikatorensystemen, die zusammengestellt worden sind, immer verhältnismäßig schwach ausgeprägt vertreten. Versuche, dies zu ändern, sind recht schnell auf einige charakteristische Probleme gestoßen; zu nennen sind u.a. das Problem der Differenzierung und das Problem der Bewertung.

Das Problem der Differenzierung befasst sich mit der Bestimmung der Bezugseinheit, über die berichtet werden soll. Sind es alle Erwerbstätigen, alle Arbeitnehmer, Arbeiter und Angestellt getrennt? Sind die verschiedenartigen Tätigkeiten oder besser die Arbeitsmittel geeignete Bezugseinheiten der Berichterstattung? Es ist einleuchtend, von verschiedenen Arbeitswel-

ten zu sprechen, ohne dass deren Abgrenzung bislang befriedigend gelungen wäre.

Das Problem der Differenzierung ist eng mit dem der Bewertung verknüpft. Soziale Indikatoren führen in der Regel zu Aussagen wie: im Vergleich zum Durchschnitt besser oder schlechter. Solche Aussagen sind nun in ihrer Qualität stark einmal davon abhängig, dass der Durchschnittswert selbst eine anerkannte Quasinorm abgibt. Zum anderen ist maßgebend, dass die Gruppen, über die berichtet wird, sinnvoll abgegrenzt sind. Viele Analysen haben beispielsweise gezeigt, dass Aussagen wie:

- ▶ Frauen sind mit der Arbeit zufriedener als Männer,
- ▶ Arbeiter sind mehr von Krankheit bedroht als Angestellte,
- ▶ geringqualifizierte Arbeiter sind mehr Umgebungsbelastungen ausgesetzt als Facharbeiter etc.

zwar belegbar, aber inhaltlich nicht sehr ergiebig sind. Vielfach handelt es sich insofern um künstliche Aussagen, als sie den statistischen Durchschnitt von teilweise extrem unterschiedlichen Untergruppen beschreiben.

Aufgeworfen ist damit auch die Frage nach dem handlungsinstruktiven Nutzen solcher Aussagen. Die Erkenntnisse, dass etwa Arbeitsbelastungen, Unfälle und Krankenstände in der Arbeitswelt ungleich verteilt sind, sind zunächst sinnvolle Globalinformationen. Praxisnah werden sie aber erst, wenn die entsprechenden Schwerpunkte identifizierbar und soweit analysierbar werden, dass wenigstens in einer Groborientierung erkennbar ist, wer was zu tun hat.

### 1.3 Ursprünge der Arbeitsweltberichterstattung: Sozialindikatorenforschung

Die Sozialindikatorenforschung kann heute auf eine fast 35 Jahre alte Geschichte zurückblicken, wenn man die Geburtsstunde mit der Herausgabe des Buches von R. Bauer »Social Indicators« festsetzt. Bauer beschäftigte sich damals

im Auftrag der NASA mit den sozialen Folgen des US-Raumfahrtprogramms. Er entwickelte dabei ein umfassendes Programm zur Verbesserung gesamtgesellschaftlicher Informationen. Vorausgegangen war eine lange Debatte nach der Institutionalisierung einer regelmäßigen Berichterstattung über soziale Belange analog zur systematischen Erhebung ökonomischer Daten.

#### Geschichte der Berichterstattung

- ▶ 60er/70er Jahre: Konzept der »Sozialen Indikatoren« in der OECD unter Einschluss der Arbeitswelt. Konzept wurde diskutiert jedoch nicht realisiert.
- ▶ Diskussion und Einführung eines »System of Social Accounts« auf UN-Ebene – Fehlschlag!

Anfang der 70er Jahre startete die OECD ihr »Programme of Work and Social Indicators«. Gleichzeitig entwickelte die UN ein System einer sozio-ökonomischen Statistik, das heute in den unterschiedlichsten Ländern Anwendung findet.

#### Spaltung der »Sozialindikator-Bewegung«

- ▶ Objektive Schule Skandinaviens: Ziel ist Messung der Arbeits- und Lebensbedingungen (Laginkomstutredning)
- ▶ Subjektive Schule in USA und Teilen Europas mit Betonung auf Erfahrung (USA: Arbeitszufriedenheit) und Evaluation.
- ▶ Folge: Die Spaltung verhinderte ein international harmonisiertes System

Bei den allgemeinen Zielvorstellungen der Sozialindikatorenbewegung sind drei unterschiedliche Ansätze zu unterscheiden:

- ▶ Die Wohlfahrtsmessung durch Probleminformation: Soziale Indikatoren sollen gewissermaßen »Endprodukte« messen auf individuenbezogener Basis, sich auf gesellschaftliche Ziele beziehen und deshalb in anschaulichen Aggregatgrößen dargestellt werden.
- ▶ Die Dauerbeobachtung des sozialen Wandels: Unter Indikatoren werden dabei alle Daten

angesehen, die aufklären über Strukturen und Prozesse, Ziele und Leistungen, Werte und Meinungen.

- ▶ Die Prognose und Steuerung mittels theoretisch fundierter Modelle dient zur Erklärung sozialer Tatbestände.

Alle diese Ansätze laufen unter dem Terminus Sozialberichterstattung und dienen vereinfacht folgenden Funktionen: Messfunktion, Bewertungsfunktion, Gesamrechnungsfunktion, Erklärungsfunktion und Funktion der institutionellen Innovation. Bekannt geworden sind in diesem Zusammenhang die schwedischen Berichterstattungen zur Messung der Individuellen Wohlfahrt und Lebensqualität.

In der Sozialindikatorenforschung gibt es keine explizit formulierte »Theorie sozialer Indikatoren«. Implizit geht man jedoch von theoretischen Annahmen aus, die gemacht werden müssen, um überhaupt sinnvolle Zielsetzungen zu ermöglichen. Die zu entwickelnden Indikatoren basieren also nicht auf Gesellschaftstheorien. Als möglicher theoretischer Bezugsrahmen, aus denen die jeweilige Zieldimension, Indikatorenvariablen abgeleitet werden können, sind in der Literatur folgende Ansätze zu finden:

- ▶ Der politische Relevanz-Ansatz: Er bezieht sich auf Bereiche, die durch Gesetze, Programme und Aktivitäten von Regierungen beeinflusst werden. Man interessiert sich dabei vor allem für die Outputs dieser Maßnahmen.
- ▶ Der Ansatz gesellschaftlicher Ziele: Dieser Ansatz bezieht sich auf die Bestimmung und Quantifizierung gesellschaftlicher Ziele, auf den Grad ihrer Erreichung sowie auf die Setzung von Prioritäten.
- ▶ Der Ansatz wichtiger Lebensbereiche: Hier steht das Individuum bzw. gesellschaftliche Kollektive im Mittelpunkt des Interesses sowie ihre Interaktion mit ihrer Umwelt.

Neben den theoretischen Bezugsrahmen für die Bestimmung wichtiger Indikatorendimensionen kommt der Entscheidung zwischen verschiedenen Operationalisierungsalternativen wesentliche Bedeutung zu. Ohne dies zu vertiefen, sind dabei folgende Alternativen zu diskutieren:

- ▶ Eindimensionalität – Mehrdimensionalität
- ▶ Aggregatdaten – Globaldaten
- ▶ Input-Output – Indikatoren
- ▶ Objektive – Subjektive Indikatoren.

### Aspekte der Arbeits- und Gesundheits-Surveillance

- ▶ Konzept des Indikators – Spiegelung grundlegender Muster in der Gesellschaft und nicht nur Zahlen/Größen
- ▶ Subjektive vs. objektive Informationen
- ▶ Quantitative vs. qualitative Methoden
- ▶ Beziehung zwischen dem Nutzer und Produzenten der Information
- ▶ Grenzen der Surveillance (Arbeitslose, Lifestyle-Faktoren, Interventionssysteme)

Fassen wir zusammen: Soziale Indikatoren sind also als Kennziffern über den Zustand und Wandel einer sozialen Einheit, der Gesellschaft oder ihrer Teilbereiche zu verstehen. Während über Funktionen von Sozialindikatoren als Beschreibungs-, Analyse- und Prognoseinstrumente für die Gesellschaftspolitik im weitesten Sinne Einigkeit besteht, besteht weiterhin das Unbehagen eines fehlenden theoretischen Bezugsrahmens.

Was auf gesamtgesellschaftlicher Ebene der Begriff der Lebensqualität ist, versucht für den Bereich der Arbeitswelt der Begriff der Arbeitsqualität zu erfassen.

## 1.4 Qualität der Arbeit

Ohne auf die unterschiedlichen Beiträge zur Definition dieses Begriffes einzugehen, sind jedoch mit Herrick/Maccoby vier Prinzipien der Humanisierung der Arbeit zu nennen, die als Indikatoren der Arbeitsqualität anzusehen sind: das Prinzip der Sicherheit, der Gleichheit, der individuellen Entfaltung und der Demokratie. Mehr oder weniger haben sich die meisten Vorstellungen zur Arbeitsqualität um diese Begriffe gedreht. Die Diskussion um diese Begriffe begann schon in den 70er Jahren; sie führte in Deutschland zum Programm »Humanisierung des Arbeitslebens«.

Bereits in den 70er Jahren gab das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung eine Repräsentativerhebung über die Qualität der Arbeit in Auftrag. Ziel dieser Untersuchung war die Entwicklung von Indikatoren, die anzeigen sollten, welche Wertvorstellungen, Erfahrungen und Erwartungen in Bezug auf die Arbeitswelt existieren, und wie sich aus deren Konfrontation mit den realen Arbeitserfahrungen unterschiedliche Unzufriedenheitspotentiale entwickeln.

Interessant ist nun, dass diese der Vergangenheit zugehörige Diskussion eine neue Auferstehung auf europäischer Ebene feiert mit der sozialpolitischen Agenda.

Menschengerechte Arbeitsbedingungen sind, wie auch der Gipfel des Europäischen Rates im März 2001 festgestellt hat, Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft; sie tragen darüber hinaus zum Erhalt der sozialen Sicherungssysteme und zur Qualität der Arbeitsbeziehungen bei.

Die entsprechende EU-Strategie sieht vor, europäische Indikatoren zu entwickeln, die ein Benchmarking für die Qualität der Arbeitsplätze und des Lebensstandards vorsehen und Vergleiche zwischen den EU-Mitgliedern ermöglichen. Zugleich sind damit Grundlagen zu schaffen, die eine Messbarkeit von Qualitätsfortschritten sicherstellen.

Die EU-Strategie ist darauf gerichtet, das europäische Sozialmodell unter Nutzung von Qualitätsindikatoren zu stabilisieren und weiter zu entwickeln.

Man geht davon aus, dass verschiedene Elemente der Qualität der Arbeit bereits jetzt in die Europäische Beschäftigungsstrategie einbezogen sind und auch eine Reihe von Indikatoren für die Messung von Qualität bereits existieren. Um Qualität insgesamt zu erreichen und zu erfassen, wird es für notwendig angesehen, einen validen Satz von Indikatoren in einem Gesamtrahmen zu schaffen, der auf einem Konsens über die Ziele von Qualität bei der Arbeit beruht.

Für das Konzept der Qualität der Arbeit legt das unter der belgischen Präsidentschaft erarbeitete Dokument COM (2001) 313 Rahmenbedingungen für ein Indikatorenmodell fest. So wird gefordert, die Qualität der Arbeitsplätze »als allgemeines Ziel für die beschäftigungspolitischen Leitlinien für 2002« aufzunehmen und erklärt,

dass »der Rat gemeinsam mit der Kommission Indikatoren für die Qualität der Arbeitsplätze entwickeln und die quantitativen Indikatoren präzisieren wird; ...«. Damit ist folgendes bezweckt:

- ▶ Es soll ein klares Konzept zur Verwirklichung des politischen Ziels einer höheren Qualität der Arbeit festgelegt werden (einschließlich der Umsetzung dieses Konzepts).
- ▶ Für die ganze Bandbreite der Qualität der Arbeitsplätze sind in sich kohärente Indikatoren zu entwickeln, um die Durchschlagskraft und die Zielgenauigkeit der Maßnahmen zur Qualitätssteigerung zu verbessern. Dabei wird man sich sowohl auf bestehende Indikatoren stützen als auch weiterzuentwickelnde und neue Indikatoren vorschlagen, die sich beide im Rahmen der europäischen Beschäftigungsstrategie einsetzen lassen. Ein Querschnittsprinzip ist in diesem Ansatz die Gleichstellung der Geschlechter.
- ▶ Um sicherzustellen, dass das Ziel der Qualitätssteigerung voll und schlüssig in die Beschäftigungs- und die Sozialpolitik integriert wird, sollen progressiv Qualitätsprüfungen eingeführt werden.
- ▶ Gefordert wird ein multidimensionales Konzept, das folgendes zu berücksichtigen hat:
  - Die objektiven Merkmale der Beschäftigung: sowohl das globale Arbeitsumfeld als auch die spezifische Auslegung des Arbeitsplatzes.
  - Charakteristiken des Arbeitnehmers: die persönlichen Merkmale, die ein Arbeitnehmer am Arbeitsplatz einbringt.
  - Die Übereinstimmung zwischen Arbeitnehmerkompetenz und Arbeitsplatzanforderungen.
  - Die subjektive Bewertung (Arbeitszufriedenheit) dieser Merkmale durch den einzelnen Arbeitnehmer.

## 1.5 Arbeitsbedingungen und Gesundheit: Konzepte und Informationsquellen

In der epidemiologischen und sozialmedizinischen Forschung wird auf der Basis vorhandener Daten der Sozialversicherungen (Registerdaten) versucht, Zusammenhänge zwischen Berufen bzw. unterschiedlichen Wirtschaftszweigen und Schädigungen aufzuzeigen.

Die Aussagefähigkeit dieser Studien ist jedoch dann begrenzt, wenn über die Berufsbezeichnung hinaus keine differenzierten Angaben zu den vom jeweiligen Arbeitnehmer durchgeführten Tätigkeiten und den damit verbundenen Belastungen bzw. Beanspruchungen vorhanden sind. Da die Gesundheitsschäden, die im Laufe eines gesamten Arbeitslebens erworben werden können, von einer Vielzahl von Faktoren aus der Berufssphäre und der privaten Lebenssituation abhängen, ist die Methode der Zuordnung von Beruf und Schädigung nur bedingt geeignet, um Ursachen von Schädigungen nachzuweisen. Es verbleibt eine beträchtliche Reststreuung, die eine sinnvolle Gegenüberstellung von Arbeitsbelastung und Gesundheitszustand unmöglich macht, und damit die Voraussetzungen für Präventivmaßnahmen mit Hilfe eines epidemiologischen Frühwarnsystems nicht zu schaffen vermag. Auch in der Arbeits- und Sozialmedizin werden die Gegebenheiten des Arbeitsplatzes bzw. der Belastung beim Aufbau werksärztlicher

Informationssysteme nur unzureichend berücksichtigt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass dem begutachtenden Mediziner die Instrumentarien zur anonymen Ermittlung objektiver Belastungen am Arbeitsplatz fehlen.

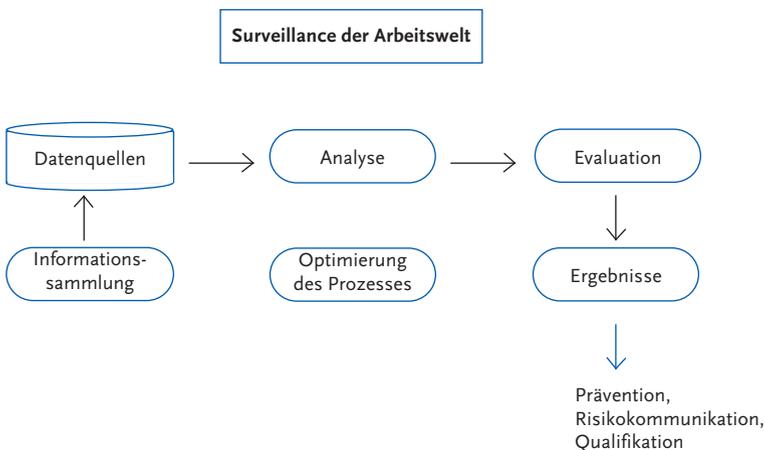
Es stellt sich also die Frage nach einem Indikatorensystem, das Aussagen in folgender Form ermöglicht:

Es gibt konkrete Belastungen einer bestimmten Intensität und Dauer, die mit einer ermittelten Wahrscheinlichkeit in Prozent zu einer konkreten Beschwerde bzw. Krankheit führen.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Gesamtbelastung von Belastungsdauer, -höhe und -verlauf früherer und heutiger Aktivitäten in Arbeit und Freizeit beeinflusst und bestimmt wird.

Die Bearbeitung dieser komplexen Fragestellung lässt sich sinnvoll mit vertretbarem Mittlereinsatz nur mikro-epidemiologisch auf Betriebsebene angehen. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat in Deutschland solche Pilotvorhaben für eine Teilpopulation der Rheinbraun AG – Braunkohleabbau – bereits gefördert.

Eine andere Vorgehensweise besteht darin, vorhandene Belastungs- und Befunddatenbestände zu analysieren und im Hinblick auf ihre Eignung zur Gegenüberstellung zu überprüfen. Die sich daraus ergebenden Aussagen werden von ihrer Natur her zwar eher deskriptiv sein, es sind jedoch wertvolle berufsbezogene Belastungsaussagen zu erwarten.



Und damit beginnen die Schwierigkeiten, Zusammenhänge zwischen Einwirkungen/Belastungen und den gesundheitlichen Folgen (Morbidität/Mortalität) herzustellen.

### Aspekte der Surveillance

- ▶ Stratifikation (Branche, Region, Kommune)
- ▶ Pro und Contra verschiedener Methoden (Wandel der Arbeitsmarktstrukturen, der Beschäftigungsverhältnisse) Verlust für die Bedeutung von Registerdaten
- ▶ IT-Technologie hat Auswirkungen auf die Sammlung und Verbreitung von Daten
- ▶ Trendaussagen und Prognosefähigkeit (Zeitreihen vs. Vorhersagbarkeit)

Anfang der 90er Jahre hat auf europäischer Ebene die European Foundation in Dublin, in Zusammenarbeit mit der EU-Kommission, versucht, die in Europa bestehenden nationalen Monitoringsysteme zu vergleichen und Vorschläge für ein Indikatorensystem für den Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit zu entwickeln. Verschiedene Berichte dazu sind veröffentlicht worden; darüber hinaus wurden diese Indikatorensysteme anhand zweier Sektoren – Hospitäler und Fleischverarbeitung – vertieft und beschrieben.

Anschließend hat die DG V in Luxemburg begonnen, diese Aktivitäten fortzusetzen, und Risikobereiche mit Hilfe von geeigneten Indikatoren beschreibbar zu machen. Eng mit diesen Aktivitäten sind die Bemühungen der Europäischen Agentur in Bilbao verbunden, den Zustand des Arbeitsschutzes in Europa beschreibbar zu machen. Mit der Veröffentlichung des »State of OSH-Berichtes« im Jahr 2000 sind die Grundlagen für eine europäische Arbeitsweltberichterstattung gelegt worden.

Als Ergebnis der Anstrengungen der European Foundation ist jedoch das Instrument der regelmäßigen Befragung europäischer Arbeitnehmer zur Erfassung ihrer Belastungen und ihres gesundheitlichen Befindens entstanden.

Die Staaten Europas können mit diesem Datensatz zumindest eine grobe Beschreibung ihrer vorfindbaren Arbeitswelt bekommen. Dies ist für jene Länder interessant, die keine

nationale Berichterstattung haben. Auf nationaler Ebene existieren bereits unterschiedliche Surveys zur Erfassung von Belastungen und Beanspruchungen, so z. B. in den skandinavischen Ländern, Spanien, England, Deutschland etc.

Solche repräsentativen Bevölkerungsbefragungen stützen sich auf Selbstauskünfte der Betroffenen. Die Auskünfte werden anhand eines ganz oder weitgehend standardisierten Fragebogens eingeholt, der entweder von der Befragungsperson selbst ausgefüllt wird oder Grundlage eines persönlichen Interviews ist.

Der Fragebogen entspricht etwa den Leitfäden oder Merkmalskatalogen, wie sie in arbeitsmedizinischen oder arbeitswissenschaftlichen Assessmentverfahren angewendet werden. Er hat jedoch eine andere Funktion. Bei den Assessmentverfahren sind derartige Leitfäden lediglich Hilfsmittel im Rahmen einer Expertenbeurteilung, die sich auf einen breiten Hintergrund an Fachwissen und möglicherweise zusätzlich eingesetzten Messungen oder Tests stützt. Der Interviewer in einer Repräsentativbefragung ist demgegenüber kein Fachmann, sondern Laie. Er soll die Fragen des Fragebogens lediglich vorlesen und die Antworten korrekt notieren. Das heißt: Der Fragebogen selbst ist das Messinstrument.

Damit können Aspekte der Arbeitsbedingungen erfasst werden, die über Selbstauskünfte der Betroffenen einigermaßen zuverlässig erfragbar sind. Die Anforderung an die Genauigkeit der Messung muss niedrig gehalten werden. Beispielsweise kann die Lärmbelastung nicht in Dezibel gemessen werden; in der Regel wird nur gefragt werden, ob oder wie häufig man unter Lärm zu arbeiten hat.

Die standardisierte Betroffenenbefragung im Rahmen repräsentativer Umfragen hat ohne Zweifel ihre Begrenzungen. Zu fragen ist nur: Was wären die Alternativen? These:

Verallgemeinernde Informationen über Arbeitsbelastungen in der Bevölkerung sind praktisch nur über repräsentative Befragungen auf Stichprobenbasis zu gewinnen.

Insofern geht es nicht um die Frage, ob Umfragedaten zu verwenden sind, sondern nur darum, wie sie beschaffen sein sollten, um nützliche und verlässliche Informationen zu liefern.

Unterschiedliche Umfragen können dabei je nach Zielsetzung unterschiedlich weitreichende Fragestellungen verfolgen:

- ▶ Die erste und grundlegende Frage ist die der Verbreitung oder Inzidenz von Arbeitsbelastungen: Wie viele und welche Arbeitsplätze sind mit belastenden Arbeitsbedingungen verbunden?
- ▶ Eine zweite Frage ist, in welchem Maße die Arbeitsbedingungen von den Betroffenen subjektiv als belastend empfunden werden.
- ▶ Auf einer dritten Ebene kann schließlich versucht werden, das gemeinsame Auftreten von belastenden Arbeitsbedingungen und gesundheitlichen Beschwerden oder Beeinträchtigungen zu erfassen und daraus Rückschlüsse über gesundheitliche Folgen bestimmter Arbeitsbedingungen abzuleiten.

Solche repräsentativen Querschnittsbefragungen bei Erwerbstätigen wurden in Deutschland 1979, 1985, 1992, 1998/1999 durchgeführt.

## 1.6 Fazit

Aus präventionspolitischer Sicht können wichtige Schlussfolgerungen aus solchen Monitoringdaten gewonnen werden. Aus der Sicht des Arbeitsschutzes sind hochbelastende Arbeitsplätze zu verändern, um die Gesamtbelastung zu verringern; exponierte Arbeitnehmer müssen arbeitsmedizinisch überwacht werden, wobei die Praxis der Überwachung selbst kritisch in ihrer Bedeu-

tung untersucht werden müsste. Stärker in den Fokus muss die Berufsbiografie – der Zusammenhang zwischen hoher Arbeitsplatzbelastung und Berufswechsel – kommen, da hohe Arbeitsbelastung mit Gesundheitsverbrauch, mit Verlust an Arbeitsfähigkeit und Leistungseinschränkungen verbunden ist. Erwerbstätige mit hoher Arbeitsbelastung geraten oft in eine negative Spirale von häufigen Berufswechseln, Phasen der Arbeitslosigkeit und verringerten Möglichkeiten, auf belastungsärmere und beschäftigungsstabilere Arbeitsplätze auszuweichen.

## 1.7 Literatur

- Bauer RA (1966) *Social Indicators*, Cambridge
- Herrick NO, Maccoby M (1970) *Humanizing Work: A Priority Goal of the 1970's*. In: Cherns A, Davis LE: *The Quality of Working Life*, New York
- Surveillance of the Working Environment and Health: Concepts and Sources of information*, Nordic Council of Ministers, Copenhagen 1998
- Landau K u. a. (1996) *AET-Belastungsanalyse und arbeitsbedingte Erkrankungen*, Dortmund
- Monitoring the work environment, Report of second European Conference*, EF/94/01/EN, Luxembourg 1994
- Nossent S u. a. (1995) *Working Conditions in the European Meat Processing Industry*, Dublin; Verschuren R u. a. (1995) *Working Conditions in Hospitals in the European Union*, Dublin
- The State of Occupational Safety and Health in the European Union (including the Risk sector project)* 5th Draft, July 1998
- Second European Survey on Working Conditions*, Dublin 1997
- Health and Safety Statistics 1996/97*, HSC, Norwich 1997; *Self-reported Working Conditions in 1995*, HSE, Norwich 1997

## 2. Gewerbemedizinalstatistik in Deutschland Zur Geschichte der Berichterstattung über die industrielle Pathologie

*Dietrich Milles, Rainer Müller, Universität Bremen*

### 2.1 Entwicklungslinien der Statistik

Die moderne Statistik, und hier die Verwaltungsstatistik, wie auch die empirische Sozialforschung mit ihren statistischen Methoden gehen auf verschiedene historische Entwicklungslinien zurück: Amtliche Zählung (Verwaltungsstatistik), Universitätsstatistik, politische Arithmetik und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die Universitätsstatistik entstand im Rahmen der Staatswissenschaft. Ihr Hauptvertreter ist Achenwald (1719–1722). Auf ihn geht auch der Begriff der Statistik zurück. Ihnen allen liegt das neu entstehende Interesse an wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Bilanzierung und Planung zu Grunde.

Die politische Arithmetik hat sich im 17. Jahrhundert ausgehend von England entwickelt. Anders als die Universitätsstatistik strebte die politische Arithmetik an, Regelmäßigkeiten innerhalb der Gesellschaft aufzudecken und kann insofern als Vorläufer der empirischen Sozialforschung bezeichnet werden. Im Mittelpunkt ihrer Fragestellungen standen Geburten, Eheschließungen und Sterberaten. In Deutschland steht hierfür Süßmilch (1707–1767).

In England ist diese Entwicklung mit Graunt (1620–1674) und Petty (1681) verbunden. In Frankreich hat Quetelet (1796–1874) eine »Physique sociale«, die das Wesen der Gesellschaft, unabhängig von allen geschichtsphilosophischen Spekulationen, einfach durch Messung und Zählung erkennbar machen wollte, formuliert. Die politische Arithmetik traf auf Bedürfnisse des merkantilistisch organisierten Staates. Der absolute Staat hatte ein Interesse an staatlicher Steuerung von Wirtschaftspolitik und verband dies mit einer aktiven Bevölkerungspolitik. Bevölkerung und Handel wurden Gegenstand amtlicher Datenerhebung. In diesem Kontext sind auch die Entwicklungen einer »medizinischen Polizey«

zu verstehen. Ihr herausragender Vertreter ist Johann Peter Frank (1745–1821). Dieser medizinischen Verwaltungswissenschaft ging es um die wissenschaftliche Hygiene und Gesundheitspflege, um eine »kluge Verwendung des materiellen und menschlichen Potentials« möglich zu machen. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist mit Namen wie Leibniz (1646–1716), Bernoulli (1654–1704), Poisson (1781–1840) und Gauss (1777–1855) verbunden (Böhme 1971, Sniegs 1998).

### 2.2 Die Anfänge der Bevölkerungs- und Medizinstatistik in Preußen

Für die Geschichte der Berichterstattung über die soziale Ungleichheit vor Krankheit und Tod ist die Genese der Bevölkerungsstatistik und, damit verwoben, die Ausbildung der Medizinalstatistik von besonderer Bedeutung. Die Bevölkerungsstatistik entwickelte sich Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts mit der Ausformung von Zentralstaaten und dem Aufschwung von Gewerbe und Handel.

In der Zahl der arbeitsfähigen und kriegstüchtigen Menschen sowie der gebärfähigen Frauen erkannte der absolute Herrscher eine entscheidende Basis seiner Macht. Zur Planung staatlichen Handelns wurden die biologischen Merkmale der Bevölkerung erfasst. Eine »eigentliche Populationstechnologie« (Imhof) mit entsprechender Verwaltungsorganisation wurde aufgebaut, um die Bevölkerungsbewegungen in Raum und Zeit zu erheben. Geburten, Todesfälle, Eheschließungen und Krankheitsfälle wurden gezählt. In Preußen wurde bereits 1685 eine oberste staatliche Instanz für das Medizinalwesen geschaffen (Imhof 1978, S. 16). Die erste Volkszäh-

lung wurde 1719 durchgeführt. 1741 erschien in Berlin das Werk von Süssmilch zur Bevölkerungs- und Medizinalstatistik (Süssmilch 1741). Ab 1764 hatten die Pfarrer Verzeichnisse über die getrauten Paare und über die Gestorbenen nach Alter und Hauptkrankheiten sowie über Geburten anzufertigen (Fischer 1933, S. 106). Das preußische statistische Büro wurde 1805 auf Veranlassung des Ministers von Stein gegründet. Gemäß seiner Instruktion sollte nicht nur über Bevölkerungsbewegung, Medizinalanstalten und Gesundheitszustand der Bevölkerung, sondern auch über Arbeitsverhältnisse berichtet werden (Fischer 1933, S. 421). Amtliche Statistiken wurden allerdings erst ab 1839 veröffentlicht.

### 2.3 Bemühungen um eine reichseinheitliche staatliche (Gewerbe-)Medizinalstatistik

Um eine auf die Gesamtheit aller Berufsinhaber bezogene »Occupational-Mortality«-Statistik erstellen zu können, sind Angaben der Volkszählungen über die Häufigkeit von Berufsinhabern nach Alter und Geschlecht und Informationen über Todesursachen (Diagnosen), Alter, Geschlecht und Beruf sämtlicher Todesfälle des Landes notwendig. Für Wales und England werden seit 1851 alle 10 Jahre derartige Statistiken veröffentlicht. Diese beiden Voraussetzungen für die Entwicklung einer fortlaufenden berufsbezogenen Sterblichkeitsstatistik (Volkszählung und Todesbescheinigung mit Berufsangabe) waren in Deutschland nie gegeben. Das Elend der deutschen Sozialstatistik hatte 1867 Karl Marx beklagt und mit dem Vorwurf an die Regierungen der deutschen Staaten verbunden, sie zögen die Nebelkappe über Aug' und Ohr, um das Vorhandensein ungeheuerlicher Zustände wegleugnen zu können (Marx 1867).

Eine reichseinheitliche, den Bedürfnissen angemessene Gewerbebezahlung wurde 1895 zum ersten Mal durchgeführt (Rauchberg 1901). Erst 1899 wurde staatlicherseits in Württemberg die Statistik der Sterbefälle in Verbindung mit Berufen gebracht (Prinzing 1906, S. 475). Für Preußen liegt für eine begrenzte Zahl von Beru-

fen eine Sterbestatistik für 1906 bis 1908 vor, allerdings ohne Todesursachen (Prinzing 1931, S. 611, 616). Zum ersten Male wurde 1955 in Deutschland bzw. der Bundesrepublik eine berufsbezogene Mortalitätsstatistik erarbeitet. Man hatte sich bewusst auf das in England erprobte Verfahren bezogen (Statistisches Bundesamt 1963). Diese Studie wurde nicht zum Routineprogramm des Statistischen Bundesamtes.

Ein wichtiger Grund dafür, dass eine fortlaufende berufsbezogene Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik in Deutschland nicht zu Stande kam, lag u. a. in dem Partikularismus der Bundesstaaten. Auch nach der Reichsgründung 1871 konnte sich für Gesundheitspolitik und damit für eine entsprechende Medizinalstatistik eine staatliche Zentrale nicht ausbilden. Eine Kommission zur Vorbereitung einer Reichsmedizinalstatistik legte 1875 einen Bericht vor, der keine allgemeine berufsbezogene Mortalitätsstatistik anstrebte (Ärztliches Vereinsblatt 1875, S. 2). Man begnügte sich mit einer Mortalitätsstatistik im Zusammenhang mit der Morbiditätsstatistik bestimmter Berufsklassen. Es wurden Vorschläge für Berg-, Hütten- und Salinenarbeiter als Mitglieder von Knappschaftskassen, der Postbeamten und des Eisenbahnpersonals sowie der Arbeiter als Mitglieder gewerblicher Hilfskassen und der Versicherten von privaten Versicherungsanstalten vorgelegt. Die Vorschläge der Kommission wurden an das Bundeskanzleramt (Bismarck) mit der Aufforderung weiter gegeben, sie in ein Gesetz umzusetzen. Dies allerdings unterblieb und nährte die kritische Position eines Karl Marx.

Die allgemein formulierte Aufgabe, eine genügende medizinische Statistik für Deutschland herzustellen, wurde an das 1876 gegründete Reichsgesundheitsamt weitergegeben. Das Reichsgesundheitsamt hatte lediglich die Funktion, die Reichsregierung zu beraten und zu unterstützen. Als Leiter wurde kein Fachmann, sondern Heinrich Struck, der Leibarzt von Bismarck, berufen. Das Reichsgesundheitsamt wurde mit einer weitreichenden Programmatik gegründet, das einigen Forderungen engagierter Gewerbehygieniker und Sozialhygieniker jener Jahre entsprach und auch den sozialpolitischen Vorstellungen der Sozialdemokratie entgegen kam. Das Programm hatte hohe Ziele, jedoch stellten Datengewinnung, Aufnahme und Aufbereitung das Amt

vor unüberwindliche Hindernisse. Dazu kam, dass die Ärzteschaft sich gegenüber den Reichsbehörden ablehnend verhielt, um die Freiheit ihres Standes fürchtete und nicht bereit war, entsprechende Informationen zu liefern. Spielte die Medizinalstatistik in der Anfangsphase des Reichsgesundheitsamtes eine gewichtige Rolle, so trat sie später gegenüber der Bakteriologie in den Hintergrund. 1880 wurde Robert Koch in das kaiserliche Gesundheitsamt berufen.

Ein eindrucksvolles Dokument mit heute noch gültigen Forderungen nach einer differenzierten und auf präventive Maßnahmen ausgerichteten gewerbemedizinischen Statistik stellt der Protest der sozialdemokratischen Verbände der Freien Berliner Arbeiterhilfskassen gegen das geplante Hilfskassengesetz im Jahre 1875 dar. Es heißt dort:

*»Wie schon früher angeführt, halten wir für nötig, daß eine statistische Abteilung für Krankheits- und Sterbefälle im Reichsgesundheitsamt errichtet werde. Es ist dies um so notwendiger, als bis jetzt noch keine auf Erfahrung gegründete, wissenschaftlich geordnete Statistik für diese Fälle vorhanden ist. Fast jedes Gewerk übt auf bestimmte Teile des menschlichen Körpers einen nachteiligen Einfluß aus, woraus sich bei den Arbeiten, je nach ihrem Gewerk überwiegend, die eine oder die andere Krankheit entwickelt. Nach einer statistischen Aufstellung beträgt z.B. in der Stadt Berlin das Durchschnittsalter der Maschinenbauer gar nur 31 Jahre. Um nun eine wirklich brauchbare Statistik zu schaffen, ist es notwendig, daß alljährlich von den Kranken- und Sterbekassen statistische Tabellen und übersichtlich geordnete Abrechnungen an eine Zentralstelle geliefert werden. Ein Reichs-Gesundheitsamt halten wir für die geeignetste Stelle. An einem bereitwilligen Entgegenkommen der Arbeiter wird es nicht fehlen, man möge sie nur nicht durch Polizeiregeln zurückschrecken. Um aber das Krankenkassenwesen nutzbringender als seither zu machen, wäre es erforderlich, daß die von den Krankenkassen angestellten Ärzte der größten Städte verpflichtet würden, allvierteljährlich zu einer Konferenz zusammenzutreten, die auf dem Gebiete der Berufskrankheiten gemachten Erfahrungen einander mitzuteilen, über die Mittel zur möglichen Verhinderung derselben zu beraten und Berichte an das Reichs-Gesundheitsamt einzusenden« (Neuer Sozial-Demokrat 1875).*

Diese Programmatik ist bis heute wegweisend. Das Reichsgesundheitsamt hat demgegenüber weder in der Kaiserzeit noch in der Weimarer Republik eine medizinische, die Arbeitswelt einbeziehende Sozialstatistik erarbeiten können. Das Bundesgesundheitsamt war dazu auch nicht in der Lage.

## 2.4 Staatliche Gewerbeaufsicht und Medizinalstatistik

1854 war in Preußen formal (nicht obligatorisch) die staatliche Fabrikinspektion eingerichtet worden, um (gemäß der Verordnung von 1839 zur Kinderarbeit und der Gewerbeordnung von 1869) die Gesundheitsgefährdung in den Betrieben zu überwachen. Aufgeschreckt von einer nationalen Streikwelle und der erstarkenden Sozialdemokratie erarbeitete die zuständige preußische Bürokratie 1873 eine generelle Revision der Arbeiterschutzpolitik. Es sollte eine kompetentere Fabrikinspektion geschaffen werden, die umfassende Informationen über Arbeitsverhältnisse und Gesundheitsgefährdungen erheben und die Durchsetzung von Schutzvorschriften kontrollieren könne (Simons 1984). Bereits 1872 hatte das preußische Handelsministerium den Versuch unternommen, über die Ortspolizei und beamtete Kreisärzte eine Übersicht über tödliche und nicht tödliche Arbeitsunfälle mit mindestens 8tägiger Arbeitsunfähigkeit zu bekommen. Ebenso wollte das Ministerium von Krankenkassen die durch »Einwirkungen der verschiedenen Gewerbebetriebe veranlaßten oder beförderten Krankheiten« (Concordia 1873) der Arbeiter in Erfahrung bringen. Fabrikkrankenkassen und Fabrikärzte boykottierten jedoch die Erhebungen über die Gewerbekrankheiten. Die Unfallstatistik kam wegen des Widerstandes der Unternehmer nicht zu Stande. Auch der Entwurf von 1876 zur Novellierung der Reichsgewerbeordnung sah systematische Erhebungen von Arbeitsunfällen und Gewerbekrankheiten vor. Wie die bisherige, so scheiterte jedoch auch diese Intention am Widerstand des Kapitals (Machtan 1983, S. 8–12).

Die staatliche Gewerbeaufsicht wurde ab 1878 obligatorisch ausgebaut, allerdings auf weit

niedrigerem Niveau als die zuständige preußische Behörde in den 70er Jahren es in Zusammenarbeit mit dem Verein für Sozialpolitik geplant hatte. Ihre Aufsicht beschränkte sich auf Überwachung technischer Anlage zur Unfallverhütung. Sie verstand sich weniger als Kontrolle, denn als Beratungsbehörde. Personell blieb sie unterausgestattet. Die Berichte der Fabrikinspektion kamen, von den Monographien der Behörde in Baden abgesehen, über allgemeine Schilderungen nicht hinaus. Eine fortlaufende systematische Berichterstattung über Ausmaß und Art der Gesundheitsgefährdung in den Betrieben fand bis heute nicht statt. Gewerbehygienische statistische Arbeiten, jedoch auf Einzelbetriebe oder Industriezweig einer Region beschränkt, wurden aus dem Bereich der staatlichen Gewerbeaufsicht erst veröffentlicht, als Ärzte in den Dienst der Fabrikinspektion gestellt wurden. Die ersten Gewerbeärzte wurden 1906 in Baden, 1909 in Bayern und 1821 in Preußen angestellt (Milles 1984).

Mit dem Ausbau der Fabrikinspektion Anfang der 80er Jahre waren auch Initiativen verbunden, endlich eine umfassende Sozialstatistik aufzubauen. 1892 wurde eine Reichskommission für Arbeiterstatistik aus je sechs Vertretern des Bundesrates und des Reichstages eingesetzt. Auch sozialdemokratische Reichstagsabgeordnete gehörten dieser Kommission an. Als Aufgaben waren vorgesehen: Feststellung der Arbeitszeiten in bestimmten Gewerbezeigen, Vorbereitung der Ausdehnung des Arbeitsschutzes, Erstellung von Lohnstatistiken, Erhebung über Lebenshaltung, Wohnsituation und Kaufkraft (Schippel 1902). Dem Vorsitzenden Woerishofer (Bocks 1978), der sich als Leiter der Fabrikinspektion in Baden Verdienste erworben hatte, schwebte sowohl die Aufbereitung von Statistiken als auch die Durchführung von Enquêtes und Anhörungen vor. Er verwies auf Erfahrungen in Großbritannien. In der Anbindung an das Kaiserliche Statistische Amt sah er eine Behinderung. Er wünschte eine unabhängige Institution mit einem dezentralen administrativen Apparat. Eigene Beamte oder Beauftragte sollten vor Ort die Fakten aufnehmen. Allerdings ist aus diesen Wünschen nichts geworden.

Die Reichskommission für Arbeiterstatistik führte als erste Erhebung eine Untersuchung

über die Situation in Bäckereien und Konditoreien durch. Dies ist sehr wahrscheinlich als Reaktion zu verstehen auf die von der Sozialdemokratischen Partei 1890 herausgegebene Enquête zur Lage der Bäcker (Bebel 1890). Der Spielraum der Kommission wurde jedoch zunehmend eingeschränkt. 1902 wurde sie zum Beirat für die neu errichtete Abteilung Arbeiterstatistik im kaiserlichen statistischen Amt umfunktioniert. Zwar wurden bis 1914 noch einige Studien vornehmlich zu Arbeitszeitfragen durchgeführt, doch wurde sie ebenso wenig wie das Reichsgesundheitsamt zu einer kompetenten Institution zur Berichterstattung über die allgemeinen Lebensverhältnisse, über die Arbeitsbedingungen und die gesundheitliche Lage der abhängig Erwerbstätigen. Bis 1902 erschienen 20 Protokolle bzw. 10 Berichte, die zum Thema hatten: Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien, Situation und Arbeitszeit in Lehrlingsverhältnissen im Handelsgewerbe, Verhältnisse in der Kleiderkonfektion, Arbeitszeit in Getreidemühlen, Verhältnisse im Gast- und Schankgewerbe.

## 2.5 Arbeitswelt – Enquêtes des Vereins für Socialpolitik

Bei der Gründung des Vereins für Socialpolitik 1873 in Eisenach durch führende Nationalökonom und Statistiker (Boese 1939, Lindenlaub 1967), stellte L. Brentano fest, »daß aus dem zu Gebote stehenden Stoff keine erschöpfliche Auskunft über die deutschen Arbeitsverhältnisse zu gewinnen seien«. Beschlossen wurden deshalb umfangreiche eigene Erhebungen zu sozialen Fragen. Es war die Absicht, »in diese Organisation außerhalb des Kampfes der politischen Parteien für die Aufklärung der öffentlichen Meinung zu Gunsten der socialen Reform zu wirken«, so die Zielsetzung von Schmoller (1838–1917) in seiner Eröffnungsrede (Schönberg 1898). Bis zur Jahrhundertwende entstanden Enquêtes zu den Themen Fabrikgesetzgebung, Lehrlingswesen, gewerbliche Fortbildung, Zustände in der Landwirtschaft, Wohnungsnot, Problematik des Wuchers, Hausin-

dustrie und Heimarbeit und über Landarbeiter (Kern 1982).

## 2.6 Berichterstattung der Arbeiterbewegung über die industrielle Pathologie

In der Frühphase der deutschen Arbeiterbewegung hat sich mit dem Gesundheitspflegeverein von 1849–1853 der Berliner Arbeiterverbrüderung eine Organisationsform zur Gesundheitsversorgung von Arbeitern formiert, wie sie in der folgenden Zeit nie wieder erreicht wurde (Hansen u.a. 1981).

Die Organisationsform und die Arbeit des Vereins hatte Modellcharakter für ein demokratisch bestimmtes und die sozialen Bedingungen von Gesundheit reflektierendes Gesundheitswesen.

In Eigenverantwortung des gewerkschaftlichen Zusammenschlusses von Handwerksgeleuten und Arbeitern wurde eine Organisation geschaffen, die eine finanzielle Absicherung bei Krankheit und Tod sowie eine ärztliche Betreuung für etwa 10.000 Mitglieder ermöglichte. Die Organisation der Gesundheitsversorgung des Vereins unterschied sich grundlegend von den Vorstellungen anderer Ärzte in der Medizinalreformbewegung, z.B. von Rudolf Virchow. Waren letztere auf eine korporative Einbindung der Ärzte bzw. der Medizin in eine staatliche Regulation aus, so setzte der Verein auf Selbstorganisation und politische Emanzipation.

Salomon Neumann erarbeitete in 14 Quartalsberichten und einem großen Abschlussbericht detaillierte statistische Angaben über die Gesundheitsverhältnisse der 10.000 Mitglieder von 1849 bis zum Verbot des Vereins im Jahre 1853.

Die Berichte enthalten eine Fülle von Angaben zu u.a. folgenden Punkten: Mitgliederbewegung, Krankheitsarten, Erkrankungsfälle der einzelnen Berufsgruppen, stationäre und ambulante Behandlung, Einfluss der Erkrankungen auf die Arbeitsunfähigkeit. Neumann hoffte, mit der Statistik »den sozialen Einfluß der allgemeinen Lebenslage und der besonderen Berufstätigkeit auf Sterblichkeit und Krankheit zu kennzeich-

nen« (Karbe 1974, S. 67) sowie das Interesse für die Gesundheitsstatistik der Arbeiter zu wecken. Neumann hat nicht nur den zahlenmäßigen Umfang von arbeitsbedingten Vergiftungen und Verletzungen nachgewiesen, sondern deutlich gemacht, dass die oft langsam und anhaltend einwirkenden gesundheitsschädlichen Berufseinflüsse meist als gewöhnliche Krankheiten auftreten. In der statistischen Darstellung des chronischen Gesundheitsverschleißprozesses sah Neumann die Hauptfrage für die »Krankheitsstatistik der Arbeiter«. Der Einfluss Neumanns ist kaum abzuschätzen, da er die großen Hoffnungen auf wissenschaftliche Analyse gesellschaftlicher Wirklichkeit und gleichzeitiger Begründung sozialpolitischer Reformen ausdrückte.

1905 wird in der von Max Weber mit herausgegebenen Zeitschrift »Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik« folgendes festgestellt: »Ohne Übertreibung wird man sagen können, daß die sozialstatistischen Erhebungen der Arbeiterverbände heute noch eine der wichtigsten und auch vielfach die einzige Quelle sind, die uns zahlenmäßig über die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Arbeiterschaft unterrichten« (Mombert 1905, S. 250).

In diesem Aufsatz werden 17 Veröffentlichungen aus den Jahren 1901 bis 1904 vorgestellt. Ein Teil der Studien wurde von gewerkschaftlichen Zentralverbänden durchgeführt und erstreckte sich für den betreffenden Beruf auf ganz Deutschland. Hierzu gehören die Berichte des Deutschen Holzarbeiterverbandes zur »Lage der Arbeiter in der Holzindustrie« aus den Jahren 1893, 1897 und 1902. Durch Fragebögen über Werkstätten und Personalfragebogen wurden 1902 Ergebnisse über Arbeitsverhältnisse, Arbeitslohn, Arbeitszeit, Wohnen, Frauen- und Kinderarbeit, Alter, Familienstand, Kinderzahl, Arbeitslosigkeit und Krankheit von 10.297 Werkstätten und 71.054 Arbeitern gewonnen (Leipart 1904).

Mit der zunehmenden Orientierung der Sozialdemokraten und Gewerkschaftsbewegung auf den Staat und ihre Einbindung in korporative Politikmechanismen wurden mit der Jahrhundertwende eigenständige Berichte und Enquêtes sozial- bzw. medizinalstatistischer Art immer seltener. Die früheren Berichte waren darauf angelegt, unmittelbare Arbeitererfahrungen transpa-

rent zu machen, um die Arbeiter in den Betrieben zu mobilisieren und zu organisieren. Sie wurden zweitrangig dazu benutzt, in der parlamentarischen und außerparlamentarischen Öffentlichkeit politische Positionen zu beziehen. Dann begannen sozialdemokratische Politiken, sich auf Untersuchungen von gewerbe- und sozialhygienischen Experten zu berufen, wie dies in der Bezugnahme auf die Fabrikinspektorenberichte seit Ende der 1880er Jahre bereits angelegt war. Sie versuchten, verstärkt Einfluss zu gewinnen auf der Ebene des Staates, in Sozialversicherungen und privaten Vereinigungen wie z.B. der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene.

## 2.7 Statistiken der Renten-, Unfall- und Krankenversicherungen

### Rentenversicherungen

1931 stellte Prinzing in der 2. Auflage seines Handbuches der medizinischen Statistik lakonisch fest: »Leider hat eine nach richtiger statistischer Methode durchgeführte Bearbeitung (des Materials der Rentenversicherungen, d.V.) in Deutschland nie stattgefunden«. Noch 1906 hatte er in der ersten Auflage seines Handbuches geschrieben: »Die Invalidenversicherung der Arbeiter hat in Deutschland ein reges Interesse für die Ursachen der Invalidität wach gerufen« (Prinzing 1906, S. 161; 1931, S. 337). Doch resigniert fährt er im nächsten Satz fort: »Leider ist es hierbei nicht möglich, die Invalidierten auf die Zahl der Versicherten zu beziehen, da letztere nicht bekannt ist. Vergleiche zwischen verschiedenen Versicherungsanstalten, zwischen Stadt und Land, zwischen landwirtschaftlichen und Industriebezirken sind daher nicht möglich«. Erst recht war eine Aufgliederung nach Berufen bzw. Berufsgruppen nicht möglich (Reichsversicherungsamt 1904).

An dieser misslichen Situation hat sich bis heute nichts geändert. Eine Statistik der (Früh-)Invalidität nach Beruf, Wirtschaftszweig, Alter, Geschlecht und Krankheit liegt selbst heute bei einem hohen Stand der Informationstechnologie nur unzulänglich vor. Fragen nach Berufsverlauf

und Gesundheitsverschleiß bleiben auf statistischer Basis unbeantwortet. Der Initiative von sozialmedizinischen Forschern ist zu verdanken, dass Teilauswertungen von Rentenversicherungsunterlagen Ende der 70er Jahre vorgenommen wurden (Blohmke, Reimer 1980, Bolm 1981). Erwähnt werden muss hier auch, dass die bis weit in die Weimarer Zeit hinein übliche Praxis, über die Invaliditäts- und Sterblichkeitsverhältnisse der in Staatsdiensten stehenden Beamten zu berichten, in der Bundesrepublik nicht mehr gegeben ist. Konnte man sich im 19. Jahrhundert zwar nicht über die Sterblichkeit und Invalidität von Arbeitern genügend informieren, so erhielt man doch Einblick in das Pensions- und Sterbealter nach Diagnosen von Oberlehrern, Richtern, Staatsanwälten, Professoren, Offizieren und Beamten der Post und Bahn (Prinzing 1906, S. 161). Erst kürzlich wurde eine umfangreiche Datensammlung aufbereitet (Kaschke, Spiess 2001).

### Unfallversicherungen

1871 wurde in Deutschland das Haftpflichtgesetz für Arbeitsunfälle erlassen. Das Gesetz galt nicht für alle Gewerbe, sondern nur für besonders unfallträchtige Branchen, wie z.B. Eisenbahnen, Bergwerke und Hüttenbetriebe. Die Anerkennung eines Unfalls und so der Anspruch auf eine Entschädigung war für die Betroffenen bzw. Hinterbliebenen meistens schwer zu erreichen, da von ihnen ein Verschulden des Unternehmers nachgewiesen werden musste.

Die Veröffentlichungen über Unfälle haben von daher einen sehr geringen Wert. Sie berichten nur über entschädigte Fälle. So beklagt der Direktor des preußischen statistischen Büros, Ernst Engel, »daß immer noch viele, namentlich nicht tödliche Verunglückungen gar nicht zur Kenntnis der Behörden kommen und infolgedessen auch nicht registriert werden« (Engel 1876, S. 143).

Mit der gesetzlichen Unfallversicherung 1884 wurde die Versicherung von Arbeitsunfällen neu geregelt. Der Schuldnachweis gegenüber den Unternehmern war zwar fortgefallen, dennoch wurden auch jetzt nicht alle Arbeitsunfälle in den Statistiken ausgewiesen. Die Versicherung bezog sich nämlich immer noch nicht auf alle Betriebe

und wurde nur zögernd ausgeweitet. Als Arbeitsunfall wurde ein nicht tödlicher Unfall nur dann entschädigt, wenn er eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge hatte. In der Bundesrepublik werden nicht tödliche Arbeitsunfälle der Berufsgenossenschaft mitgeteilt, wenn eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen gegeben ist. Es besteht aber immer noch keine generelle Anzeigepflicht aller auch geringfügiger (was manchmal erst später beurteilt werden kann) Unfälle.

Erst 1925 kam es in Deutschland nach anhaltendem Widerstand der Unternehmer und auch der Berufsgenossenschaft zum Erlass einer Berufskrankheitenverordnung. Nach dieser Verordnung konnten zunächst 11 Krankheiten als Berufskrankheiten entschädigt werden. Die früheren und heutigen Veröffentlichungen der Unfallversicherungen (Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften 2000) über Unfälle und Berufskrankheiten haben deshalb eher einen relativen Wert. Sie geben nicht das tatsächliche Gefährdungspotential von Arbeitsplätzen, Betrieben oder Branchen an.

## Krankenversicherungen

In Österreich bzw. Deutschland begann eine nach Berufsgruppen gegliederte Medizinalstatistik auf der Grundlage von Krankenkassendaten mit der Arbeit des Wiener Arztes Wagner (Wagner 1802) und der Veröffentlichung des Würzburger Arztes Georg Adelmann von 1803. Beide Autoren gaben die Krankheitsarten und die Anzahl der betroffenen Personen der jeweiligen Berufe an. Wagners Statistiken fußten auf 2.046 in den Jahren 1798 bis 1800 im Allgemeinen Wiener Krankenhaus behandelten Personen. Adelmann wertete die Unterlagen der 2.741 im Würzburger Julius Spital registrierten Fälle aus. Die Studie von Adelmann ist insofern interessant, als sie explizit Bezug auf die damaligen gewerbehygienischen Standardwerke von Ramazzini und Ackermann nimmt.

Der erste qualifizierte Ansatz zu einer berufsbezogenen Medizinalstatistik auf der Basis von Unterlagen von Krankenkassen war in Deutschland mit dem Wirken von Salomon Neumann verbunden. Nach dem Verbot des Gesundheitspflegevereins wertete Neumann die Materialien

des Jahres 1856 von 67 Berliner Krankenkassen mit über 40.000 Mitgliedern statistisch aus (Fischer 1933, S. 424). 1876 wurde versucht, durch ein Gesetz die Arbeit der freien Hilfskassen in Deutschland zu vereinheitlichen und unter stärkere staatliche Kontrolle zu bringen, waren sie doch ein Feld zur Organisation der Arbeiterbewegung. In dem Gesetz war vorgesehen, dass fortlaufende Berichte nach vorgegebenen Formulare über die Morbidität und Mortalität von sämtlichen Kassen an eine zentrale Aufsichtsbehörde einzureichen seien. Eine derartige Berichterstattung wurde aber nicht erreicht. Es wurde nur über die Zahl der Kassen und ihre Mitglieder berichtet (Koebner 1932, S. 11). Ein sozialstatistische Erhebung und Auswertung fand nicht statt.

Wie in der Kaiserlichen Botschaft vom 17.11.1881 angekündigt, trat am 31.05.1883 das Gesetz »betreff die Krankenversicherung der Arbeiter« im Deutschen Reich in Kraft. Die Statistik der Deutschen Krankenversicherung beruhte aber erst auf dem Beschluss des Bundesrates vom 3. November 1892. Sie verblieb jedoch auf dem Niveau einer Finanzbuchhaltung, nur auf einer breiteren Zahlenbasis. Für wissenschaftliche und sozialmedizinische Analysen gab die Verwaltungsstatistik nichts her.

Auch bei der Verabschiedung der Reichsversicherungsordnung von 1911 wurde die Chance vertan, eine dem Stand des damaligen Wissens und Könnens adäquate Medizinalstatistik per Gesetz zu organisieren. Der Ruf nach einer angemessenen Sozial- und Medizinalstatistik war in der Vorphase der Verordnung immer wieder erhoben worden (Fischer 1933, S. 426, Koebner 1932, S. 11).

Dass die organisatorischen und qualifikatorischen Voraussetzungen zur damaligen Zeit im Kaiserlichen Statistischen Amt vorhanden waren, beweist die von diesem Amt unter Mitwirkung des Reichsgesundheitsamtes besorgte Erarbeitung der umfangreichen Studie über die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Mitglieder der Ortskrankenkasse Leipzig und Umgebung für die Jahre 1886 bis 1905 (Kaiserliches Statistisches Amt 1910). Die große Fülle dieses statistischen Materials über Arbeitsunfähigkeit aus Krankheitsgründen und Mortalität der Versicherten nach Beruf, Alter, Geschlecht und Diagnosegruppen war lange Zeit eine reiche Fund-

grube für medizinisch-statistische bzw. gewerbehygienische Studien und Veröffentlichungen.

Die Untersuchungen wurden nach mannigfachen Vorarbeiten und nach Bewilligung von 325.000,- M durch den Reichstag vom Kaiserlichen Statistischen Amt in sechsjähriger Arbeit unter der Leitung von Paul Mayet durchgeführt (Mayet 1909). Die Angaben von über 800.000 männlichen und über 200.000 weiblichen Mitgliedern wurden in vier mit zahlreichen grafischen Tafeln und Zeichnungen versehenen Bänden ausgewertet. Es wurde nach »Pflichtversicherte« und »freiwillige Mitglieder« unterschieden. Die Arbeitsunfähigkeits- und Mortalitätsindikatoren wurden nach 24 Berufsgruppen sowie nach 108 männlichen und 79 weiblichen Berufsarten geordnet. Der Bearbeitung lag das »Verzeichnis von Krankheits- und Todesursachen des kaiserlichen Gesundheitsamtes« in 335 Krankheitsformen, die noch nach zahlreichen Unterarten unterschieden waren, zu Grunde. Die Tabellen enthalten außerdem Angaben über die Betriebsunfälle.

Im übrigen stand um 1900 in Deutschland, wenn man die zahlreichen gehaltvollen Publikationen und die Aktivitäten der verschiedenen Vereinigungen zum Maßstab nimmt, die Sozialhygiene, Gewerbehygiene, Medizinisch-statistik und öffentliche Gesundheitspflege in Blüte (Golebiewski 1898, Sommerfeld 1898, Dammer 1902–1903, Roth 1904, Weyl 1908, Grotjahn, Kaup 1912, Mosse, Tugendreich 1913).

Ein hohes Niveau wird auch in der vom Leiter des statistischen Amtes der Stadt Frankfurt erarbeiteten Untersuchung über Krankheitsgefahr und Erkrankungshäufigkeit nach Alter, Geschlecht, Zivilstand, 28 Berufen und Erkrankungsarten offenkundig. Bleicher hatte die Dokumente der Ortskrankenkassen Frankfurt und Bockenheim für die Jahre 1895 und 1896 analysiert und 1900 publiziert (Bleicher 1900). Die besondere Arbeit von Bleicher bestand darin, dass er nicht nur über die Erkrankten berichtete, die arbeitsunfähig waren. Seine Statistiken gaben auch Auskunft über diejenigen Kranken, die am Arbeitsplatz nicht gefehlt hatten. Die Statistik der Leipziger Ortskrankenkassen bezog sich nur auf Fälle mit Arbeitsunfähigkeit.

Nicht unerwähnt soll bleiben, das im Bereich der für den Bergbau zuständigen Knappschafts-

kassen eine etwas bessere Medizinisch-statistik als sonst erreicht wurde. Der Bergbau war in Preußen bis 1865 in staatlicher Hand. Nach Zentralisierung der Kassen im Jahre 1890 bieten die jährlichen Statistiken einen guten Einblick in die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Bergarbeiter (Heymann, Freudenberg 1925).

Wie der Bergbau waren auch die Eisenbahnen ein recht gut verwalteter Bereich. Seit 1868 wurden statistische Erhebungen über Sterblichkeits-, Invaliditäts- und Krankheitsfälle für sämtliche Beamte, für das Zuggesetzpersonal und für nicht zum Fahrdienst gehöriges Personal durchgeführt. Sterblichkeitsziffern wurden getrennt nach Invalide und nicht Invalide errechnet (Behm 1885).

Die ausgezeichneten Analysen der Daten der Frankfurter und Leipziger Ortskrankenkassen wurden in den 20er Jahren durch Ludwig Teleky, den ersten preußischen Landesgewerbearzt, in Düsseldorf fortgesetzt (Milles, Schmacke 2000). Der besondere Verdienst Telekys besteht darin, in der Zeit der Weimarer Republik auf wissenschaftlicher, politischer und sozialbürokratischer Ebene auf eine qualifizierte Krankenkassenstatistik gedrängt zu haben. Ihm kommt der Verdienst zu, die Krankenkassenstatistik als Informationsbasis für gewerbehygienische, praktische Maßnahmen als auch für wissenschaftliche Fragestellungen der Gewerbehygiene/Arbeitsmedizin weiter entwickelt zu haben. Schon ab 1909 hatte er als Dozent für »Soziale Medizin« an der Wiener medizinischen Fakultät in den Vorlesungen die Krankenkassenstatistik unter methodischen und gewerbehygienischen Fragestellungen ausführlich und grundlegend behandelt (Teleky 1914).

Teleky gab eine sehr differenzierte Darstellung über die Probleme der Validität der Daten und der Auswertungsfragen. Ihm war bewusst, dass die Ergebnisse dieser Krankenkassenstatistiken für sich genommen nur eine begrenzte Reichweite haben und deshalb in eine umfassende Konzeption von Krankheitsrisikoeerkennung und -verhütung eingebunden sein müssen.

In seinen Schriften arbeitete er deutlich heraus, dass die Ergebnisse der Datenanalysen von einzelnen Kassen bzw. Betriebskrankenkassen Hinweise geben, bestimmte Risikostrukturen bzw. risikohafte Personengruppen herauszufinden und für detaillierte Untersuchungen Anlass geben. Teleky wies auch auf Verlaufsuntersu-

chungen hin und hielt es für sinnvoll, Einzelpersonen in ihrem beruflichen Schicksal anhand der Kassenunterlagen zu verfolgen. Ihm schien es möglich, anhand solcher Dauerbeobachtung das Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko in bestimmten typischen Berufsverläufen darzustellen. Für Teleky war die Beschäftigung mit der Statistik keine rein wissenschaftliche Angelegenheit. Interessant ist sein Vorschlag, dass sich einzelne Kassen mit bestimmten Berufsgruppen intensiver befassen sollten. Er hatte die Hoffnung, dass durch wachsende Beteiligung von Krankenkassen an der allgemeinen Morbiditätsstatistik viele einzelne Kassen sich besonders gefährdeten Berufsgruppen bzw. gewerbehygienischen Fragestellungen zuwenden würden.

Durch die Nationalsozialisten wurden die vielfältigen Beziehungen von Krankenkassen, gewerbehygienischer Praxis und Forschung zerstört. Ludwig Teleky erhielt als Nichtarier 1933 Berufsverbot und wurde aus dem Staatsdienst zwangsweise entfernt. Er ging nach Wien zurück. Von dort musste er 1939 in die USA fliehen.

## 2.8 Literatur

- Adelmann G (1803) *Über die Krankheiten der Künstler und Handwerker nach den Tabellen des Institutes für kranke Gesellen, der Künstler und Handwerker in Würzburg von den Jahren 1786 bis 1802 nebst einigen allgemeinen Bemerkungen*. Gebr. Stahel, Würzburg
- Ärztliches Vereinsblatt (1875) Nr. 33: *Zur Reichs-Medicinal-statistik*
- Bebel A (1890) *Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien*. Dietz, Stuttgart
- Behm G (1885) *Statistik der Mortalitäts-, Invaliditäts- und Morbiditätsverhältnisse bei dem Beamtenpersonal der Bahnen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen*. Puttkammer&Mühlbrecht, Berlin
- Bleicher H (1900) *Frankfurter Krankheitstafeln. Untersuchungen über Erkrankungsgefahr und Erkrankungshäufigkeit nach Alter, Geschlecht, Zivilstand und Beruf auf Grund des Materials der Ortskrankenkassen zu Frankfurt a.M.* In: Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt am Main, neue Folge, IV. Heft, 1900
- Blohmke M, Reimer F (1980) *Krankheit und Beruf*. A. Hüthig, Heidelberg
- Bocks W (1978) *Die Badische Fabrikinspektion*. K. Alber, Freiburg, München
- Böhme M (1971) *Die Moralstatistik*. Böhlau, Köln, Wien
- Bolm U (1981) *Koronare Risikoberufe – Ergebnisse einer bundesweiten Fallkontrollstudie auf der Basis von Sozialversicherungsdaten*. Medizinische Dissertation. Marburg
- Rescript des KöniglPreussischen Handelsministeriums betreffend die Ausführung des § 107 der Gewerbeordnung. Concordia 1873; 29: 18.07.1873
- Dammer O (1902–1903) (Hrsg.) *Handbuch der Arbeiterwohlfahrt*. 2 Bde., F. Enke, Stuttgart
- Engel E (1876) *Die Statistik der Morbidität, Invalidität und Mortalität sowie Unfall- und Invalidenversicherung der Erwerbsthätigen*. In: Zeitschrift des K.Pr.Statistischen Bureaus
- Fischer A (1933) *Geschichte des Deutschen Gesundheitswesens*. 2 Bände, Herbig, Berlin
- Frank J P (1779) *System einer vollständigen medicinischen Polizey*. Mannheim
- Golebiewski, E (1898) (Hrsg) *Wegweiser der Gewerbehygiene (in Einzeldarstellungen)*, Heymann, Berlin
- Grotjahn A, Kaup J (1912) (Hrsg) *Handwörterbuch der sozialen Hygiene*. 2. Bde., Vogel, Leipzig
- Hansen E, Heisig M, Leibfried St, Tennstedt F in Zusammenarbeit mit Klein P, Machtan L, Milles D, Müller R (1981) *Seit über einem Jahrhundert.....: Verschüttete Alternativen in der Sozialpolitik. Sozialer Fortschritt, organisierte Dienstleistungsmacht und nationalsozialistische Machtergreifung: Der Fall der Ambulatorien in den Unterweserstädten und Berlin. 100 Jahre Kaiserliche Botschaft zur Sozialversicherung*. Eine Festschrift. Bund, Köln
- Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften (2000) (Hrsg) *Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der Gewerblichen Berufsgenossenschaften*. Sankt Augustin
- Heymann B, Freudenberg K (1925) *Morbidität und Mortalität der Bergleute im Ruhrgebiet*. Beadecker, Essen
- Imhof AE (1978) (Hrsg) *Biologie des Menschen in der Geschichte*. Fromman-Holzboog, Stuttgart, Bad Canstatt
- Kaiserliches Statistisches Amt (1910) (Hrsg) *Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgebung*. 4 Bd., Berlin
- Karbe KH (1974) *Die Berichte Salomon Neumanns über den Gesundheitspflegeverein der Berliner Arbeiterverbrüderung und den Berliner Gesundheitspflegeverein (1849–1853)*. In: Wiss.U. Universität Halle, XXIII, 1974
- Kaschke L, Sniegs M (2001) (Hrsg) *Kommentierte Statistiken zur Sozialversicherung in Deutschland von ihren Anfängen bis in die Gegenwart. Bd 1: Die Invaliditäts- und Altersversicherung im Kaiserreich (1891–1913)*. Scripta Mercatorica, St. Katharinen
- Kern H (1982) *Empirische Sozialforschung. Ursprünge, Ansätze, Entwicklungslinien*. Beck, München
- Koebner F (1932) *Die Reform der Morbiditätsstatistik der Krankenkassen*. E. Reinhardt, München
- Leipart T (1904) *Die Lage der Arbeiter in der Holzindustrie. Nach statistischen Erhebungen des deutschen Holzarbeiterverbandes*. Dietz, Stuttgart
- Lindenlaub D (1967) *Richtungskämpfe im Verein für Sozialpolitik*. 2 Bde., Steiner, Wiesbaden
- Machtan L (1983) *Gesundheitsschutz für Arbeiter als Bezugsfeld staatlicher Sozialpolitik im frühen Kaiserreich*. Unveröffentlichtes Manuskript, Bremen
- Marx K (1867) *Das Kapital*. Vorwort zur ersten Auflage 1867. Dietz, Berlin, DDR; 1969, S. 15

- Mayet P (1909, 1911) *Der Ausbau der Morbiditätsstatistik und die staatlichen Erhebungen bei der Leipziger Ortskrankenkasse*. In: Zeitschrift für Soziale Medizin, Bd. 4, 1909, S. 163; derselbe: Berufliche Morbiditätsstatistik. In: Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand. München 1911
- Milles D (1984) *75 Jahre Landesgewerbeärzte*. In: Müller R, Milles D (Hrsg) Beiträge zur Geschichte der Arbeiterkrankheiten und der Arbeitsmedizin in Deutschland. Wirtschaftsverlag, Bremerhaven
- Milles D, Schmacke, N (2000) (Hrsg) *Ludwig Teleky und die Westdeutsche Sozialhygienische Akademie. Arbeiten für eine soziale Medizin (1903–1939)*. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte. 22. Schriftenreihe der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf. Bd. 20, Düsseldorf 2000
- Mombert P (1905) *Neuere sozialstatistische Erhebungen deutscher Arbeiterverbände*. In: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 21, 1905
- Mosse M, Tugendreich G (1913) (Hrsg) *Krankheit und soziale Lage*. J. F. Lehmanns, München
- Neuer Sozial-Demokrat* Nr. 137 vom 19.11.1875, Nr. 138 vom 21.11.1875, Nr. 139 vom 24.11.1875
- Petty W (1681) *Several essays in political arithmetics*. London 1681 (London: Routledge, 1992)
- Prinzing F (1906) *Handbuch der medizinischen Statistik und Morbidität*. G. Fischer, Jena, 2. Auflage: Jena 1931
- Quetelet A (1914) *Soziale Physik*. Bd. 1, Fischer, Jena
- Rauchberg H (1901) *Die Berufs- und Gewerbezahlung im Deutschen Reich vom 14. Juni 1895*. Berlin
- Reichsversicherungsamt (1904) (Hrsg) *Statistik der Ursachen der Erwerbsunfähigkeit (Invalidität) nach dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz für die Jahre 1896–1899*. Berlin
- Roth E (1904) *Kompendium der Gewerbekrankheiten und Einführung in die Gewerbehygiene*. R. Schoetz, Berlin
- Schippel M (1902) *Sozialdemokratisches Reichstags-Handbuch*. Buchh. Vorwärts, Berlin, S. 815 ff
- Schönberg G (1898) *Die gewerbliche Arbeiterfrage*. In: Schönberg G (Hrsg) *Handbuch der politischen Ökonomie*. Band 2, 1898
- Simons R (1984) *Staatliche Gewerbeaufsicht und gewerbliche Berufsgenossenschaften. Entstehung und Entwicklung des dualen Aufsichtssystems im Arbeitsschutz in Deutschland*. Haag+Herchen, Frankfurt a.M.
- Sniegs M (1998) *Statistik als Steuerungsinstrument in der historischen Entwicklung der Invaliditäts- und Altersversicherung 1891–1911*. Inauguraldissertation, Dr. rer. pol. Universität Bremen 1998
- Sommerfeld T (1898) *Handbuch der Gewerbekrankheiten*. O. Coblentz, Berlin
- Statistisches Bundesamt (1963) (Hrsg) *Fachserie A, Bevölkerung und Kultur. Reihe 7 Gesundheitswesen. Sonderbeitrag Beruf und Todesursache. Ergebnis einer Sonderzählung 1955*. Stuttgart, Mainz 1963
- Süssmilch JP (1741) *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod und Fortpflanzung desselben erwiesen*. Berlin 1741
- Teleky L (1914) *Vorlesung über soziale Medizin*. G. Fischer, Jena
- Wagner (1802) *Von den Krankheiten einiger Künstler und Handwerker*. Wien 1802
- Weyl Th (1908) (Hrsg) *Handbuch der Arbeiterkrankheiten*. Fischer, Stuttgart

### 3. Daten der gesetzlichen Krankenkassen in der Gesundheitsberichterstattung: Aussagemöglichkeiten und Grenzen

Erika Zoike, Bundesverband der Betriebskrankenkassen, Essen

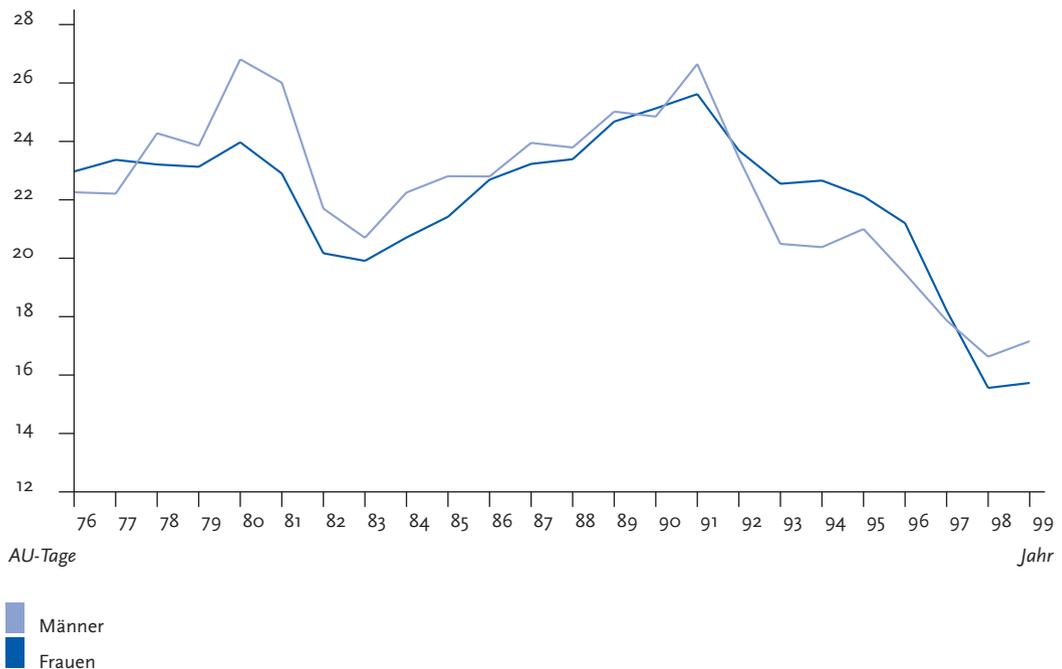
#### 3.1 Überblick

Die Nutzungsmöglichkeiten von Krankenkassendaten für Gesundheitsberichterstattung (GBE) wurden spätestens seit Beginn der 80er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland thematisiert. Seither wurden in zahlreichen Forschungsvorhaben zumindest Arbeitsunfähigkeitsdaten (teilweise auch Krankenhaus- oder Arzneimitteldaten) der Krankenkassen in Analysen zu arbeitsweltbezogenen Gesundheitsgefahren und Belastungsschwerpunkten einbezogen.

Der Bundesverband der Betriebskrankenkassen weist durch die traditionelle Anbindung der Kassenart an Wirtschaftsunternehmen eine fast 25-jährige Tradition in der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung auf. Neben zahlreichen explorativen Studien und Modellvorhaben stellt die seit 1976 jährlich publizierte branchenbezogene Krankheitsartenstatistik der Betriebskrankenkassen einen kontinuierlichen Beitrag zur arbeitsweltbezogenen GBE dar.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die unter anderem konjunkturell mitbedingten

Abbildung 1  
Arbeitsunfähigkeitstage je BKK-Pflichtmitglied seit 1976



Schwankungen der Arbeitsunfähigkeit (AU) seit Mitte der siebziger Jahre.

Mit durchschnittlich 16,4 AU-Tagen je BKK-Pflichtmitglied in Gesamtdeutschland (Ost und West) bleibt das Niveau 1999 etwa so niedrig wie im Vorjahr (16,1 Tage), als der Krankenstand im BKK-Bereich den niedrigsten Stand in der 24-jährigen Zeitreihe erreicht hatte. Geschlechtsbezogen ist erkennbar, dass in den meisten Jahren die Krankenstände der Männer über denen der Frauen lagen – allerdings war es in der Zeitspanne zwischen 1993 und 1997 umgekehrt. Zu den Ursachen der unterschiedlichen Krankenstände bei Männern und Frauen zählen u.a. Unterschiede im Frühberentungsverhalten – so zeigten die umfangreichen Frühberentungen (Sozialpläne) in einigen Industriezweigen während der neunziger Jahre stark krankensstandsenkende Auswirkungen bei den männlichen BKK-Mitgliedern. Aktuell sind die sich dynamisch verändernden Beschäftigungsstrukturen – vor allem der Zuwachs an BKK-Mitgliedern im Dienstleistungsbereich mit hohen Frauenanteilen – von Bedeutung.

Die bei den BKK 1999 versicherten weiblichen Erwerbstätigen sind zu über zwei Dritteln als pflichtversicherte Angestellte tätig, während der Arbeiter-Anteil bei den männlichen BKK-Pflichtmitgliedern 58 % beträgt. Bei den Männern liegt allerdings auch der Anteil der freiwilligen

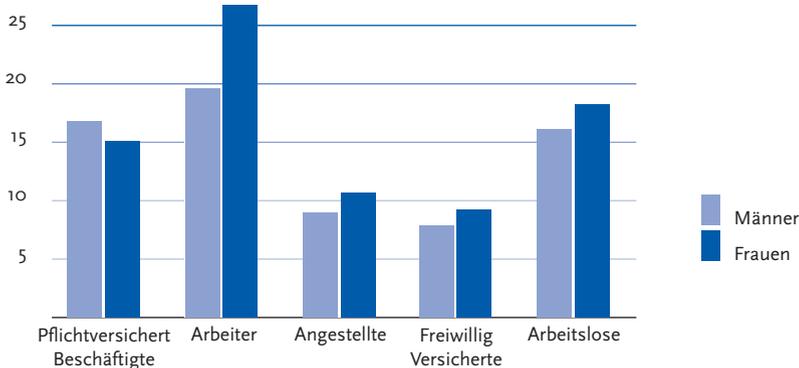
Mitglieder – mit höherem Einkommen – bei 20 %, während diese Quote bei den Frauen mit nur 6 % wesentlich niedriger ausfällt.

Die derzeit höheren Krankenstände der Männer bei den BKK resultieren insbesondere aus dem hohen Arbeiteranteil: Während pflichtversicherte Arbeiter im Durchschnitt 21 Krankheitstage (Kalendertage) im Jahr aufweisen, betragen die Krankheitszeiten bei den pflichtversicherten Angestellten mit nur etwas über 10 Krankheitstagen im Jahr weniger als die Hälfte (Abbildung 2).

### 3.2 Aussagefähigkeit

Mit Krankenkassendaten können Morbiditätsindikatoren für hohe Anteile der Erwerbsbevölkerung mit einer Vielzahl soziodemografischer, tätigkeits- und regional bezogener Informationen beschrieben werden. Restriktionen sind zu berücksichtigen bei Forschungsfragen, die detaillierte medizinische und/oder arbeitsplatzbezogene Informationen erfordern. So sind zwar keine Kausalitätsanalysen mit Sekundärdaten der Krankenversicherung möglich, wohl aber recht detaillierte Erkenntnisse über Risiken und Zielgruppen für Prävention.

**Abbildung 2**  
Arbeitsunfähigkeit nach beruflichem Status



AU-Tage je Mitglied

Beruflicher Status

Die Krankheitsartenstatistik der Betriebskrankenkassen 1999 basiert auf Arbeitsunfähigkeitsdaten von rund 4,5 Millionen Mitgliedern (ohne Rentner) mit insgesamt 4,7 Millionen Fällen. Von den 4,5 Millionen aktiven Mitgliedern sind 3,8 Millionen erwerbstätig, 300 Tausend arbeitslos, die restlichen Gruppen bilden sonstige Mitgliedergruppen wie Studenten oder Rehabilitanden.

In den letzten Jahren wird arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung in mehreren Kassensystemen gepflegt (z. B. AOK, DAK, GEK). So liegen heute in Deutschland für 20 Millionen erwerbstätige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenkassen Gesundheitsdaten mit Bezug zur beruflichen Tätigkeit vor. Diese umfassen rund drei Viertel der sozialversicherungspflichtig Erwerbstätigen in Deutschland – eine Situation, die hervorragende Analyse- und Erkenntnismöglichkeiten bietet, wie wir sie vor wenigen Jahren noch nicht hatten.

### 3.3 Informationsumfang

Die Arbeitsunfähigkeitsdaten der Krankenkassen enthalten versichertenbezogene Merkmale wie

- ▶ Alter
- ▶ Geschlecht
- ▶ Versicherungsart
- ▶ Wohn-/Arbeitsort
- ▶ Nationalität

und als Tätigkeitsmerkmale in der Regel

- ▶ Wirtschaftszweig
- ▶ Beruf
- ▶ Stellung im Beruf
- ▶ Ausbildung
- ▶ ggf. Arbeitslosigkeit.

Die Informationen zur Morbidität umfassen bei den Betriebskrankenkassen alle Kenngrößen der Arbeitsunfähigkeits- und Krankenhausfälle, wie

- ▶ Diagnosen
- ▶ Falldauern

- ▶ Krankheitsursachen (z. B. auch Unfallarten) und
- ▶ weitere Leistungsinformationen (Krankengeld, Facharztgruppe etc.).

Aus diesen Informationsmerkmalen können sowohl betriebliche, branchen- oder berufsbezogene, als auch regionale oder bundesweite Gesundheitsberichte erstellt werden.

## 3.4 Wichtige Ergebnisse

### Krankheitsarten und Falldauern

Das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen konzentriert sich auf wenige Krankheitsgruppen. Etwa 80 % aller AU-Fälle und AU-Tage entfallen auf sechs Hauptgruppen (Tabelle 1):

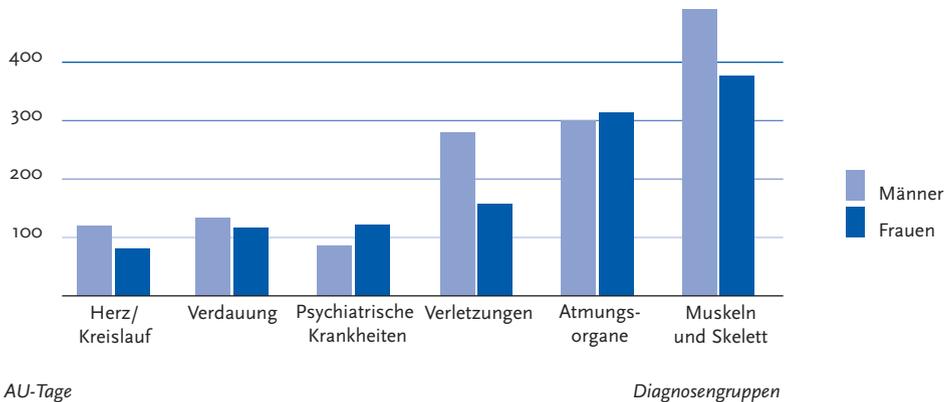
Während die Anteile der Atemwegserkrankungen (Grippewelle Anfang 1999) und der psychiatrischen Erkrankungen zugenommen haben, ist eine Abnahme der Muskel- und Skeletterkrankungen festzustellen, die allerdings nach AU-Tagen immer noch den ersten Rang einnehmen.

Das Krankheitsgeschehen stellt sich bei Männern und Frauen unterschiedlich dar: Während bei den Männern Verletzungen etwa 17 % der Krankheitstage verursachen, sind diese bei den Frauen mit nur knapp 10 % von wesentlich geringerer Bedeutung. Bei Frauen stehen hingegen die psychiatrischen Erkrankungen mit fast 8 % der Krankheitstage an vierter Stelle, diese nehmen bei

Tabelle 1

Erkrankungen	Fälle	Tage
1. Krankheiten der Atemwege	31,60 %	18,60 %
2. Muskel- und Skeletterkrankungen	17,90 %	27,20 %
3. Krankheiten der Verdauungsorgane	13,90 %	7,70 %
4. Verletzungen und Vergiftungen	10,40 %	14,00 %
5. Herz-/Kreislaufkrankungen	3,60 %	6,30 %
6. Psychiatrische Erkrankungen	2,50 %	6,10 %

**Abbildung 3**  
**AU-Tage nach Diagnosengruppen**  
*Je 100 BKK-Pflichtmitglieder*



den Männern mit 5 % »nur« den 6. Rang ein. Allerdings verzeichnen die BKK für die psychiatrischen Erkrankungen insgesamt seit den siebziger Jahren eine ununterbrochene Zunahme um inzwischen bereits 250 % (von 2,4 auf 6,2 AU-Tage je Pflichtmitglied)!

Das enorme Anwachsen der psychiatrischen Erkrankungen ist auch in Anbetracht der langen durchschnittlichen Falldauern von fast 33 Tagen in dieser Krankheitsgruppe – nur die Krebserkrankungen dauern im Schnitt ca. einen Tag länger – von großer Relevanz für das Fall- und Versorgungsmanagement der Krankenkassen.

Die mittlere Falldauer bei Arbeitsunfähigkeit beträgt bei den BKK 1999 13,6 Kalendertage. Hierbei enden allerdings die meisten Arbeitsunfähigkeitsfälle (59 Prozent) nach spätestens einer Woche. Durch diese kurzzeitigen Erkrankungen werden nur 16 Prozent der Krankheitstage verursacht, während auf der anderen Seite durch Langzeiterkrankungen mit über sechswöchiger Arbeitsunfähigkeit (nur 4 Prozent aller Fälle) gut 39 Prozent der Arbeitsunfähigkeitstage entstehen.

### Wirtschaftszweige und Berufe

Die branchenbezogenen Ergebnisse variieren um mindestens etwa 40 Prozent um den Durchschnittswert von 16 Tagen (Abb. 4). Unter Be-

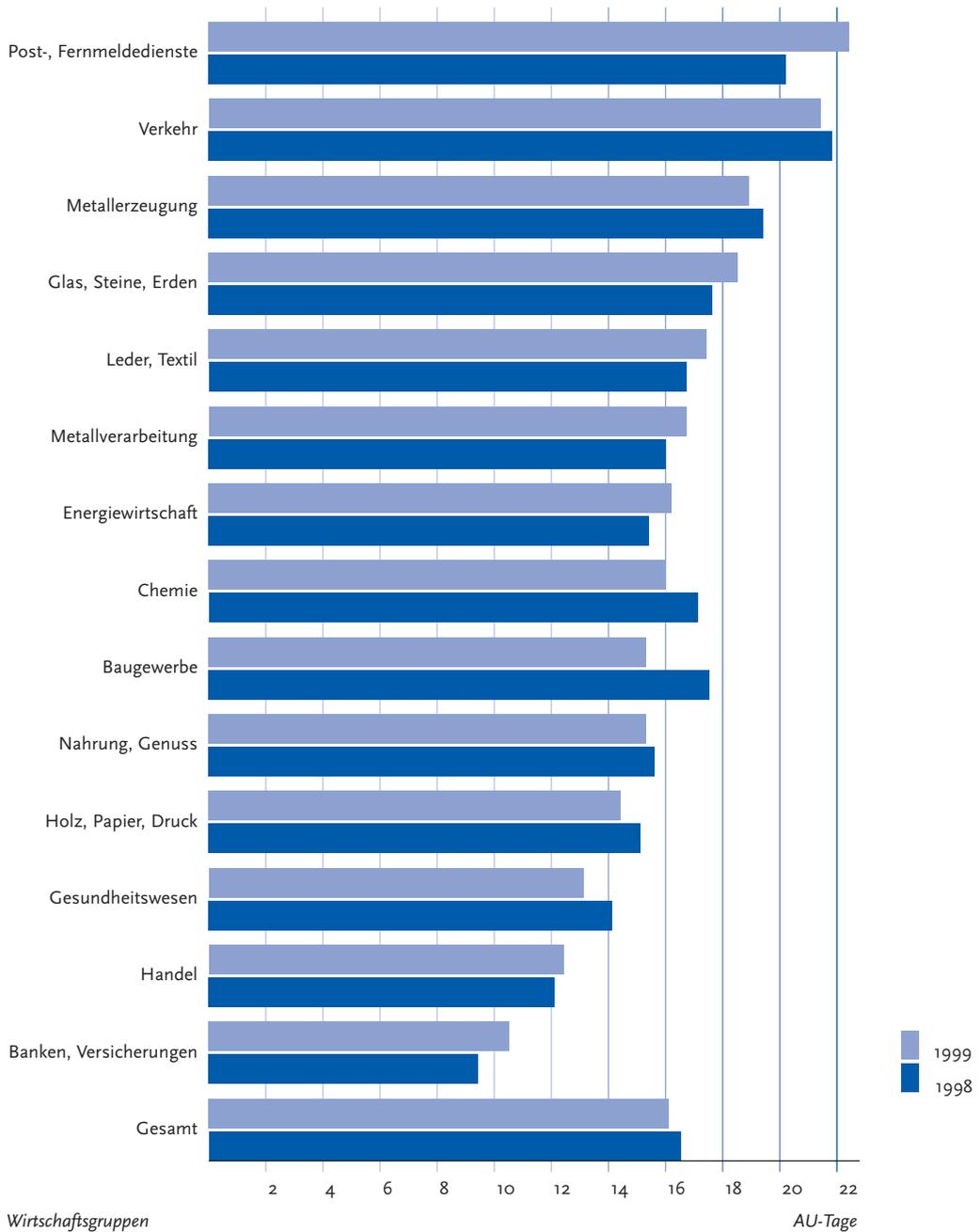
trachtung der Untergruppen oder weiterer kleinerer Wirtschaftszweige liegen die Extreme noch darüber.

An der Spitze stehen mit 27,9 Arbeitsunfähigkeitstagen die Beschäftigten der Abfallwirtschaft, es folgen die Beschäftigten der Post- und Kurierdienste mit 23,9 Krankheitstagen. An dritter Stelle stehen die öffentlichen Verwaltungen (23,5 Tage je Pflichtmitglied) gefolgt von den Verkehrsunternehmen mit 21,3 Krankheitstagen. Für viele Beschäftigten dieser Bereiche gilt, dass sie ihre Arbeit oft unter belastenden Bedingungen (wie Schichtarbeit, körperliche Belastungen, Arbeiten im Freien) verrichten. In der Industrie treten 1999 die Metallerzeugung und -bearbeitung (20,1 AU-Tage) sowie die Glas- und Keramikindustrie (18,4 AU-Tage) mit überdurchschnittlichen Fehlzeiten in Erscheinung.

Die niedrigsten Krankenstände erreichen, wie in den Vorjahren, die Beschäftigten von Banken und Versicherungen mit 10,4 Krankheitstagen je Pflichtmitglied sowie Dienstleistungsunternehmen mit 11,8 Tagen. In den Dienstleistungsunternehmen wurden im Bereich »Datenverarbeitung und Forschung« lediglich 8,9 Krankheitstage registriert.

Zum Teil resultieren die hier gezeigten Differenzen aus den branchenspezifischen Altersstrukturen der dort Beschäftigten. So sinken die AU-Tage im altersstandardisierten Vergleich in

Abbildung 4  
AU-Tage nach Wirtschaftsgruppen je BKK-Pflichtmitglied



der Abfallwirtschaft um 4,6 Tage, bei der Post um 1,2 und in den öffentlichen Verwaltungen um 2,4 Tage auf Grund der rechnerischen Glättung des Alters- und Geschlechtseffektes. In den meisten Dienstleistungssektoren stellen wir hingegen auf Grund der dort jüngeren Altersstruktur nach Standardisierung um ein bis zwei Tage höhere Arbeitsunfähigkeitswerte fest. So würden sich bei gleicher Alters- und Geschlechtsstruktur die Branchenergebnisse zwar annähern, dennoch bleiben die Rangfolgen und auch nach Standardisierung eine beträchtliche Spannweite von rd. 11 Krankheitstagen (Datenverarbeitung, Banken, Versicherungen) bis hin zu rd. 23 AU-Tagen (Abfallwirtschaft und Postbereich) erhalten.

Noch deutlichere Unterschiede zeigen erwartungsgemäß die berufsbezogenen Analysen: Während Fahrzeugreiniger, Straßenreiniger, Gleisbauer, Reinigungsberufe, Bauhilfsarbeiter und auch Kranführer 1999 durchschnittlich vier bis sechs Wochen im Jahr krankheitsbedingt fehlten, liegen die Fehlzeiten bei den Ingenieuren, bei den wissenschaftlichen Berufen (z.B. Natur-

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler), im Unternehmensmanagement und bei den freien Gesundheitsberufen mit durchschnittlich nur einem bis vier Krankheitstagen deutlich unter einer Kalenderwoche im Jahr (Tabelle 2).

Die berufsspezifischen Ergebnisse nach Krankheitsarten geben zusätzliche Anhaltspunkte für arbeitsweltbezogenen präventiven Handlungsbedarf (Abb. 5).

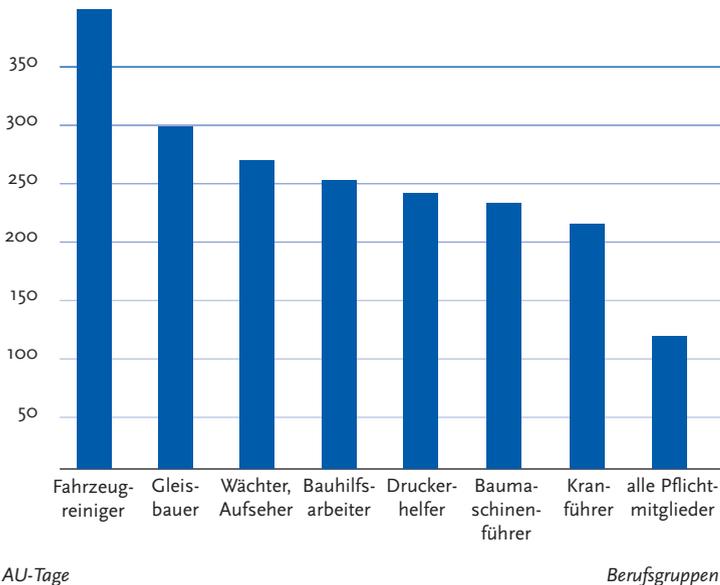
So sind bei Herz- und Kreislauferkrankungen für Männer in einigen Berufen – wie Fahrzeugreiniger oder Gleisbauer – drei- bis vierfache Erhöhungen der Krankheitszeiten gegenüber dem Durchschnittswert erkennbar.

Auch bei anderen Krankheitsgruppen, wie z.B. den psychiatrischen Krankheiten, die wie oben ausgeführt besonders bei den Frauen eine stärkere Bedeutung haben, lassen sich in ähnlicher Weise Problemgruppen identifizieren. Hier sind es insbesondere die Raum- und Hausratreinigerinnen, Helferinnen in der Krankenpflege und auch arbeitslose Frauen, die von diesen Krankheiten am stärksten betroffen sind.

**Tabelle 2**  
Berufe mit den meisten AU-Tagen (1999)

Berufsbezeichnung	Schlüssel	AU-Tage je Mitglied	Dauer je Fall
Fahrzeugreiniger, -pfleger	936	40,2	22,6
Straßenreiniger, Abfallbeseitiger	935	32,4	17,0
Gleisbauer	463	31,4	19,5
Glas-, Gebäudereiniger	934	28,4	18,5
Raum-, Hausratreiniger	933	27,8	18,2
Bauhilfsarbeiter	470	27,8	17,1
Kranführer	544	27,7	19,5
Gärtner, Gartenarbeiter	51	27,6	14,2
Maschinen-, Behälterreiniger und verwandte Berufe	937	27,2	17,5
Straßenwarte	716	26,3	13,9
Halbzeugputzer und sonstige Formgießerberufe	203	25,5	14,5
Wächter, Aufseher	792	25,1	18,4
Stahlschmiede	251	24,5	15,6
Zimmerer	451	23,9	17,8
Postverteiler	732	23,8	18,2
Gummihersteller, -verarbeiter	143	23,5	13,8

**Abbildung 5**  
Herz/Kreislauf-Erkrankungen bei Männern nach Berufen



AU-Tage

Berufsgruppen

**Tabelle 3**  
Berufe mit den wenigsten AU-Tagen (1999)

Berufsbezeichnung	Schlüssel	AU-Tage je Mitglied	Dauer je Fall
Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues	601	1,0	7,6
Elektroingenieure	602	1,0	8,2
Chemiker, Chemieingenieure	611	1,1	7,1
Übrige Fertigungsingenieure	606	1,6	8,1
Unternehmensberater, Organisatoren	752	1,8	9,1
Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter	751	2,0	12,6
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, a.n.g., Statistiker	881	2,6	7,8
Architekten, Bauingenieure	603	2,7	8,5
Publizisten	821	2,7	8,7
Ärzte	841	2,8	11,7
Hochschullehrer, Dozenten an höheren FS u. Akademien	871	3,2	9,2
Maschinenbautechniker	621	3,4	10,3
Industriemeister, Werkmeister	629	3,5	13,5
Apotheker	844	3,6	11,2
Handelsvertreter, Reisende	687	3,7	10,3
Chemietechniker, Physikotechniker	626	4,0	9,9

## Krankenkassendaten in der GBE – Verwendung und Perspektiven

Die oben beschriebenen exemplarischen Ergebnisse zeigen die vielfältigen Verwendungs- und Auswertmöglichkeiten aus den Krankenkassendaten, wobei hier vorwiegend auf die Arbeitsunfähigkeitsdaten Bezug genommen und weitere neuere Datenquellen noch nicht einbezogen sind (vgl. auch Beitrag von Bellwinkel u. a.). Die gezeigte Datenbasis bildet eine wesentliche Grundlage zur Durchführung der neugefassten Aufgaben der Krankenkassen im Zusammenhang mit der Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und unterstützt hierbei die Zusammenarbeit mit den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung.

Die Ergebnisse der Krankheitsartenstatistik sind nicht nur für die Prävention sondern auch für die medizinische Behandlung und Rehabilitation wichtiger und weit verbreiteter Krankheiten von Bedeutung – also auch für Fragestellungen der medizinischen Versorgung. Für die Gesundheitsberichterstattung eignen sie sich auf mehreren Ebenen, für

- ▶ betriebliche
- ▶ branchenbezogene wie auch
- ▶ regionale Gesundheitsberichte.

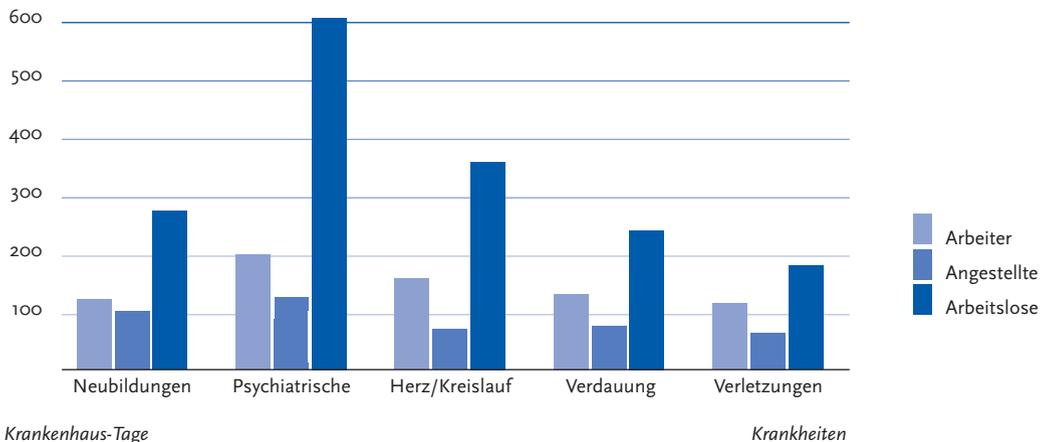
Mit der verbindlichen Einführung der ICD-10-Verschlüsselung der Diagnosen sind mittelfristig weiter verbesserte Analysemöglichkeiten zu erhoffen.

Die Berichterstattung geht hierbei bereits über die reinen Kenngrößen der Arbeitsunfähigkeit hinaus. Dass sich die unterschiedlichen Morbiditätsstrukturen nach Versicherungsart und Beschäftigung nicht nur im Arbeitsunfähigkeitsgeschehen manifestieren, sondern auch bei den stationären Behandlungen von Bedeutung sind, zeigt Abbildung 6.

Neue Datenquellen bilden die seit wenigen Jahren vorliegenden Abrechnungsdaten der Leistungserbringer im Datenträgeraustausch, die 1995 gesetzlich eingeführt wurden. Seit 1996 liegen hieraus die Arzneimittel- und seit 1998 die Arztdaten vor.

Im Integrationsprogramm Arbeit und Gesundheit (IPAG, vgl. nachfolgenden Beitrag von Bellwinkel u. a.), werden die modellhafte Verwendung und die sich hieraus ergebenden Erkenntnismöglichkeiten bearbeitet. Bereits jetzt ist zu sagen, dass besonders durch die Arzneimittel-daten zusätzliche Morbiditätsinformationen etwa bei kardiovaskulären Erkrankungen gewonnen werden können. Eine stärkere Einbeziehung auch dieser Daten in die Gesundheitsberichterstattung ist daher wünschenswert.

**Abbildung 6**  
**Morbidität von Arbeitern, Angestellten und Arbeitslosen**  
*Krankenhaus-Tage je 1.000 Mitglieder*



Die wesentlichen Ziele der arbeitsweltbezogenen GBE liegen nach wie vor in der

- ▶ Identifikation von Zielgruppen mit erhöhten Morbiditätsrisiken
- ▶ Möglichkeit zur Entwicklung spezifischer Angebote an solche Gruppen sowie der
- ▶ Evaluation durchgeführter Maßnahmen in Arbeitsbereichen.

Die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung hat sich zu einer tragenden Säule in der Zusammenarbeit von Kranken- und Unfallversicherung nach § 20 SGB V und § 14 SGB VII entwickelt. Auch die Einbeziehung der Rentenversicherung wird diskutiert. Die nächsten Stufen ihrer Weiterentwicklung – auch in Kassenarten übergreifenden Ansätzen – sind in den heutigen Modellprojekten bereits erkennbar.

## 4. Daten der Rentenversicherung: Ein unerschlossener Datenschatz der Gesundheitsberichterstattung?

*Friedrich Tiemann, Robert Koch-Institut, Berlin*

Die Rentenversicherungsträger haben ein ureigenes Interesse, Daten zur Gesundheit ihrer Versicherten und zu Krankheitsverläufen nach einer rehabilitativen Intervention auf Grund einer erheblich gefährdeten oder bereits verminderten Erwerbsfähigkeit zu sammeln und auszuwerten. Die Zahlen zur Frühberentung aufgrund bestimmter Diagnosen haben seit langer Zeit ihre Rolle in der Gesundheitsberichterstattung. Daher konzentriert sich dieser Artikel auf zusätzliche Optionen aus den Daten der Rentenversicherung.

Wenn es gelingt, den Grundsatz »Reha vor Rente« angemessen umzusetzen, indem rechtzeitig und sachgerecht Rehabilitationsmaßnahmen initiiert werden, sind für die Versicherungsträger massive Kostenersparnisse möglich. Allerdings setzt dies einen möglichst optimalen Einsatz rehabilitativer Intervention voraus. Um dies zu erreichen, sind epidemiologische Analysen ein wesentliches Instrument zur Planung und Evaluation der medizinischen Rehabilitation.

Vor diesem Hintergrund ist es grundsätzlich möglich, dass in diesem Zusammenhang erarbeitete Daten auch für die Gesundheitsberichterstattung (GBE) nutzbar sind, zumal wenn diese als kontinuierliche Erfassung und Analyse von Informationen für eine sachgerechte Anleitung, Steuerung und Evaluation von Gesundheitspolitik und Gesundheitsversorgung verstanden wird.

Der grundsätzlichen Nutzbarkeit stehen im Einzelfall datenschutzrechtliche Probleme und/oder Ressourcenbegrenzungen entgegen in Bezug auf den notwendigen Zusatzaufwand für eine der GBE entsprechende Aufbereitung von Daten. Hierbei handelt es sich aber nicht um prinzipielle Zugangsbeschränkungen.

Im Bereich der Rentenversicherungen werden vier verschiedene Datenquellkomplexe bearbeitet und zu einem großen Teil für einen größeren Nutzerkreis bereitgestellt.

1. Inanspruchnahmebezogene Daten zu Rehabilitationsmaßnahmen – Routineveröffentlichungen
2. Die »Reha-Statistik-Datenbasis« (RSD)
3. Routinedaten aus dem Qualitätssicherungsprogramm der Rehabilitation
4. Daten aus Sondererhebungen der Rentenversicherer.

Die größten Zugangsbeschränkungen bestehen in Bezug auf die Datenquellen zu 3. und 4., weil diese Daten für sehr spezifische Zwecke erhoben werden und eine Nutzung unter anderen interpretativen Gesichtspunkten am ehesten datenschutzrechtlich problematisch sein kann.

Im einzelnen lassen sich die Datenquellkomplexe in folgender Weise charakterisieren.

### 4.1 Inanspruchnahmebezogene Daten zu Rehabilitationsmaßnahmen – Routineveröffentlichungen

Hierbei handelt es sich um Querschnittsstatistiken zu abgeschlossenen Rehabilitationsmaßnahmen und zu Rehabilitationsanträgen.

Die Zahlen zu abgeschlossenen Rehabilitationsmaßnahmen werden jährlich veröffentlicht. Sie sind nach Trägergruppen spezifiziert. Informationen zur Soziodemografie und zu krankheitsbezogenen Merkmalen (z. B. Diagnosen) sind enthalten. Allerdings sind diese weitergehenden Informationen von Trägergruppe zu Trägergruppe unterschiedlich tiefenscharf.

Daten zu Rehabilitationsanträgen werden monatlich bereitgestellt. Sie enthalten Informationen zur Zahl und Art der Erledigung (genehmigt/abgelehnt).

## 4.2 Die »Reha-Statistik-Datenbasis« (RSD)

Bei der »Reha-Statistik-Datenbasis« handelt es sich um einen jährlich für eine neue Versichertengruppe erstellten retrospektiven achtjährigen Längsschnittdatensatz mit personenbezogenen Daten. Einschlusskriterien für die Versichertengruppe sind jeweils »Antrag auf Rehabilitationsleistung« oder »Renteneintritt« bzw. »Tod« im Bezugsjahr. Die Soziodemografie enthält Alter, Geschlecht, Familienstand und – soweit bekannt – gegebenenfalls Todesdatum. Krankheitsbezogen werden Rehabilitations- und/oder Berentungsdiagnosen sowie gegebenenfalls Daten zur Leistungsfähigkeit nach einer Rehabilitation erfasst. Im Hinblick auf das Themenfeld Erwerbstätigkeit sind Informationen zum Einkommen, zu Beschäftigungszeiten und zur Arbeitslosigkeit enthalten. AU-Zeiten, die kostenmäßig nicht mehr von den Krankenversicherungen getragen werden, sind ebenfalls ausgewiesen. Für die eingeschlossenen Verstorbenen sind leider keine Informationen zur Todesursache dokumentiert.

Die RSD bietet eine Vielzahl von Analysemöglichkeiten. Geklärt werden muss allerdings, in welcher Weise die eingeschlossenen Kohorten im Verhältnis zu Bevölkerungsteilgruppen zu charakterisieren sind, auf die die Analysen bezogen werden sollen.

## 4.3 Routinedaten aus dem Qualitätssicherungsprogramm der Rentenversicherer

Auf die größeren Zugangsprobleme in Bezug auf diese Datenquelle wurde schon verwiesen. Grundsätzlich bietet das QS-Programm drei unterschiedliche Datenarten, die sich epidemiologisch oder versorgungsforschungsbezogen nutzen lassen:

- ▶ Patientenbefragungen,
- ▶ Peer-Review-Daten,

- ▶ Daten zum Leistungsprofil und zur Struktur von Rehabilitationseinrichtungen.

Im Anschluss an eine Rehabilitationsmaßnahme werden Patienten regelmäßig »outcome«-bezogen befragt. Diese Erhebungen enthalten Informationen zur Lebensqualität analog zum Bundes-Gesundheitssurvey. Im Rahmen des »Peer-Reviews« wird einrichtungsbezogen jeweils eine Stichprobe von Patienten jeder einzelnen Indikationsgruppe ausgewählt. Der Entlassungsbericht wird anonymisiert und von fachlich einschlägigen »Peer-Reviewern« bewertet, wobei Fragen der Zweck-Mittel-Relation und der »Outcome«-Bewertung der durchgeführten Rehabilitationsmaßnahme im Vordergrund stehen. Die Daten zum Leistungsprofil und zur Struktur von Rehabilitationseinrichtungen können dazu dienen, den Versorgungsbereich »Rehabilitation« in differenzierter Weise zu beschreiben.

## 4.4 Daten aus Sondererhebungen der Rentenversicherer

Die Rentenversicherungsträger initiieren und finanzieren eine Vielzahl von Sonderanalysen. In der Mehrheit der Fälle handelt es sich um Surveyerhebungen, die sich auf Versicherten(teil-)gruppen oder Rehabilitandengruppen beziehen. In der Regel werden Informationen zur Gesundheitssituation und zur Lebensqualität vergleichbar zum Bundes-Gesundheitssurvey erfasst. Daten zum Inanspruchnahmeverhalten sind zumeist umfassender und differenzierter. Zumindest für den Bereich der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte gilt, dass die Untersuchungsgruppen vom Umfang her größer angelegt sind als beim Bundes-Gesundheitssurvey. Allein aus diesem Grunde könnten Vergleichsanalysen zum BGS von Interesse sein.

Im Resümee muss die eingangs formulierte Frage, ob die Daten der Rentenversicherung einen unerschlossenen Datenschatz darstellen, positiv beantwortet werden. In dem Maße wie das RKI seiner Funktion als Moderator der Public-Health- bzw. interventionsorientierten epidemiologischen Forschung und deren effizienten

Aufbereitung innerhalb der Gesundheitsberichterstattung nachkommt, werden auch Datenquellen aus dem Bereich der Rentenversicherer für diese Aktivitäten an Bedeutung gewinnen.

## 5. Daten der betrieblichen Ebene in der Gesundheitsberichterstattung

Rainer W. Gensch, Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit, Berlin

Bevor ich mich der Frage zuwende, welche Gesundheitsdaten, die für die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung nutzbar gemacht werden könnten, auf der betrieblichen Ebene vorhanden sein mögen, muss ich einige – vielleicht den einen oder anderen desillusionierende – Anmerkungen darüber vortragen, was die »betriebliche Ebene« eigentlich ist.

### 5.1 Was ist unter der »betrieblichen Ebene« zu verstehen?

**Anmerkung 1:**  
Die »Elementarteilchen« der Wirtschaft sind nicht Großorganisationen, sondern mehrheitlich Klein- und Kleinstbetriebe.

In Berlin lag die durchschnittliche Betriebsgröße 1999 bei ca. 9 Beschäftigten. Im einzelnen ergibt sich aus dem Tabellenwerk des Jahresberichts der Arbeitsschutzbehörde das folgende Bild:

Es ist nicht damit zu rechnen, dass die durchschnittliche Beschäftigtenzahl pro Betrieb zukünftig wesentlich zunehmen wird. Zu rechnen ist indes mit weiteren Ausgliederungen aus größeren Einheiten (outsourcing), mit einer ten-

denziell abnehmenden Lebensdauer der Betriebe sowie mit einer höheren Fluktuation bei den Beschäftigten.

Unter den Bedingungen abnehmender Konstanz der betrieblichen Verhältnisse und zunehmender Flexibilität im Arbeitseinsatz der Beschäftigten stellt sich die Frage nach dokumentierten und verfügbaren betrieblichen Daten über den Gesundheitszustand der Beschäftigten lebenspraktisch eher wie folgt: Welche Daten werden vom Inhaber eines um seine wirtschaftliche Existenz kämpfenden Berliner Baubetriebes gesammelt und aufgehoben, welche Gesundheitsdaten werden in einer kurzlebigen »In«-Boutique am Kurfürstendamm, in einer neuen Szenekneipe in Prenzlauer Berg oder in einer Software-Firma der »new economy« erhoben und vorgehalten?

**Anmerkung 2:**  
Die betrieblichen Aktivitäten des Gesundheitsschutzes lassen sich zum guten Teil auch ohne betriebliche Gesundheitsdaten planen und durchführen.

Gesundheitsschutz in der Arbeit besteht im Kern aus dem Durchführen von Maßnahmen. Der Zweck der Maßnahmen ist im Arbeitsschutzrecht

**Tabelle 1**  
Betriebe und Beschäftigte in Berlin (1999) – nicht berücksichtigt sind Betriebe ohne Beschäftigte

Größenklasse (nach Zahl der Beschäftigten)	Betriebe		Beschäftigte		mittlere Zahl der Beschäftigten
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	
1. 1–19	148.409	91,7%	394.958	26,7%	2,7
2. 20–199	12.107	7,5%	413.839	28,0%	34,2
3. 200–999	1.107	0,7%	292.231	19,8%	264,0
4. =/ > 1.000	189	0,1%	376.846	25,5%	1.994,0
Alle	161.812	100,0%	1.477.874	100,0%	9,1

vorgegeben: Sichern und Verbessern von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit.

Auch die Maßnahmen sind ihrer Art nach vorgegeben. Da sind zunächst die Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen (also orientiert am Schadensfall). Sodann sind da die Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren (orientiert an der Möglichkeit des Schadenseintrittes). Zuletzt sind da die Maßnahmen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit (orientiert an der Gesundheitsförderlichkeit der Arbeitsbedingungen).

Auch die Art des Vorgehens, mit dessen Hilfe der Betrieb zu den erforderlichen Maßnahmen kommt, ist vorgegeben. Der Betrieb soll einen rationalen, strukturierten, systematischen und kooperativen Prozess organisieren, in dem folgende Teilschritte zusammengefasst werden: Antizipation aller Gesundheitsrisiken, Bewertung der Risiken in Hinblick auf das Maßnahmenanforderndes, Auswahl der jeweils richtigen Maßnahmen, Festlegen und Durchführen der Maßnahmen, Evaluierung ihrer Wirksamkeit.

Im gesetzlichen Konstrukt des betrieblichen Gesundheitsschutzes ist nicht erst der Arbeitsunfall etwa durch Stolpern (also der Schadensfall) oder die Existenz einer Stolperstelle (also die Gefahr) maßnahmenauslösend, sondern bereits die Möglichkeit ihres Auftretens (das Risiko). Die betrieblichen Maßnahmen beginnen dann auch nicht erst bei der Gefahrenbeseitigung, sondern bei der ständigen Vergewisserung, dass noch ein gefahrenfreier Zustand vorliegt. Ebenso erfordert z. B. nicht erst ein manifestes Mobbing oder gar die dadurch eingetretene Erkrankung eines Beschäftigten, sondern bereits die Möglichkeit der Störung in den sozialen Beziehungen geeignete betriebliche Maßnahmen, und sei es nur die Schulung der Führungskräfte.

Mit anderen Worten: in den gesetzlich formulierten Sollvorstellungen über den betrieblichen Gesundheitsschutz ist die Frontlinie bereits so weit in den präventiven Bereich verlagert, dass es des Schadensfalls oder der konkreten Gefahr als Handlungsauslöser nur mehr im Ausnahmefall bedürfte. Es geht vielmehr um die Vorwegnahme und Verhinderung des Nicht-Gewollten durch Anwendung von »Gestaltungsregeln«,

»Normen«, »Standards«, »Ständen« und »Erkenntnissen«. Dies sollte sinnvollerweise bereits in der Planungsphase – also vor der Aufnahme der Tätigkeit – geschehen. Insofern wäre dann, wenn im Betrieb alles so lief, wie der Gesetzgeber es sich vorstellt, nicht der durch die Arbeit bereits beeinflusste Gesundheitszustand der Beschäftigten die relevante Größe, an der sich die Überlegungen zum Maßnahmenanforderndes ausrichten könnten, sondern das Gesundheitsrisiko.

### **Anmerkung 3:**

**Der betriebliche Arbeitsschutzprozess ist keine Veranstaltung zur Erkenntnisgewinnung über die konkrete betriebliche Problemlösung hinaus.**

Was betrieblicher Gesundheitsschutz ist und was er bezweckt, habe ich bereits dargelegt. Die Aufgaben im Gesundheitsschutz sind indes nicht sonderlich beliebt und werden z.T. gar nicht, unvollständig oder nur auf Druck erledigt.

Wie viele (Klein-)Betriebe gibt es, die freiwillig Geld für eine betriebsärztliche Beratung bei der Lösung der Gesundheitsschutzprobleme ausgegeben haben, bevor die Bestellung des Betriebsarztes nicht mehr umgangen werden konnte? Wie viele (Klein-) Betriebe gibt es, die eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen (also eine systematische Maßnahmenableitung aus der vollständigen Erfassung und Bewertung aller relevanten Gesundheitsrisiken) durchgeführt haben, bevor der Gesetzgeber sie dazu explizit verpflichtet hat? Wie viele Betriebe gibt es, die freiwillig die Kosten für die arbeitsmedizinische Untersuchung, z. B. von Beschäftigten an Bildschirmarbeitsplätzen, übernommen haben, wenn dies nicht gesetzlich vorgegeben oder im Tarifvertrag vereinbart worden wäre?

Wenn Betriebe den Gesundheitsschutz praktizieren, so wollen sie damit konkrete Probleme lösen oder doch zumindest ihren gesetzlichen Pflichten nachkommen. Die Gesundheitsschutzaktivitäten sind also funktional in Hinblick auf das Erreichen betrieblicher oder gesetzlicher Ziele. Diese Ziele können sich beispielsweise unmittelbar aus dem Betriebszweck (z. B. Vermeiden von Störungen des Wertschöpfungsprozesses)

ses) oder mittelbar aus den rechtlichen Risiken bestimmter Handlungen oder Unterlassungen herleiten (z. B. Sanktionierung).

Es wird indes kaum Betriebe geben, die den allgemeinen Erkenntnisfortschritt zum Zusammenhang von Gesundheit und Arbeit in ihr Zielsystem aufnehmen. Dies bedeutet aber, dass die Betriebe Gesundheitsdaten über die Beschäftigten allenfalls soweit erheben und sammeln werden, wie dies zum Erreichen der betrieblichen oder gesetzlichen Zwecke erforderlich ist.

Nach diesen Vorbemerkungen nun zu den auf der betrieblichen Ebene vermuteten Gesundheitsdaten.

## 5.2 Bei welchen betrieblichen Routineprozeduren fallen Daten an, die für die Gesundheitsberichterstattung nutzbar gemacht werden könnten?

Der Arbeitgeber verfügt über keine, den Informationswert der ihn erreichenden AU-Meldungen übersteigenden systematischen Zugänge zu den Gesundheitsdaten seiner Beschäftigten. Er fällt also als Stelle, bei der entsprechende Daten gesammelt und für Auswertungen bereitgehalten werden, aus. Nur dann, wenn sich die Beschäftigten selbst dem Arbeitgeber gegenüber öffnen, können punktuelle Informationen vorliegen. So werden manche Vorgesetzte etwa wissen, dass es ein Mitarbeiter »am Kreuz hat« oder ein anderer unter Asthma leidet. Die Personalabteilung kann durch ein vom Beschäftigten vorgelegtes ärztliches Attest erfahren, dass der Mitarbeiter eine bestimmte Erkrankung hat, mit der etwa ein Umsetzungsbegehren begründet wird. Auch die Summe aller dieser punktuellen Informationen erlaubt zweifelsfrei keinen systematischen Einblick in den Gesundheitszustand der Mitarbeiterschaft.

Gesundheitsdaten werden also in erster Linie bei den Ärzten zu finden sein, die im Auftrag der Betriebe Aufgaben des Gesundheitsschutzes wahrnehmen. Sofern es sich um Betriebsärzte handelt, sind sie funktional

Bestandteil des Betriebes (auch wenn der Betrieb sie nicht arbeitsvertraglich gebunden hat), so dass es berechtigt erscheint, ihre Unterlagen als »Daten der betrieblichen Ebene« zu bezeichnen. Die Gesundheitsdaten, die von den Betriebsärzten ermittelt und archiviert werden, fallen üblicherweise im Rahmen der Durchführung von Arbeitnehmeruntersuchungen an, die überwiegend dem Formenkreis der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen angehören.

### Arbeitnehmeruntersuchungen

Vom Arbeitgeber werden Arbeitnehmeruntersuchungen im Regelfall nicht ohne Grund veranlasst oder angeboten. Ihre Durchführung ist mit Kosten verbunden, die zumeist vom Arbeitgeber zu tragen sind (Arbeitsausfall, Arzthonorar). Der Beschäftigte kann unter bestimmten Voraussetzungen eine arbeitsmedizinische Untersuchung und Beratung verlangen, auch wenn der Arbeitgeber von sich aus keine Untersuchung veranlassen oder anbieten muss. Auch in diesen Fällen hat der Arbeitgeber die Kosten zu tragen.

Als ein Beispiel für die Vielfalt der Untersuchungsgründe bzw. -anlässe sowie der nebeneinander bestehenden, unterschiedlichen Regelungen führe ich die in öffentlichen Krankenhäusern regelmäßig anfallenden Untersuchungen an (Tabelle 2).

Die verschiedenen Untersuchungsarten bzw. ihre Ergebnisse sind jeweils unterschiedlichen betrieblichen Entscheidungsprozessen zugeordnet wie z. B.

- ▶ der Entscheidung des Arbeitgebers über die Einstellung (Minimierung des Risikos, nicht arbeitsfähige Personen einzustellen),
- ▶ der Entscheidung des Arbeitgebers über den Einsatz des Beschäftigten (Minimierung des Erkrankungsrisikos infolge besonderer Einwirkungen oder Belastungen durch Fernhalten von den entsprechenden Tätigkeiten),
- ▶ der Entscheidung des Arbeitgebers über Korrekturen im allgemeinen Arbeitsschutzregime (Minimierung des Erkrankungsrisikos durch Erhöhung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen),

**Tabelle 2**  
**Gründe bzw. Anlässe für Arbeitnehmeruntersuchungen am Beispiel eines Krankenhauses**  
**(öffentlicher Dienst)**

Untersuchungsgrund	Regelung	Verbindlichkeit
Strahlenbelastung	StrlSchV/RöV	Pflicht
Infektionsgefährdung	BioStoffV	Pflicht oder Angebot
Umgebungsuntersuchung	IfSG	Pflicht
Gefahrstoffexposition	§ 28 GefStoffV	Pflicht
Begasungen	§ 15d GefStoffV	Pflicht
Bildschirmarbeit	BildscharbV/Tarifvertrag	Angebot/Pflicht
Nachtarbeit	ArbZG	Recht des Beschäftigten
Hautbelastung	»G 24«	Empfehlung
Fahrtätigkeit	»G 25«	Empfehlung
Lärmbelastung	BGV A 4	Pflicht
Mitarbeiterwunsch	§ 11 ArbSchG/§ 7 BGV A 4	Recht des Beschäftigten
Lebensmittelzubereitung	IfSG	Pflicht
Einstellung	§ 7 BAT	Recht des Arbeitgebers

- ▶ die Entscheidung des Arbeitgebers über individuelle Maßnahmen des Arbeitsschutzes (Minimierung des Erkrankungsrisikos durch Anpassung der Arbeitsgestaltung oder des Schutzregimes an die gesundheitlichen Verhältnisse einzelner Beschäftigter),
- ▶ die Entscheidung des Beschäftigten über sein Verhalten in der Gefährdung, über seinen weiteren Einsatz oder über seine berufliche Zukunft (Minimierung des Erkrankungsrisikos durch Veränderungen des Verhaltens und der beruflichen Perspektive).

Es ergibt sich also, dass die Arbeitnehmeruntersuchungen kein »allgemeines Versorgungssystem« darstellen, im dem zweckfrei beliebig auswertbare Daten gesammelt werden könnten. Vielmehr handelt es sich um ein Mittel zur Entscheidungsfindung in einem konkreten betrieblichen Kontext. Wenn die Untersuchungen rechtlich normiert und insofern Bestandteil des betrieblichen Arbeitsschutzes sind, erhalten sie ihre Legitimation dadurch, dass die betrieblichen Akteure mit ihren Ergebnissen Hinweise zum Erfordernis von Arbeitsschutzmaßnahmen erhalten, die sich allein aus der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nicht ergeben können. Insofern dienen die

Ergebnisse der Untersuchungen dazu, die Entscheidungen über die Arbeitsschutzmaßnahmen richtiger und passfähiger zu machen (Tabelle 3).

Arbeitsmedizinische Untersuchungen finden also weder in einem rechtsfreien, noch in einem zweckfreien Raum statt. Wenn der Gesetzgeber die Gefährdungstatbestände benennt, bei deren Vorliegen der Arbeitgeber nur arbeitsmedizinisch untersuchte Beschäftigte einsetzen darf, so schränkt er damit die Dispositionsfreiheit des Arbeitgebers ein und erlegt ihm zusätzliche Kosten auf. Die Rechte des Beschäftigten können insoweit eingeschränkt sein, als dieser – will er eingesetzt werden – der ärztlichen Untersuchung zustimmen sowie mit der Übersendung einer ärztlichen Bescheinigung über das Untersuchungsergebnis an den Arbeitgeber einverstanden sein muss. Mit der rechtlichen Normierung soll nun u. a. erreicht werden, dass die Rechte von Arbeitgeber und Arbeitnehmer nicht willkürlich eingeschränkt werden, sondern nur dann, wenn dies – nach den Vorstellungen des Gesetzgebers – tatsächlich erforderlich ist.

Dies schließt nicht nur das willkürliche Festlegen von Untersuchungen aus, die keinen Bezug zum betrieblichen Arbeitsschutz haben. Ausgeschlossen wird auch das willkürliche Festlegen

**Tabelle 3**  
**Typisierung der rechtlich geregelten arbeitsmedizinischen Untersuchungen**

Typisierung	Beispiel	Sonderform
<b>Typ 1: Untersuchungen als Einsatzvoraussetzung</b>		
Subtyp 1.1 Ärztliches Zeugnis ist Voraussetzung für Befähigungsschein	§ 15 d GefStoffV	–
Subtyp 1.1 Ärztliche Bescheinigung mit »positivem Ergebnis« ist Voraussetzung für den Einsatz	StrlSchV, RöV, DruckluftV	–
Subtyp 1.2 Ärztliche Bescheinigung ist Voraussetzung für den Einsatz	GefStoffV, § 15 Abs. 1 BioStoffV, BGV A 4	–
<b>Typ 2: Untersuchungen als Recht der Beschäftigten</b>		
Subtyp 2.1 Arbeitgeber muss die Untersuchung anbieten Sonderform: nachgehende Untersuchung	BildscharbV, § 15 Abs. 2 BioStoffV	§ 15 BGV A
Subtyp 2.2 Beschäftigter kann Untersuchung verlangen Sonderform: Untersuchung im Erkrankungsfall	§ 11 ArbSchG, § 6 ArbZG	§ 7 BGV A 4

von Untersuchungsumfängen, die mit den Zwecken des Arbeitsschutzes nicht begründbar sind. Bevor ich darlege, welche Einschränkungen sich aus der gewollten Funktionalität der arbeitsmedizinischen Untersuchungen für die Generierung allgemeiner Gesundheitsdaten ergeben, will ich zunächst präsentieren, welche Untersuchungsarten in welcher Zahl in den Betrieben überhaupt anfallen.

Hierbei stütze ich mich auf drei ausgewählte Datenquellen. Zunächst werden die Angaben der Ärzte herangezogen, die ermächtigt sind, bestimmte Untersuchungsarten durchzuführen. Die Angaben der Ärzte werden vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften zusammengestellt und geben Aufschluss über die Untersuchungen, für die ein sog. »berufsgenossenschaftlicher Untersuchungsgrundsatz« existiert. Die Angaben sind also insofern lückenhaft, als Untersuchungen, für die ein solcher »Grundsatz« nicht existiert, auch nicht erfasst sind. Dies trifft z.B. für Untersuchungen nach StrlSchV, RöV oder ArbZG zu, die sich in der Statistik folglich auch nicht wiederfinden. Da die »Grundsätze« zudem keiner Klassifizierung nach der Rechtsnatur der Untersuchungsarten folgen, habe ich eine Sortierung nach den Hauptkatego-

rien der Tabelle 3 vorgenommen. Die so in Tabelle 4 zusammengefassten Zahlen für 1996 basieren auf den Rückmeldungen von 93,6 % der berufsgenossenschaftlich ermächtigten Ärzte (unter »EU« ist die Erstuntersuchung vor Aufnahme der Tätigkeit zu verstehen, unter »NU« die Nachuntersuchung vor Weiterführung der Tätigkeit).

Während die ermächtigten Ärzte verpflichtet sind, regelmäßig und unaufgefordert Angaben über Art und Anzahl der von ihnen durchgeführten Untersuchungen vorzulegen, trifft den Arbeitgeber keine vergleichbare Pflicht. Allerdings kann der Arbeitgeber um entsprechende Auskünfte gebeten werden. So hat z.B. die BG Chemie ihre Mitgliedsunternehmen hinsichtlich der in 1998 veranlassten Untersuchungsarten mit dem in Tabelle 5 zusammenfassend dargestellten Ergebnis befragt (Quelle: Jahresbericht 1999 der BG Chemie). Kursiv dargestellt sind die Untersuchungsarten, die in keiner Rechtsnorm als Einsatzvoraussetzung genannt sind.

Eine dritte Datenquelle stellen die Tätigkeitsberichte der großen, überbetrieblichen arbeitsmedizinischen Dienste dar. Diese Berichte haben – infolge ihres Bezuges auf die erbrachten Leistungen – den Vorteil, dass auch Untersu-

Tabelle 4

## Art und Anzahl arbeitsmedizinischer Untersuchungen nach Angaben der ermächtigten Ärzte

Untersuchungsgründe	Untersuchungszahlen			
	Anzahl	Anteil	EU	NU
<b>Typ 1: Untersuchungen, die Einsatzvoraussetzung sind (58,8%)</b>				
<b>Gefährdung durch ...</b>				
Krebserzeugende Stoffe (11 Untersuchungsgründe)	180.803	3,9 %	50.785	130.018
Nicht krebserzeugende Stoffe (18 Untersuchungsgründe)	233.148	5,0 %	41.114	192.034
Tätigkeit, die in der BGV A 4 aufgeführt ist (10 Untersuchungsgründe)	2.316.157	49,9 %	616.211	1.699.946
<b>Typ 2: Untersuchungen, die keine Einsatzvoraussetzung sind (41,2%)</b>				
<b>Gefährdung durch. ...</b>				
Sonstige gefährdende Tätigkeit (5 Untersuchungsgründe)	1.908.003	41,2 %	661.475	1.246.528
Alle Untersuchungsarten	4.638.111	100 %	1.369.585	3.268.526

Tabelle 5

## Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen in Mitgliedsbetrieben der BG Chemie

Untersuchungsgründe (sortiert)	Häufigkeit der Untersuchungen
1. Bildschirmarbeit	38.813*
2. Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeit	38.504*
3. Tragen von Atemschutzgeräten	30.756
4. Lärmbelastung	26.434
5. Aromatische Nitro- oder Aminoverbindungen	10.683
6. Hautbelastung	10.680*
7. Benzolhomologe	10.510
8. Infektionsgefährdung	7.975
9. Atemwegsbelastung	7.073*

\* Untersuchungsarten, die nicht als Einsatzvoraussetzung rechtlich vorgeschrieben sind

chungsarten in Erscheinung treten, die in den bereits genannten Statistiken nicht interessieren und insofern auch nicht erwähnt werden. Der bundesweit operierende Dienst, dessen in 1998 durchgeführte Untersuchungen in zusammengefasster Form in Tabelle 6 dargestellt wird, klassifiziert beispielsweise in »Untersuchungen spezieller Art« (gemeint sind rechtlich gebotene Untersuchungen und sonstige Untersuchungen, die mit einem »Grundsatz« unterlegt sind) und in »Untersuchungen allgemeiner Art« (die einen nur lockeren Bezug zum Regelwerk haben).

Betrachten wir nun die verschiedenen Untersuchungsarten hinsichtlich der ihnen eigenen Möglichkeiten, Datenpools für eine Gesundheitsberichterstattung aufzubauen. Schnell abgehandelt sind die allgemeinen Einstellungsuntersuchungen. Sie liefern lediglich Gesundheitsdaten über Personen, die noch nicht in der vorgesehenen Tätigkeit stehen. Die ärztlichen Unterlagen sind betriebsbezogen oft auch schwer auswertbar, da die Einstellungsuntersuchungen – wie etwa im Falle der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes – von nicht betriebsbezogen arbeitenden Ärzten vorgenommen werden (hier: Amtsarzt am Wohn-

**Tabelle 6**  
**Untersuchungsspektrum eines großen arbeitsmedizinischen Dienstes**

Untersuchungen	Anzahl	Prozent
<b>allgemeiner Art</b> (auch: Einstellungsuntersuchungen)	43.147	13,6 %
<b>spezieller Art wegen</b>	274.121	86,4 %
1. Bildschirmarbeit	49.235*	15,5 %
2. Infektionsgefährdung	42.060	13,3 %
3. Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeit	39.848*	12,6 %
4. Lärmbelastung	34.346	10,8 %
5. Hautbelastung	26.066*	6,2 %
6. Tragen von Atemschutzgeräten	6.543	2,1 %
7. Arbeiten mit Absturzgefahr	6.451*	2,0 %
8. Atemwegsbelastung	4.519*	1,4 %
9. Schweißrauche	4.248	1,3 %
<b>Insgesamt</b>	<b>317.268</b>	<b>100,0 %</b>

\* Untersuchungsarten, die nicht als Einsatzvoraussetzung rechtlich vorgeschrieben sind

ort des Bewerbers). Die Untersuchungsumfänge dieser Untersuchungen sind nicht oder wenig standardisiert und z.T. bemerkenswert beliebig bzw. irrational.

Der Grund dafür liegt zumeist ganz wesentlich darin, dass die Zielstellung der Untersuchung und damit die vom Arzt zu beantwortenden Beweisfragen bewusst oder unbewusst unklar gehalten werden. Andernfalls müssten ja Auswahlkriterien gebildet werden (z.B. Will der Betrieb bereits alle Personen mit Klumpfuß ausschließen oder nur die, die infolge des Klumpfußes bereits einen Schaden am Hüftgelenk davongetragen haben? Soll jede Person mit Bluthochdruck ausgeschlossen werden, oder kann derjenige passieren, dessen Blutdruck medikamentös gut eingestellt ist?). Diese Kriterien könnten jedoch bekannt und ihre Berechtigung könnte bestritten werden. Da dies jedoch selten gewollt ist, werden die Erwartungen nicht expliziert, sodass sich der Untersuchungsumfang daran ausrichtet, was der jeweilige Arzt für erforderlich hält.

Dies müsste bei den geregelten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen grundsätzlich anders sein. Zwar besitzt die ärztliche Bescheinigung sowohl bei der Einstellungsuntersuchung als auch bei der arbeitsmedizinischen

Vorsorgeuntersuchung gleichermaßen den Charakter einer gutachterlichen Äußerung. Bei der arbeitsmedizinischen Untersuchung sind jedoch die Zielstellung wie auch die daraus abgeleiteten Beweisfragen leichter fassbar. Geht es beispielsweise um die Untersuchung eines Beschäftigten, der oberhalb des MAK einem Gefahrstoff des Anhangs VI der GefStoffV ausgesetzt ist, so dient die Untersuchung etwa folgenden Zwecken:

- ▶ festzustellen, ob das gewählte Schutzregime wirksam ist (durch die Untersuchung der inneren Belastung, Biomonitoring);
- ▶ festzustellen, ob der Beschäftigte gesundheitliche Besonderheiten aufweist, die das Risiko, infolge der Exposition einen Gesundheitsschaden davonzutragen, erkennbar höher erscheinen lässt als für andere Beschäftigte;
- ▶ festzustellen, ob und ggf. mit welchen arbeitsbezogenen Maßnahmen dieses erhöhte Risiko auf das übliche Maß zurückgeführt werden kann oder ob sich die gesundheitlichen Besonderheiten durch medizinische Maßnahmen beseitigen lassen;
- ▶ festzustellen, ob das erhöhte Risiko sich nicht beseitigen lässt und ob das Risiko so hoch ist, dass der Beschäftigte die Tätigkeit nicht verrichten sollte.

Aus dem Erfordernis, diese Feststellungen zu treffen, ergibt sich der notwendige Untersuchungsumfang, wenn klar ist, mit welcher Sicherheit der Arzt seine Feststellung treffen soll. Darf also etwa die Feststellung, dass das Tragen des Atemschutzes ein zusätzliches, nicht akzeptables Risiko darstellt, bereits in Kenntnis der Lungenfunktionsbefunde, des EKGs sowie der orientierenden körperlichen Untersuchung getroffen werden, oder bedarf es noch einer Röntgenaufnahme oder gar einer Herzkatheteruntersuchung, um in der Beurteilung hinreichend sicher zu sein? Bei dieser Entscheidung kann und muss sich der Arzt auf den »Stand der Arbeitsmedizin« stützen. Dieser Stand ist in den bereits erwähnten berufsgenossenschaftlichen Untersuchungsgrundsätzen festgeschrieben. Eine ihrer wichtigsten Funktionen besteht darin, dass der Arzt zu einer »Positivfeststellung« (= es bestehen keine gesundheitlichen Bedenken gegen die Ausübung der Tätigkeit) kommen darf, wenn er den dort aufgeführten Standard-Untersuchungsumfang abgearbeitet und dabei keine Auffälligkeiten gefunden hat. Mit anderen Worten: der Arzt darf in seiner Einschätzung auf der Ebene der Unsicherheit bleiben, die durch die Beweiskraft der Standarduntersuchung vorgegeben ist.

Die Standardisierung der Untersuchung ist jedoch auch deshalb nötig, weil der kostentrugspflichtige Arbeitgeber die Kosten gern kalkulieren möchte und weil das informierte Einverständnis des Beschäftigten in die Untersuchung schwerlich unterstellt werden kann, wenn er im Unklaren gelassen wird, was eigentlich alles untersucht wird. Der Beschäftigte muss sich darauf verlassen können, dass z.B. die Untersuchung wegen einer überschwelligeren Toluolbelastung »wie üblich« durchgeführt und nicht dazu verwendet wird, heimlich den HIV-Status zu ermitteln.

Dies alles erwähne ich nur deshalb, weil sich daraus ergibt, dass die arbeitsmedizinische Vorsorge – als der wesentlichen betrieblichen Routineprozedur, bei der Gesundheitsdaten erhoben und dokumentiert werden – nicht nur hinsichtlich der Untersuchungsgründe, sondern auch hinsichtlich der untersuchten Parameter streng definiert und nicht beliebig für die Verfolgung anderer Zwecke funktionalisierbar ist. Für die Daten zur Gesundheitsberichterstattung heißt

dies, dass Gesundheitsdaten zunächst einmal nur bei den Beschäftigten erhoben werden, die bereits bekannten Gefährdungen ausgesetzt sind, sofern diese die Notwendigkeit einer Untersuchung begründen. Es heißt ferner, dass nur die Befunde erhoben werden, die erforderlich sind, um den Zweck der Untersuchung zu erreichen. Die damit beschriebene doppelte Einschränkung – Personenkreis und Untersuchungsumfang – begrenzt auch den Nutzen des entstehenden Datenpools für andere Zwecke als die mit der Untersuchung verfolgen.

Nicht ohne Beachtung bleiben darf auch, dass die Untersuchungen ja gerade nicht dort stattfinden, wo unbekannte Risiken vorliegen, sondern eben dort, wo die möglichen Auswirkungen der Gefährdung auf die Gesundheit wohl bekannt sind. Die Untersuchungen, die als sog. »Überwachung« bei bekannten Gefährdungen funktional dem betrieblichen Arbeitsschutzprozess zugeordnet sind, werden also im wesentlichen auch nur bereits Bekanntes über den Zusammenhang zwischen spezifischer Gefährdung und Gesundheit bestätigen können. Die Erwartung von Ergebnissen, die einen darüber hinausgehenden, allgemeinen Erkenntnisfortschritt bringen, sollte nicht zu hoch angesetzt werden.

Untersuchungen ergänzend jedoch dort durchzuführen, wo sie nicht bereits wegen bekannter Risiken vorgeschrieben sind, stößt auf größte Realisierungsprobleme. Zwar hat der Arbeitgeber jedem Beschäftigten eine arbeitsmedizinische Untersuchung zu ermöglichen (und die Kosten dafür zu übernehmen), wenn der Beschäftigte dies wünscht. Die Ermöglichungs- und Kostentragungspflicht besteht indes nicht, wenn auf Grund der Beurteilung der Arbeitsbedingungen und der getroffenen Schutzmaßnahmen mit einem Gesundheitsschaden nicht zu rechnen ist. Mit anderen Worten: Auch bei den Untersuchungen auf Wunsch des Beschäftigten bedarf es bereits einer »Eingangshypothese« über mögliche Erkrankungsursachen. Wo also eine nennenswerte Gefährdung nicht identifizierbar und nicht identifiziert ist, kann der Beschäftigte auch kein individuelles Recht auf arbeitsmedizinische Untersuchung geltend machen, der Arbeitgeber ist nicht verpflichtet, die Untersuchung zu ermöglichen und die Kosten zu tragen.

Der erwartbare Konflikt darüber, ob die mit einer Tätigkeit verbundene Gefährdung ausreicht, um das Recht des Beschäftigten auf Untersuchung zu begründen, würde bereits ausreichen, um die Realisierung der Untersuchungen erheblich zu behindern. In der Praxis kommt es jedoch meist gar nicht erst zu diesem Konflikt, da es schon zur Artikulation des Untersuchungswunsches nicht kommt. Der Beschäftigte müsste ja nicht nur sein Recht auf Untersuchung kennen, seine Tätigkeit als hinreichend gefährlich einstufen und sich von der Untersuchung darüber hinaus auch noch irgendeinen Vorteil versprechen. Vor allem aber müsste er selbst initiativ werden und mit einer kostenträchtigen Forderung aktiv auf seinen Arbeitgeber zugehen. Ob der Beschäftigte sich dies leisten kann und will, wird er sich gut überlegen.

Die Möglichkeit, mal eben schnell unauffällig vom Arbeitsplatz wegzugehen, um den Betriebsarzt aufzusuchen, existiert in der überwiegenden Zahl der Betriebe nicht, weil er ja nur ganz selten präsent ist. Tatsächlich bemisst sich die Einsatzzeit des Betriebsarztes im Durchschnittsbetrieb in Minuten bis wenigen Stunden jährlich, wobei die Intervalle zwischen den Besuchen in den Betrieben z.T. auch auf mehrere Jahre ausgeweitet werden können. Zudem ist die arbeitsmedizinische Untersuchung der Beschäftigten mitunter nicht in der Einsatzzeit enthalten, so dass jede Untersuchung für sich abgerechnet werden muss. So wird beispielsweise eine internistische Arztpraxis mit 4 Beschäftigten lediglich 0,25 Stunden betriebsärztlicher Einsatzzeit pro Beschäftigtem berechnet auf einen 4-Jahreszeitraum (also für alle Beschäftigten zusammen jährlich 15 Minuten) vorhalten müssen. Hierfür zahlt der Praxisinhaber dem Betriebsarzt ein Stundenhonorar. Außerhalb der Einsatzstunden werden arbeitsmedizinische Untersuchungen z.B. nach BioStoffV durchzuführen sein, die zwischen 12 und 36 Monate auseinanderliegen können. Diese Untersuchungen werden nach Gebührenordnung gesondert abgerechnet.

Ist der Betriebsarzt also z.B. nur alle 2 Jahre einmal im Betrieb, wird sich der Beschäftigte so lange gedulden müssen, um sein Anliegen beim Betriebsarzt vorzutragen. Will er nicht so lange warten, wird er auf den Arbeitgeber zugehen müssen, um sich von dort die Erlaubnis einzuho-

len, den Betrieb zum Aufsuchen des (hoffentlich nicht allzu weit entfernt praktizierenden) Betriebsarztes zu verlassen, und um einen Untersuchungsauftrag oder eine Kostenübernahmeerklärung zu erhalten, die er dem Arzt vorlegen kann.

Der Arbeitgeber wird damit vor das Problem gestellt, dass die Kosten, die durch eine nicht näher bezeichnete Untersuchung auf Wunsch des Beschäftigten entstehen, kaum kalkulierbar sind. Soll der Arbeitgeber es dem Beschäftigten und dem Betriebsarzt überlassen, welche Untersuchungen sie ohne sein Zutun, aber zu seinen Lasten vereinbaren? Kann überhaupt ein Auftrag erteilt werden, wenn Auftragsgegenstand und -umfang nicht klar sind? Wie soll verfahren werden, wenn der Betriebsarzt – was in der Kleinbetriebsbetreuung immer häufiger der Fall ist – nicht am Orte sitzt? Welche Abwesenheitszeit vom Arbeitsplatz ist tolerabel? Wie wird sich der Arbeitgeber verhalten, wenn er erfährt, dass er zwar die Untersuchung bezahlen soll, aber vom Ergebnis nichts erfahren darf? Wie ist dann zu verfahren, wenn der Beschäftigte bereits wegen einer speziellen Gefährdung regelmäßig arbeitsmedizinisch untersucht werden muss, darüber hinaus aber eine weitere Untersuchung wegen einer anderen Gefährdung wünscht?

Kurz: Die praktisch-organisatorische Durchführung der Untersuchungen auf Wunsch der Beschäftigten ist derart kompliziert und konfliktträchtig, dass sie allein deswegen in den Durchschnittsbetrieben keine nennenswerte Rolle spielt. Damit hat die Wahrnehmung des Individualrechts auf arbeitsmedizinische Untersuchung auch keine betriebliche Routineprozedur zur Folge, aus deren Ergebnissen epidemiologische Erkenntnisse abgeleitet werden könnten. An dieser Einschätzung ändert auch nichts, dass von berufsgenossenschaftlicher Seite ein »Basisuntersuchungsprogramm« (BAPRO) für die allgemeinen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen erarbeitet wurde. Dieses Untersuchungsprogramm bietet zwar Anhaltspunkte, was in Ergänzung der spezifischen, gefährdungsbezogenen Untersuchungen unter allgemeinen Gesichtspunkten untersucht werden könnte. Das Untersuchungsprogramm beseitigt jedoch keines der beschriebenen praktisch-organisatorischen Probleme.

**Tabelle 7**  
**Anteil der »allgemeinen« und »speziellen« Untersuchungen bei verschiedenen Finanzierungsmodellen, Einzelbeispiele**

Finanzierungsmodell	Anteil der Untersuchungstypen	
	»allgemein«	»speziell«
Betriebsärztliche Betreuung eines Kleinbetriebes mit Einzelabrechnung der Untersuchungen zusätzlich zur Honorierung der Einsatzstunde	0,0%	100,0%
Angestellter Betriebsarzt in einem Großbetrieb (Krankenhaus) mit Nutzung der hauseigenen Ressourcen	5,0%	95,0%
Überbetrieblicher Dienst, in dessen Stundenhonorar die Untersuchungsleistungen im wesentlichen enthalten sind	11,7%	88,3%
Berufsgenossenschaftlicher überbetrieblicher Dienst, der im Umlageverfahren durch die Mitgliedsbetriebe finanziert wird	35,8%	64,2%

Ob neben den »speziellen« Untersuchungen weitere »allgemeine« durchgeführt werden, ist in der betrieblichen Wirklichkeit keine Frage ihrer Begründbarkeit oder der Existenz bzw. Nichtexistenz von gutgemeinten Untersuchungsempfehlungen, sondern im wesentlichen abhängig vom Modell der Finanzierung und der Zugänglichkeit der betriebsärztlichen Leistungen (Tab. 7).

### Daten über Gefährdung und Belastung

Seit 1996 ist jeder Betrieb verpflichtet, eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung) durchzuführen. Eine Überprüfung der Berliner Arbeitsschutzbehörde, die 1999 in ausgewählten Betriebsarten durchgeführt wurde, ergab, dass die Betriebe dieser Pflicht bislang nur unzureichend nachgekommen sind (Tab. 8).

Diese noch unbefriedigende Situation wird sich in Zukunft sicher verbessern. Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass in vielen Betrieben die Beurteilung der Arbeitsbedingungen doch recht stark auf die Identifizierung von Sicherheitsrisiken (im Sinne von Unfallursachen) fokussiert und die Gesundheitsrisiken (im Sinne von Erkrankungsursachen) eher weniger ins Blickfeld kommen. Selbst wenn die Betriebe also über Datenmaterial zum Gesundheitszustand der Beschäftigten verfügen würden, würden sich die arbeitsbedingten Ursachen für die gesundheitlichen Verhältnisse nur im Ausnahmefall aus den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung erschließen.

Anzumerken ist ferner, dass selbst dann, wenn die Beurteilung der Arbeitsbedingungen flächendeckend und richtig durchgeführt ist, in einem beträchtlichen Teil der Betriebe das Ergebnis nicht in schriftlich dokumentierter Form vor-

**Tabelle 8**  
**Anteil der Betriebe, in denen die Beurteilung der Arbeitsbedingungen (BdA) in 1999 noch nicht durchgeführt worden war**

Betriebsart	Zahl der geprüften Betriebe	Quote der Betriebe ohne BdA
KFZ-Werkstätten	189	70%
Arztpraxen	156	78%
Pflegeeinrichtungen	156	84%
Theater	34	94%
Bewachungsgewerbe	24	96%

liegen dürfte, da – bis auf Ausnahmen – nur Betriebe mit 11 oder mehr Beschäftigten entsprechende betriebliche Unterlagen anlegen müssen.

Einer Verknüpfung von betrieblichen Gesundheitsdaten und Daten über die Gefährdung bzw. Belastung der Beschäftigten stehen ferner die eingeschränkten Verfügungsmöglichkeiten über die Daten im Wege. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung wird – sofern es schriftlich dokumentiert ist – von den Betrieben üblicherweise nur solange aufbewahrt, bis es durch ein neues Ergebnis überholt ist und ersetzt wird. Eine personenbezogene Dokumentation ist ohnehin nicht vorgesehen und wird im Regelfall auch nicht vorgenommen.

Die Gesundheitsdaten wiederum sind Bestandteil der ärztlichen Unterlagen, die der Betriebsarzt führt und nach Berufsordnung in gehöriger Obhut zu halten hat. Die personenbezogenen Aufzeichnungen (»Gesundheitsakte«) sind zumeist auf das operative Geschäft – also Stellungnahme bzw. Beratung im Einzelfall – ausgelegt und widersetzen sich häufig bereits infolge der gewählten Dokumentationsform einer systematischen Auswertung. Entscheidend ist jedoch, dass die Gesundheitsakte nicht dem Betrieb gehört. Bei den Betrieben, die auf der Basis eines leicht kündbaren Dienstleistungsvertrages von externen Betriebsärzten betreut werden (das ist die ganz überwiegende Zahl der Betriebe), werden die ärztlichen Unterlagen anlässlich der in gewisser Regelmäßigkeit anstehenden Betriebsarztwechseln der betriebsbezogenen Auswertung weitgehend entzogen: einerseits wird der Arzt nach Beendigung des Vertragsverhältnisses keine Dienstleistung mehr für den Betrieb erbringen, andererseits wird er die Gesundheitsakten nur mit dem schriftlichen Einverständnis des jeweiligen Beschäftigten in die Hände eines anderen Arztes geben dürfen. Überbetriebliche Dienste und niedergelassene Arbeitsmediziner beklagen sich heute schon über die Mengen »inaktiver« Akten, die sie aus früheren Vertragsverhältnissen zurückbehalten haben und weiter aufbewahren müssen.

Ein übriges bewirkt die gegenwärtige Verfassung des Marktes betriebsärztlicher Dienstleistungen. Dieser Markt ist geprägt von einem ganz erheblichen Preisverfall, der dazu führt, dass die auf dem Markt befindlichen Dienstleister für den

zu erzielenden Preis nur noch das unbedingt Erforderliche bieten und z.T. noch nicht einmal dieses. Die Beratung hinsichtlich der Gefährdungsbeurteilung ist insofern mitunter nicht geeignet, den Betrieb zu richtigen und gut dokumentierten Ergebnissen zu führen. Die arbeitsmedizinischen Untersuchungen werden auf das gesetzlich zwingend zu Erledigende beschränkt und routinemäßig-formal abgearbeitet, systematische Auswertungsarbeiten anspruchsvoller Art sind schlicht im Preis nicht mehr inbegriffen. Großbetriebe unterziehen ihre betriebsärztlichen Dienste mit spitzem Stift strengen Wirtschaftlichkeitskontrollen oder lagern die Dienste gleich ganz aus. In der Folge werden Zusatzleistungen, die nicht unmittelbar den betrieblichen Zielen dienen, auch nicht mehr erbracht. Insbesondere ist eine zwar im Betrieb stattfindende und von diesem bezahlte, jedoch von den betrieblichen Angelegenheiten losgelöste und in einer unausgeleuchteten Nische nach eigenen Gesetzmäßigkeiten funktionierende »Arbeitsmedizin« nicht mehr praktikabel.

### 5.3 Zusammenfassende Folgerungen für die Gesundheitsberichterstattung

Die betrieblichen Routineprozeduren »Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung« und »Beurteilung der Arbeitsbedingungen« sind darauf angelegt, die betrieblichen Probleme des Gesundheitsschutzes zu lösen. Sie sind Bestandteil eines Pflichtenkataloges, den die Betriebe vom Gesetzgeber auferlegt bekommen haben. Wir können froh sein, wenn die Betriebe diesen Pflichten nachkommen und die Arbeiten im allgemeinen nach dem »Stand der Technik« menschengerecht gestalten, zusätzlich im speziellen die gesundheitlichen Besonderheiten einzelner Beschäftigter berücksichtigen und den Ursachen arbeitsbedingter Erkrankungen im Einzelfall nachgehen. Völlig unrealistisch wäre die Erwartung, dass die Betriebe einen darüber hinausgehenden epidemiologischen »Forschungsauftrag« realisieren sollen, etwa indem sie betrieblich nicht benötigte Daten sammeln und aufbereiten.

Die im Rahmen der genannten betrieblichen Routinen anfallenden Daten sind infolge ihrer strengen Funktionalisierung nur sehr begrenzt für Zwecke verwendbar, für die sie nicht erhoben und dokumentiert werden. Auch die Form der Dokumentation sowie die Verfügbarkeit der Daten setzen einer systematischen Auswertung für Zwecke des allgemeinen Erkenntnisgewinns die oft unüberwindlichen Hindernisse des erheblichen zusätzlichen Aufwandes entgegen.

Die wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen, unter denen sich der betriebliche Gesundheitsschutz (und auch die betriebsärztliche Tätigkeit) vollzieht, lassen im Regelfall keinen Platz zum Verfolgen von Zielen, die keine betrieblichen oder gesetzlichen sind. Dies schließt nicht aus, dass im Rahmen großbetrieblicher Sozial- oder Gesundheitspolitiken und auf der Grundlage einvernehmlicher betrieblicher Festlegungen auch Programme auf Betriebsebene verfolgt werden, die durchaus zur Gewinnung neuer, betriebsübergreifender Erkenntnisse beitragen. Ob diese dann jedoch der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, hängt von der Interessenlage des Betriebes ab.

Der Betrieb als »Elementarteilchen der Wirtschaft« tritt jedoch nicht als Großorganisation, sondern ganz überwiegend als Klein- und Kleinstbetrieb in Erscheinung. Auf dieser Ebene lassen sich sowohl aus grundsätzlich-methodologischen, als auch aus praktischen Gründen wohl eher nur kasuistische Beiträge zum Erkenntnisgewinn generieren. Jeder weitergehende Anspruch wird nur auf überbetrieblicher Ebene, programmatisch und fremdfinanziert einzulösen sein.

## 6. Arbeitswissenschaftliche Daten und ihre Funktion in der Gesundheitsberichterstattung

*Anna-Marie Metz, Universität Potsdam*

### 6.1 Anforderungen an arbeitswissenschaftliche Daten für die Gesundheitsberichterstattung

Dieser Beitrag bezieht sich nur auf einen Teilbereich arbeitswissenschaftlicher Daten, nämlich die Aussagen zu arbeitsbezogenen psychischen Belastungen. Es gibt gute Gründe für diesen Zuschnitt:

Auch wenn schwere körperliche Arbeit, negativ ausgeprägte physikalische Arbeitsumgebungsbedingungen, Expositionen gegenüber chemischen Schadfaktoren, ergonomisch unzureichend gestaltete Arbeitsplätze nach wie vor in der Arbeitswelt präsent sind und die Gesundheit der Beschäftigten beeinträchtigen können, gewinnen in einer sich verändernden Arbeitswelt mentale und emotionale Arbeitsbelastungen zunehmende Bedeutung. Zugleich haben hohe Anforderungen an die Wandlungsfähigkeit und Innovationsbereitschaft der Unternehmen und Institutionen in einer mehr und mehr globalisierten Wettbewerbsgesellschaft zur Folge, dass dem Erhalt und der Förderung der Gesundheit, der Leistungsbereitschaft und der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter eine Schlüsselfunktion zuzuschreiben ist.

Den Wandel im arbeitsbezogenen Belastungsspektrum belegen umfangreiche Surveys (vgl. u.a. die BIBB/IAB-Erhebungen (Jansen, in diesem Band), EU-weite Befragungen der Europäischen Stiftung Dublin (1996) sowie der Bilanzierungsbericht der European Agency for Safety and Health at Work (Cox, Griffith & Rial-Gonzalez, 2000).

Mit diesen Veränderungen in den arbeitsbedingten Belastungen geht einher, dass neben den gesetzlich definierten und arbeitsmedizinisch durch eindeutige Dosis-Wirkungs-Beziehungen begründeten Berufskrankheiten gehäuft polyätiologische Krankheiten bzw. Gesundheits- und Be-

findlichkeitsstörungen zu verzeichnen sind, die nicht allein durch berufliche Belastungen verursacht werden, jedoch bei bestimmten Kombinationen von Arbeitsmerkmalen gehäuft auftreten, ohne dass für diese sog. arbeitsbezogenen Erkrankungen eine eindeutige Kausalrelation nachweisbar ist.

In Korrespondenz zum erweiterten Gesundheitsbegriff, der über die Abwesenheit von (physischen) Krankheiten hinaus seelisches und soziales Wohlbefinden einschließt, ist der erweiterte Arbeits- und Gesundheitsschutz darauf gerichtet, Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten langfristig zu sichern. Sichtbarer Ausdruck dieses Verständnisses von Gesundheitsschutz sind die Rahmenrichtlinie der EU »... über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit« (1989), die sog. »Maschinenrichtlinie« der EU (1989), das nationale Arbeitsschutzgesetz (1996), die Bildschirmverordnung (1996); sie alle enthalten explizit oder implizit Festlegungen, psychische Belastungen am Arbeitsplatz zu erfassen, zu bewerten und sie gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen zu reduzieren.

Nicht zuletzt schließen das Rahmenforschungsprogramm des BMA zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen und das Forschungsrahmenprogramm »Innovative Arbeitsgestaltung« des BMBF ausdrücklich die gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeit ein. Schließlich sind im Jahre 2000 mit den Europäischen Normen EN ISO 10075-1 und -2 die Begriffsbestimmungen und die Gestaltungsgrundsätze bezüglich psychischer Arbeitsbelastungen unifiziert.

Grundsätzlich ist der Arbeitgeber verpflichtet, in Gefährdungsanalysen alle gesundheitsrelevanten Arbeitsbedingungen zu erfassen, zu dokumentieren und zu bewerten und daraus Maßnahmen zur Reduzierung von Belastungen abzuleiten.

Während es für ergonomische, physikalische, chemische und biologische Arbeitsumgebungsbedingungen gesicherte und weitgehend standardisierte Messverfahren gibt, fehlen allgemein anerkannte Instrumente zur Einschätzung der psychischen Arbeitsbelastungen.

## 6.2 Methodische Ansätze zur Ermittlung psychischer Arbeitsbelastungen

### Gefährdungsanalysen durch Befragung der Beschäftigten

In den erwähnten Surveys bedient man sich zumeist der Befragung der Beschäftigten. Was wird gefragt? Beispielhaft seien genannt:

- ▶ **aus der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (1998)**
  - »Nervenaufreibende, seelisch belastende Tätigkeiten«
  - »Gefährliche Arbeit, Unfallgefahren«
  - »starke Konzentration«
  - »Leistungsspensum exakt vorgeschrieben«
- ▶ **aus der BIBB/IAB-Studie**
  - »sich wiederholende Arbeitsgänge«
  - »Arbeiten unter Zeitdruck«
  - »Vorgegebene Arbeitsschritte«
  - »Eintönige Aufgaben«
- ▶ **aus dem Europäischen Survey (Dublin)**
  - »Stress«
  - »repetitive und monotone Arbeit«
  - »geringe Autonomie«.

Ohne Zweifel werden hier zentrale Merkmale psychischer Belastungen erhoben, jedoch erscheint die Auswahl zum einen willkürlich, zum anderen sind z.T. die Inhalte wenig befriedigend operationalisiert (vgl. »nervenaufreibende, seelisch belastende Tätigkeiten« oder »Stress«). Jedoch sind Befragungen als ausschließliches Mittel der Analyse psychischer Belastungen problematisch: Die Ergebnisse werden durch unterschiedliche Moderatorvariablen wie z.B. Bil-

dingsgrad, biografische Erfahrungen, individuelle Ansprüche, Erwartungen und Bezugssysteme, Gesundheitszustand und nicht zuletzt durch die Arbeitsmarktsituation und die erlebte Sicherheit des Arbeitsplatzes beeinflusst.

Trotz dieser Einwände – Befragungen sind eine »Findehilfe« für Belastungsschwerpunkte, vorausgesetzt, es ist eine ausreichend große Stichprobe aus unterschiedlichen beruflichen Einsatzgebieten in die Erhebung einbezogen.

### Gefährdungsanalysen durch Experten-Einschätzung

Gefährdungsanalysen gehören zu den Aufgaben der Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder der Betriebsärzte, die im Auftrag des Arbeitgebers wahrgenommen werden. Gefährdungsanalysen beziehen sich primär auf eine Analyse der Arbeitssituation, nicht auf das Erleben der am konkreten Arbeitsplatz tätigen Person. So wird keine Sicherheitsfachkraft die Messung des frequenzbewerteten Schallpegels am Arbeitsplatz ersetzen durch den subjektiven Lautheitseindruck der dort Tätigen und vor allem wird sie auf der Basis subjektiver Einschätzungen keine Umgestaltung der Arbeitsumgebung vornehmen.

Hingegen verfügen Arbeitswissenschaftler, insbesondere Arbeitspsychologen, über ein großes Repertoire methodisch ausgereifter Instrumente zur situations- und personenbezogenen Analyse und Bewertung von arbeitsbedingten psychischen Belastungen, jedoch sind fast alle diese Verfahren nicht konzipiert für die Anwendung durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte. Die Methoden sind in der Regel im Zusammenhang mit empirischen Forschungsprojekten entwickelt worden, beziehen sich auf Klassen von Tätigkeiten – sind folglich nicht universell einsetzbar – und erfordern einen erheblichen Zeitaufwand. Alles in allem sind sie deshalb kaum für Gefährdungsanalysen geeignet.

Um den praktischen, aus den gesetzlichen Regelungen abgeleiteten Forderungen Rechnung zu tragen, haben einige Unfallversicherungsträger (z.B. Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand – BAGUV, Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft) Checklisten für ihre Mitgliedsunterneh-

men entwickelt, die allerdings eher den Charakter von Beispielsammlungen haben; vor allem ist die aus der Analyse abgeleitete Bewertung eine deutliche Schwachstelle.

Dieses Dilemma kann m.E. am ehesten durch eine Screeningstrategie aufgelöst werden, ein Weg, den die Arbeitspsychologen der Universität Potsdam in Zusammenarbeit mit dem Brandenburgischen Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin beschreiten.

Metz & Rothe (1998, 2001) entwickelten ein arbeitsanalytisches Instrumentarium, dessen Einsatz zeitökonomisch ist und durch arbeitswissenschaftlich vorgebildete und speziell eingewiesene Sicherheitsfachkräfte eingesetzt werden kann; es erlaubt die Bewertung potentieller Gefährdungen der psychischen Gesundheit von Arbeitenden.

Das »Screening psychischer Arbeitsbelastungen« (SPA) kombiniert mehrere Teilverfahren.

Das SPA-S (S – Situation) ist für den externen Beurteiler konzipiert. Insgesamt 37 Merkmale der Arbeitssituation, zugeordnet den Analysebereichen »Entscheidungsspielraum«, »Komplexität/Variabilität«, »Qualifikationserfordernisse«, »Risikobehaftete Arbeitssituationen/besondere Anforderungen an die Handlungszuverlässigkeit«, »Unspezifische Belastungen« werden 2-stufig beurteilt (»trifft zu« vs. »trifft nicht zu«). Beispiele sind im Kasten 1 zu finden.

Die Anwendung und Auswertung des SPA-S setzt voraus, dass der Untersucher wenigstens prinzipielle Vorstellungen über den Inhalt der Arbeitstätigkeiten besitzt, die an den von ihm zu analysierenden Arbeitsplätzen ausgeübt werden, eine Voraussetzung, die Sicherheitsfachkräfte oder Betriebsärzte in jedem Fall erfüllen sollten.

Weitergehende Informationen über die einzuschätzenden Arbeitsmerkmale können über ein Beobachtungsinterview erhoben werden. Die Auswertung des SPA-S erfolgt durch Vergleich mit vorgegebenen vorläufigen Grenzwerten und der Zuordnung zu Fehlbelastungsstufen (»keine psychische Fehlbelastung«, »psychische Fehlbelastung nicht ausgeschlossen«, »psychische Fehlbelastung wahrscheinlich«, »psychische Fehlbelastung hoch wahrscheinlich«).

Das SPA-S-Verfahren zielt auf die Identifikation von Arbeitsmerkmalen, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit negative gesundheitliche Folgen auslösen können; es folgt somit einem proba-

### **Entscheidungsspielraum**

*Itembeispiel:*

- a) Zeitpunkte/Dauer aktiver Tätigkeit werden im wesentlichen vom Beschäftigten selbst bestimmt.
- b) Zeitpunkte/Dauer aktiver Tätigkeit sind durch technische/technologische, andere objektive Erfordernisse festgelegt und vom Beschäftigten kaum zu beeinflussen.

### **Komplexität/Variabilität**

*Itembeispiel:*

- a) Arbeitsaufgaben wiederholen sich selten.
- b) Arbeitsaufgaben wiederholen sich im Laufe eines Arbeitstages ständig, die Bearbeitungsdauer ist < 3 Minuten.

### **Qualifikationserfordernisse**

*Itembeispiel:*

- a) Die Arbeitsaufgaben erfordern häufiges Neu- und Umlernen.
- b) Die Arbeitsaufgaben erfordern in der Regel nach der Einarbeitungszeit kein Neu- und Umlernen.

### **Risikobehaftete Arbeitssituationen/ besondere Anforderungen an die Handlungszuverlässigkeit**

*Itembeispiel:*

- a) Die Erfüllung der Arbeitsaufgaben unterliegt keiner engen Zeitbindung.
- b) Die Arbeitsaufgaben erfordern die Einhaltung eines exakten Zeitregimes bei der Planung und Ausführung der Tätigkeiten.

### **Unspezifische Belastungen**

*Itembeispiel:*

- a) Die Tätigkeit kann kontinuierlich ohne Unterbrechungen/Störungen ausgeführt werden.
- b) In der Tätigkeit treten häufig unvorhersehbare Unterbrechungen/Störungen auf.

bilistischen Risikofaktorenkonzept, das auch der Intention von Gefährdungsanalysen entspricht. Da das tatsächliche Auftreten von somatischen, Leistungs- und Befindensbeeinträchtigungen jedoch auch von außerberuflichen Belastungen, von individuellen und organisationalen Ressour-

cen sowie von individuellen Bewältigungsstilen beeinflusst wird, sieht das Verfahren vor, dass die Arbeitsbelastungen zusätzlich durch Befragungen der Beschäftigten zu ihrer Arbeitssituation sowie zu den erlebten Beanspruchungen mit Hilfe des SPA-P (P – Person) erhoben werden können.

Die personenbezogenen Verfahrensteile sind jedoch der Beginn vertiefender Analysen und nicht für den Einsatz durch den Betriebsarzt oder die Sicherheitsfachkraft im Rahmen von Gefährdungsanalysen konzipiert.

### 6.3 Ausgewählte Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen arbeitsbedingten psychischen Belastungen und dem Gesundheitszustand der Beschäftigten

Abschließend soll der gesundheitsrelevante Einfluss psychischer Belastungen exemplarisch anhand der Inzidenz und Prävalenz von Herz-Kreislauferkrankungen erörtert werden.

Die gegenwärtig wohl einflussreichsten Modelle in der sozialepidemiologischen Forschung entwickelten Karasek (1979), auch Karasek und Theorell (1990) sowie Siegrist (1996).

Nach dem »Demand-control«-Modell von Karasek ist vor allem die Kombination hoher (quantitativer) Arbeitsanforderungen mit geringem Entscheidungsspielraum assoziiert mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko. Die zusätzliche Reduktion sozialer Unterstützung ist – insbesondere bei über 50-jährigen – mit einer weiteren Erhöhung der gesundheitlichen Risiken verbunden.

Obwohl der so charakterisierte »Job strain« nur über wenige (von den Beschäftigten erfragte) Arbeitsmerkmale operationalisiert bzw. die relevanten Merkmale aus den Berufsbezeichnungen erschlossen wurden, werden die Vorhersagen aus dem Modell in zahlreichen epidemiologischen Querschnitts-, Fall-Kontroll- und Kohortenstudien mit imponierend großen Kollektiven bestätigt.

Das Modell der beruflichen Gratifikationskrisen von Siegrist stellt das Ungleichgewicht zwi-

schen der (selbst berichteten) hohen Verausgabung und einer als unangemessen niedrig erlebten »Belohnung« in den Mittelpunkt. In einer prospektiven Studie an Industriearbeitern vermochte Siegrist aus der Kombination von so beschriebenen »Gratifikationskrisen« und »klassischen« medizinischen Risikofaktoren wie Hypertonie und linksventrikuläre Hypertrophie die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Herzinfarkten zu ca. 85 % vorherzusagen.

Dass die Analyse und Bewertung arbeitsbedingter psychischer Belastungen auch auf der Basis externer Beurteilungen von Arbeitsmerkmalen (sog. »objektive« Analyse) eine Risikoabschätzung für Herz-Kreislauferkrankungen erlaubt, belegen Stark, Enderlein, Heuchert, Kersten & Wetzel (1998).

Mit einer Vorgängervariante des SPA-S ermittelten sie in einer Fall-Kontroll-Studie, dass zusätzlich zu den Risikofaktoren Rauchen und Hypertonie bestimmte Tätigkeitsmerkmale wie monotonieförderliche Arbeitssituationen, geringe Qualifikationsanforderungen und restriktiver Entscheidungsspielraum bei hohem Zeitdruck zu einer Zunahme des Herzinfarkttrisikos führen. Das Risiko steigt weiter, wenn zusätzlich erhebliche Freizeiteinschränkungen und, damit verbunden, eingeschränkte Erholungsmöglichkeiten gegeben sind.

Dieses letztgenannte Ergebnis weist eindringlich auf die Notwendigkeit hin, dass über die arbeitsbezogenen Belastungen hinausgehend – zumindest orientierend – auch außerberufliche Belastungen in Gesundheitssurveys erhoben werden sollten.

### 6.4 Fazit und Schlussfolgerungen

Die Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes erfordert, arbeitsbedingten psychischen Belastungen in Gefährdungsanalysen den ihrer Bedeutung zustehenden Platz einzuräumen. Das setzt wiederum voraus, dass geeignete, d.h. zeitökonomische, durch Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte einsetzbare und zugleich ausreichend valide Erhebungs- und Bewertungsinstrumente auf der Screeningebene verfügbar sein müssen; die

»Bringepflicht« liegt m. E. bei den Arbeitswissenschaftlern, bei den Akteuren des Arbeits- und Gesundheitsschutzes liegt die »Hol-Schuld«.

Ergebnisse aus anderen Untersuchungen (vgl. Metz & Rothe, 1999) belegen, dass Befragungsdaten, insbesondere zur erlebten Beanspruchung, nicht zu denselben Aussagen führen müssen, wie die expertengestützte normative Bewertung.

Kritisch bleibt anzumerken, dass diese Verfahren kaum Aussagen zu salutogenen Arbeitsbedingungen und Ressourcen erlauben – eine für die Akteure des Gesundheitsschutzes mindestens ebenso lohnende Zielstellung!

Die Ergebnisse von Gefährdungsanalysen werden (kraft Gesetzes) bislang ausschließlich in den Unternehmen dokumentiert; der Aufbau überbetrieblicher, berufsgruppen- und branchenbezogener Datenbestände wäre jedoch eine notwendige Voraussetzung für die Verknüpfung mit den bei den Krankenkassen dokumentierten Gesundheitsdaten, um die dezentralisierten Erkenntnisse für die Gesundheitsberichterstattung nutzbar zu machen.

## 6.5 Literatur

- Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand – BAGUV (1997) *Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz*
- Cox T, Griffiths A, Rial-Gonzales E (2000) *Research on Work-related Stress*. European Agency for Safety and Health at Work. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung*. Teil 1: Allgemeines und Begriffe EN ISO 10075-1. Teil 2: Gestaltungsgrundsätze EN ISO 10075-2
- Gesetz zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien (ArbSchG) (1996)*. Bundesgesetzblatt I, 1246
- Karasek R A (1979) *Job demands, job decision latitude and mental strain. Implications for job redesign*. Admin. Sci. Q. 24:285–308
- Karasek R A, Theorell T (1990) *Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books
- Metz A-M, Rothe H-J (1999) *Erfassung und Bewertung psychischer Belastungen – Screening pathogener Arbeitsbelastungen*. Ergomed. Zeitschrift für arbeitsmedizinische und arbeitshygienische Praxis 23;2:122–126
- Normenausschuss Ergonomie (FNerg) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (2000)
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1989) *Richtlinie des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/391/EWG)*. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 183/1
- Siegrist J (1996) *Adverse health effects of high effort – low reward conditions at work*. J. Occup. Health Psychol. 1:27–43
- Siegrist J (1996) *Soziale Krisen und Gesundheit*. Göttingen: Hogrefe
- Stark H, Enderlein G, Heuchert G, Kersten N, Wetzel A-M (1998) *Stress am Arbeitsplatz und Herz-Kreislauf-Krankheiten (Abschlussbericht)*. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 802. Dortmund/Berlin

## 7. Ermittlung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren in Kooperationsprojekten von Unfall- und Krankenversicherung

*Michael Bellwinkel (BKK Bundesverband); Stefan Bieniek (IPAG); Fritz Bindzius (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften); Wolfgang Bödeker (IPAG); Andrea Ochsmann (IPAG)*

Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung und die Krankenkassen sind nach § 20 SGB V und § 14 SGB VII verpflichtet, bei der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren zusammenzuarbeiten. Ziel ist es dabei, konkrete Unterstützungsleistungen für Unternehmen und ihre Beschäftigten im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu entwickeln. Ausgangspunkt hierfür können vorhandene oder neu gewonnene Erkenntnisse über Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Erkrankungen sein.

Eine der wesentlichen Ideen, die diesem Gebot zur Zusammenarbeit zu Grunde liegt, ist die Überlegung, dass beide Zweige des Sozialversicherungssystems über Möglichkeiten und Ressourcen verfügen, die, wenn sie aufeinander abgestimmt genutzt werden, zu Synergieeffekten in der Prävention und damit zu einer Optimierung bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen beitragen können.

So verfügen die Krankenkassen z.B. auf Grund der ihnen zur Verfügung stehenden Daten über Informationen im Hinblick auf den Gesundheitszustand ihrer Versicherten. Der Unfallversicherung wiederum stehen vielfältige Kenntnisse über die Arbeitsbedingungen in den jeweiligen Branchen ihrer Zuständigkeit zur Verfügung. Von einer zusammenhängenden Betrachtung dieser Informationen kann also eine Verbesserung der Erkenntnislage bei der Ermittlung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren erwartet werden.

Zwischenzeitlich hat sich die Zusammenarbeit von Unfall- und Krankenversicherung sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht erheblich fortentwickelt. Stellvertretend für die vielen einschlägigen Ansätze sollen zwei durch das BMA im Rahmen des Modellprojekts zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen geförderte Projekte in Teilbereichen skizziert werden.

### 7.1 Kooperationsprogramm Arbeit und Gesundheit (KOPAG)

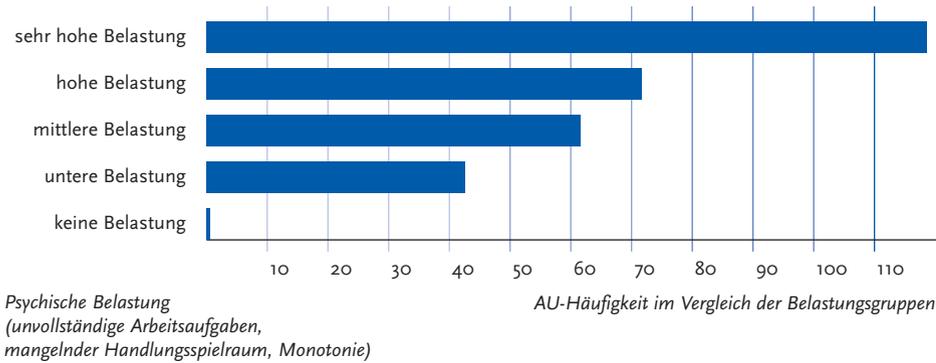
Das Kooperationsprogramm Arbeit und Gesundheit (KOPAG) wurde gemeinsam vom BKK Bundesverband und dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften durchgeführt. Ziel war es u.a. verfügbare Routedaten der Unfall- und Krankenversicherung mit eigens erhobene Informationen so zu verknüpfen, dass im Ergebnis auf der Grundlage einer integrierten Datenanalyse eine erweiterte arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung verfügbar ist.

Sie kann dann eine der Grundlagen für eine Prioritätensetzung von Präventionsmaßnahmen im Arbeits- und Gesundheitsschutz bilden. Konkret wurden die Arbeitsunfähigkeitsdaten der an KOPAG beteiligten Krankenkassen individuenbezogen mit Informationen aus Mitarbeiterbefragungen, arbeitsmedizinischen Untersuchungen sowie den Ergebnissen aus durchgeführten Belastungs- und Gefährdungsermittlungen verknüpft. Dieser Ansatz hat sich als erfolgreich erwiesen. Erstmals wurden auf diesem Weg Zusammenhänge zwischen Belastungen und Gefährdungen am Arbeitsplatz und damit assoziierten Arbeitsunfähigkeiten ermittelt. Dies sei am Beispiel der psychischen Belastungen demonstriert.

Als Referenzgruppe wurden diejenigen Personen aus dem KOPAG-Untersuchungskollektiv (rd. 50.000 Probanden aus fünf Unternehmen im Bereich des Einzelhandels und der Metallverarbeitung) genutzt, die diesen im Rahmen der Gefährdungsermittlung erhobenen Belastungen nicht ausgesetzt sind. Abbildung 1 ist zu entnehmen, dass mit zunehmender Stärke der Belastung die Arbeitsunfähigkeitshäufigkeit bis auf einen Wert steigt, der mehr als doppelt so hoch

Abbildung 1

## Zusammenhang zwischen psychischen Belastungen am Arbeitsplatz und dem AU-Geschehen



■ Zunahme in Prozent

liegt wie bei der unbelasteten Referenzgruppe. Analoge Auswertungen wurden auch mit den Daten aus der Mitarbeiterbefragung durchgeführt (Abb. 2). Hier konnte festgestellt werden, dass diese subjektiven Angaben im Vergleich zu den im Rahmen der Gefährdungsermittlung erhobenen eher objektiven Einstufungen bezüglich der

Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsunfähigkeitstage) weniger stark diskriminieren.

Angeichts des vergleichsweise hohen Aufwands für Mitarbeiterbefragungen, liegt deshalb die Überlegung nahe, sich zu Screeningzwecken im Rahmen der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung hinsichtlich der Belastun-

Abbildung 2

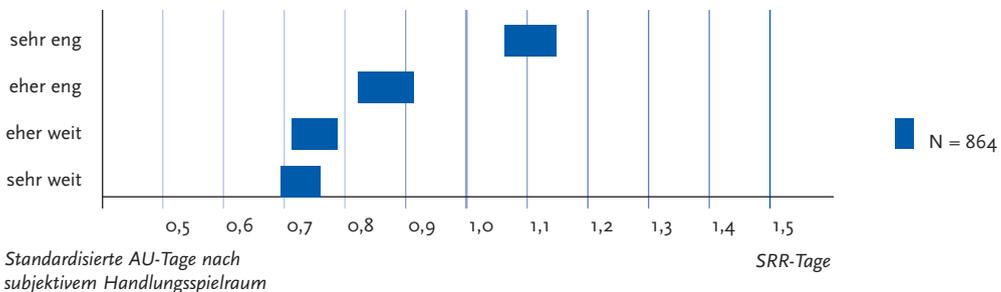
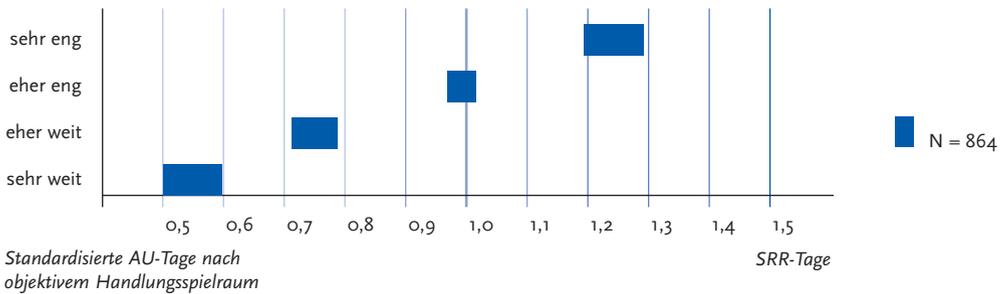
Vergleich der Zusammenhänge zwischen objektiv und subjektiv ermitteltem Handlungsspielraum und AU-Dauer  
Belastungsinformation aus Gefährdungsermittlung und Mitarbeiterbefragung

Abbildung 3  
Ausschnitt aus der Checkliste zur Gefährdungsermittlung nach KOPAG/IPAG

Nr. Gefährdungen und Belastungen	Ausprägung (Häufigkeit/Höhe)					
	nie		selten*		hoch**	
	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch
<b>1 Arbeitsinhalt</b>						
1.1 Qualifikationsanforderung						
...						
1.15 Akustische Wahrnehmung						
<b>2 Arbeitsorganisation</b>						
2.1 Führungsverhalten						
...						
2.12 Störungen und Behinderungen						
<b>3 Arbeitsschwere</b>						
3.1 Dynamische Arbeit großer Muskelgruppen						
...						
3.11 Tragen, Halten, Drücken						
<b>4 Arbeitsumgebung</b>						
4.1 1. Gefahrstoff: Alkohole (Desinfektion)						
...						
4.22 Elektromagnetische Felder						
<b>5 Sonstige Gefährdungen und Belastungen</b>						
5.1 Unfallgefährdungen						
...						
5.5 Unangenehme Gerüche						

\* selten: weniger als 30 Schichten pro Jahr

\*\* häufig: mehr als 30 Schichten pro Jahr

gen auf die Ergebnisse von Gefährdungsermittlungen zu stützen. KOPAG entwickelte hierzu eine Checkliste, welche sich vergleichsweise unaufwändig einsetzen lässt. Im Projekt IPAG (s.u.) wurde dieses Instrument weiterentwickelt.

Die Liste umfasst rund 70 Belastungsindikatoren und kann von einem Expertengremium, dem alle relevanten Interessengruppen angehören sollten, gemeinsam bearbeitet werden. Zunächst teilt dieses Gremium die Beschäftigten in sogenannte belastungshomogene Gruppen (Arbeitsplatztypen) ein, die sich anhand von Schlüsselnummern in den Personal- oder Mitgliederdaten der Krankenkassen wieder finden lassen und die Grundlage für die Gefährdungsermittlung wie auch aller weiteren Auswertungen

(z. B. Arbeitsunfähigkeitsanalysen) darstellen. Die Experten einigen sich dann in einem moderierten Prozess auf eine einheitliche Bewertung der Belastungsindikatoren für jede einzelne Beschäftigtengruppe. Erfahrungsgemäß können im Rahmen dieser Vorgehensweise bis zu 30 Beschäftigtengruppen an einem Tag beurteilt werden.

Die Abbildungen 3 und 4 geben die Checkliste ausschnittsweise wieder.

Die Vorgehensweise und die Ergebnisse von KOPAG können hier nur exemplarisch beschrieben werden und sind im hierzu veröffentlichten Bericht im Detail nachzuvollziehen.

Abbildung 4  
Ausschnitt eines Gefährdungsprofils für einen Arbeitsplatztyp

Nr. Gefährdungen und Belastungen	Ausprägung (Häufigkeit/Höhe)						
	nie	selten*			hoch**		
		gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch
<b>1 Arbeitsinhalt</b>							
1.1 Qualifikationsanforderung							
1.2 Verantwortungsumfang							
1.3 Komplexität der Aufgaben							
1.4 Kreativitätsanforderungen							
1.14 Sehanforderungen							
1.15 Höranforderungen							
<b>2 Arbeitsorganisation</b>							
2.1 Führungsverantwortung							
2.2 Gruppenarbeit							
2.3 Planungsspielraum							
<b>3 Arbeitsschwere</b>							
3.5 Sitzen							
3.6 Stehen/Gehen							
3.7 Hocken, Knien							
3.8 Gebeugter bzw. verdrehter Rücken							
<b>4 Arbeitsumgebung</b>							
4.13 Wechselnde Klimabedingungen							
4.14 Lärm							
<b>5 Sonstige Gefährdungen und Belastungen</b>							
5.1 Unfallgefährdung Me   El   Th   B/E   W							
5.5 Unangenehme Gerüche							

\* selten: weniger als 30 Schichten pro Jahr

\*\* häufig: mehr als 30 Schichten pro Jahr

## 7.2 Integrationsprogramm Arbeit und Gesundheit von Unfallversicherung und Krankenkassen (IPAG)

Das Integrationsprogramm Arbeit und Gesundheit von Unfallversicherung und Krankenkassen (IPAG) befasst sich u.a. mit einer Krankenkassenarten übergreifenden Analyse von Arbeitsunfähigkeitsdaten und der Erweiterung der epidemiologischen Datenbasis für die sekundärdaten-gestützte Ermittlung arbeitsbedingter Gesund-

heitsgefahren. Es wird von allen Spitzenverbänden der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung und der Krankenkassen unter Federführung des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften durchgeführt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Sichtung der Arzneimittel- und Arztdaten.

### Erweiterung der epidemiologischen Datenbasis

Bestimmte Krankheitsbilder können durch AU-Daten nicht abgebildet werden. Dies sind z.B. chronische Erkrankungen (z. B. Hypertonien), die

– sofern sie gut eingestellt sind – zu keiner Arbeitsunfähigkeit führen, oder Erkrankungen der Haut, die zwar in hohem Maße behandlungsbedürftig sind, i.d.R. aber keine Arbeitsunfähigkeit auslösen. Als sinnvolle Ergänzung der AU-Daten wurden schon frühzeitig Daten zur ärztlichen Versorgung und zum Arzneimittelverbrauch diskutiert.

Das Problem bestand allerdings noch bis vor kurzem darin, dass solche Daten routinemäßig nicht zur Verfügung standen. Mit der (infolge des GRG von 1989 und des GSG von 1993) Anfang 1995 erfolgten gesetzlichen Einführung des Datenaustauschs mit Leistungserbringern (DALE) wurde allerdings eine neue Entwicklung eingeleitet. Das Verfahren sieht vor, dass die Vergütung eines Leistungserbringers (Ärzte, Zahnärzte, Apotheken, Krankenhäuser, Rehabilitation/Vorsorge, Pflegeleistungen, sonstige Leistungserbringer) von der Lieferung der Abrechnungsdaten in digitalisierter/maschinenlesbarer Form abhängig gemacht wird.

Nach erheblichen Anlaufschwierigkeiten liefern die Apothekenabrechnungsstellen seit 1996 und die Kassenärztlichen Vereinigungen seit 1998 regelmäßig Daten zu Abrechnungs-

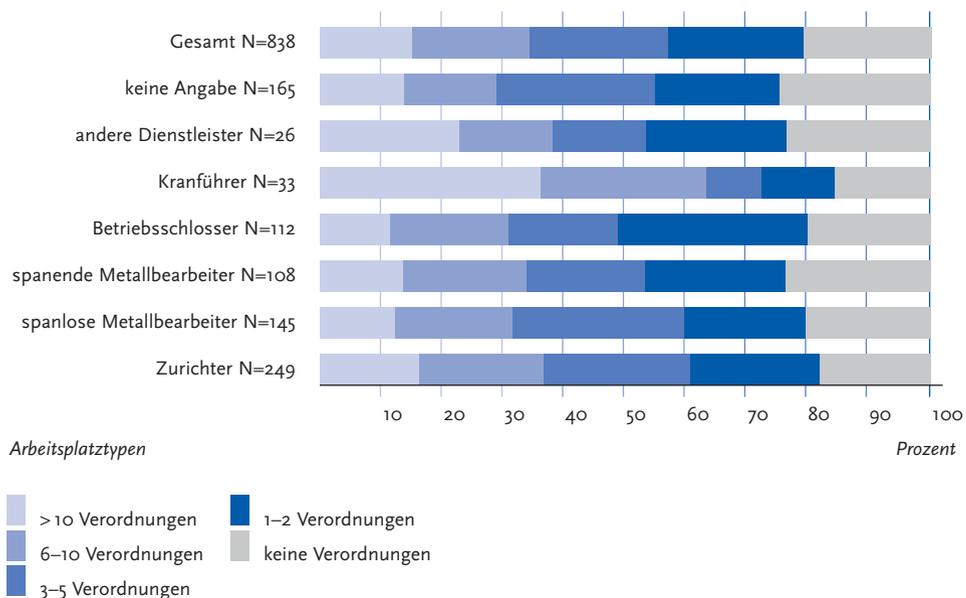
Prüfzwecken über die Datenannahme- und -verteilstellen an die Krankenkassen. Bei anderen Leistungserbringern dauern die Anlaufschwierigkeiten zum Teil noch an.

In IPAG beschäftigt sich ein Teilprojekt mit der Erweiterung der Erkenntnisgrundlage zur Ableitung von Zusammenhängen zwischen Arbeitsbedingungen und Erkrankungen durch die – wiederum sekundäre – Nutzung der genannten Arzneimittel- und Arztdaten aus DALE. Daraus liegen nun erste Ergebnisse vor, die – soweit sie schon gesichert sind – kurz vorgestellt werden.

### Arzneimitteldaten

Die Arzneimittelverordnungsdaten liegen routinemäßig in einer versichertenbezogenen Form vor, so dass sie sich – unter Wahrung des Datenschutzes – in besonderer Weise für eine individu- bezogene Form der Zusammenführung insbesondere mit AU-Daten eignen. Analog zu diesen lassen sich bei den Arzneimitteldaten 1) die Häufigkeit der Verordnung, 2) die – anhand der »Defined Daily Dose« (DDD) allerdings theoretisch

**Abbildung 5**  
Verordnungshäufigkeit nach Arbeitsplatztypen



berechnete – Dauer der Anwendung sowie 3) auf der Basis der ATC-Klassifikation der WHO die therapeutische Indikation ermitteln.

Die Verordnungshäufigkeit wird durch die Anzahl der verordneten Arzneimittel (nicht Rezepte) wiedergegeben (Abb. 5). Das Untersuchungskollektiv ist ein Walzwerk mit ca. 800 männlichen Beschäftigten.

Die theoretische Dauer der Anwendung wird aus dem Mittelwert der auf der Dosierungsanleitung vorgegebenen minimalen und maximalen Tagesdosis sowie der Packungsgröße in Tagen errechnet. Darüber hinaus lassen sich, wie Abb. 6 zeigt, die Kosten der Arzneimittel-Behandlung ermitteln, die aus Sicht der Krankenkassen auch ein interessanter Indikator für Präventionsleistungen sein können.

Die ATC-Klassifikation kennzeichnet Arzneimittel mittels eines 7-stelligen alphanumerischen Schlüssels hinsichtlich des behandelten Organsystems (A = anatomisch), der pharmakologischen Wirkung (T = therapeutisch) und der stoff-

lichen Charakteristika (C = chemisch) und kann deshalb auch Krankheitsgruppen nach dem ICD zugeordnet werden. Dies ist eindeutig allerdings nur für wenige Medikamentengruppen, z.B. für kardiovaskuläre oder Muskel-/Skeletterkrankungen, möglich. Analog zu den AU-Daten können auch bei den Arzneimittelverordnungsdaten für die ATC-Hauptgruppe die spezifischen Abweichungen an den Arbeitsplatztypen zum Vergleichskollektiv (hier: das Gesamtunternehmen) als standardisierte Rate ermittelt werden. (Abb. 7)

Mit Hilfe eines Vergleichs des Verordnungs- und des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens kann schließlich untersucht werden, ob durch die Betrachtung der Arzneimittelverordnungen gleichgewichtige oder ergänzende Informationen zur Arbeitsunfähigkeit gewonnen werden können. In Abb. 8 wurde die Verordnungsquote (% der Versicherten mit wenigstens einer Arzneimittelverschreibung) der AU-Quote (% der Versicherten mit wenigstens einer AU) gegenübergestellt.

**Abbildung 6**  
Durchschnittliche und mediane jährliche (1997) Arzneimittelkosten in DM

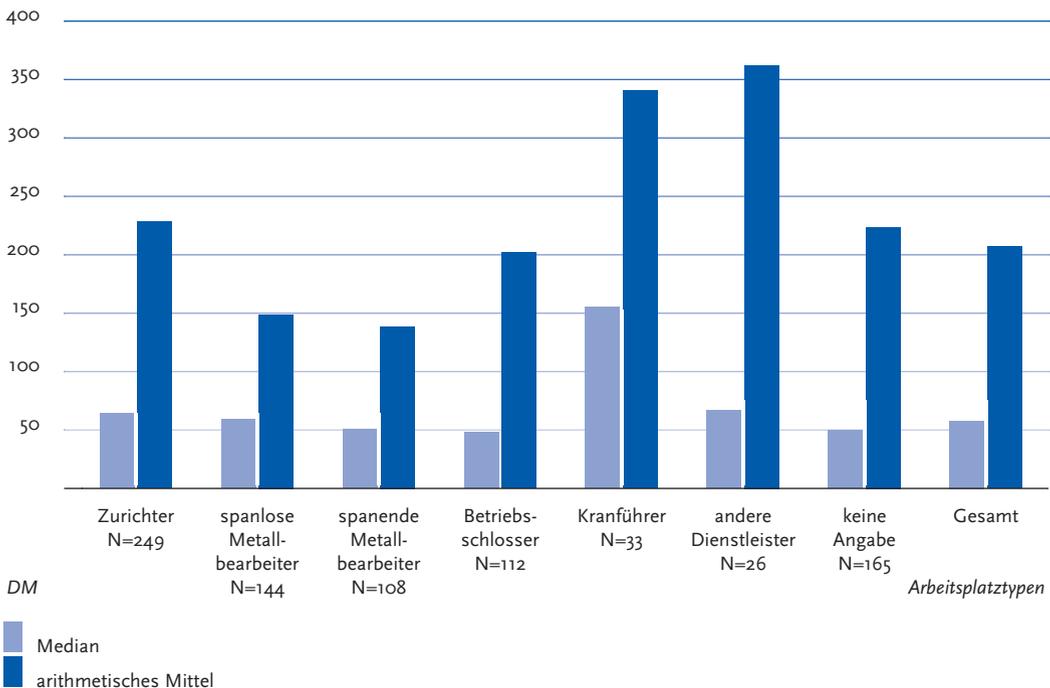
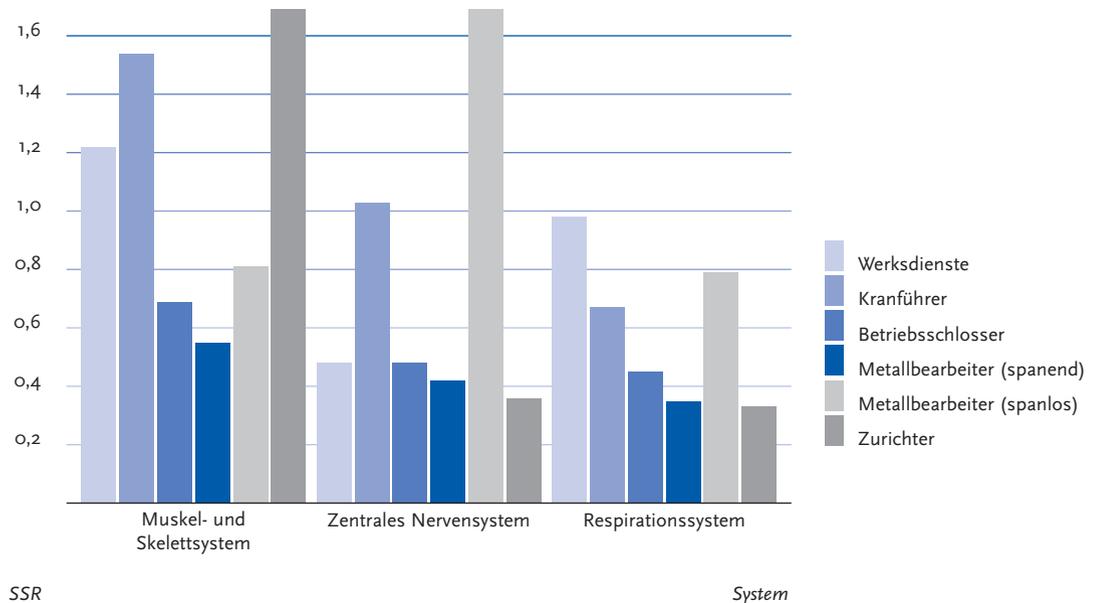


Abbildung 7

## Standardisierte Ratenverhältnisse für Tagesdosen (DDD) nach anatomischen ATC-Gruppen

SSR: standardised rate ratio, für altersstandardisierte Kennziffern pro Versichertenjahr in Bezug auf alle männlichen BKK-Versicherten > 20 Jahre



Der Vergleich lässt erkennen, dass anscheinend durch die Arzneimitteldaten Morbiditätsinformationen gewonnen werden können, die über den Gehalt der Arbeitsunfähigkeitsdaten hinausgehen.

Insgesamt lässt sich für die Arzneimittelverordnungsdaten feststellen:

- ▶ Sie stehen den Krankenkassen für eine sekundäre Nutzung im Rahmen der Berichterstattung ab dem Jahrgang 1996 in einer mittlerweile akzeptablen Qualität als Routedaten und damit relativ unaufwändig zur Verfügung.
- ▶ Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass sie – wie erhofft – die AU-Daten in sinnvoller Weise ergänzen können und insofern einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn ermöglichen.
- ▶ Es kann deshalb empfohlen werden, in die künftige Routineberichterstattung durch Krankenkassen und Unfallversicherungsträger die Arzneimittelverordnungsdaten einzubeziehen.

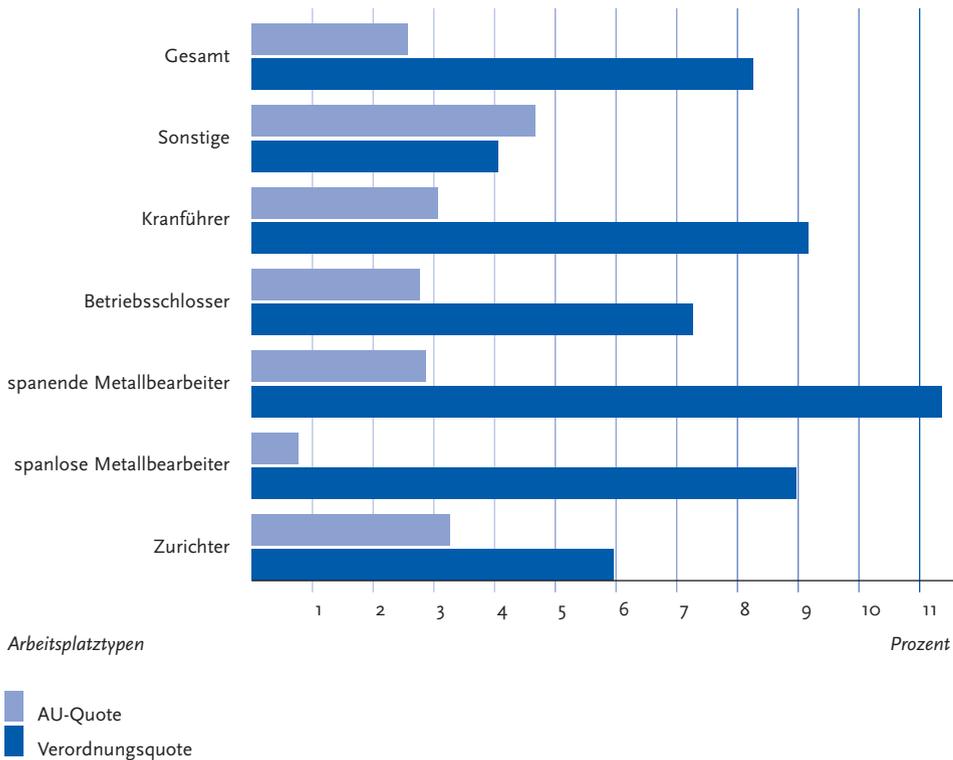
## Arztaten

Ähnliche Hoffnungen auf ergänzende Informationsgehalte wie bei den Arzneimittelverordnungsdaten verbinden sich mit den Daten der ambulanten ärztlichen Versorgung, die den wohl umfassendsten Morbiditätsindikator darstellen und derzeit ebenfalls im Rahmen von IPAG auf ihre Verwendbarkeit zur Erweiterung der epidemiologischen Erkenntnisgrundlage geprüft werden. Die Häufigkeit und Dauer der Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen sowie die Diagnosen und Behandlungsarten können in Ergänzung zu den Arbeitsunfähigkeitsdaten wichtige Informationen zum arbeitsweltbezogenen Krankheitsgeschehen liefern.

Im Unterschied zu den Arzneimitteldaten werden die Arztaten fall- und nicht versichertenbezogen in DALE geführt. Eine individueneindeutige Zusammenführung mit den Daten der Krankenkassen gelingt deshalb nur, wenn jedem Fall die Versicherten-Nummer – in anonymisierter Form – zugeordnet werden kann. Solche

Abbildung 8

Vergleich von AU-Quoten und Arzneimittelverordnungsquoten bei kardiovaskulären Erkrankungen



Zusammenführungsinformationen werden von den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) vorgehalten, die IPAG von der KV Westfalen-Lippe freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

Keine Zuordnung kann erfolgen, sofern die Versicherten Leistungen von Ärzten in Anspruch genommen haben, die nicht elektronisch abrechnen (dies betrifft einzelne Fachgruppen z.B. Psychotherapeuten, oder kleine, oft vor der Aufgabe/Übergabe stehende Praxen, im Bereich der KV Westfalen-Lippe insgesamt ca. 30 % der Ärzte mit abnehmender Tendenz, die aber deutlich weniger als 30 % der Leistungen erbracht haben).

Die Behandlung von Patienten wird über eine pro Arzt und Abrechnungsquartal vergebene Abrechnungsfallnummer abgerechnet. Werden mehrere Ärzte konsultiert, werden entsprechend viele Fallnummern vergeben. Das Untersuchungskollektiv ist wiederum das o. g. Walzwerk.

Jeder Arzt rechnet pro Quartal über die Abrechnungsfallnummer sämtliche Leistungen für den Patienten ab, d.h. möglicherweise auch sehr unterschiedliche Diagnosen im Rahmen von mehreren Arztbesuchen. Da das Behandlungsdatum nicht zwingend erfasst wird, ist hier wie auch bei den Diagnosen nicht eindeutig erkennbar, ob die Leistungen bei einem oder bei mehreren Arztbesuchen erstellt wurden.

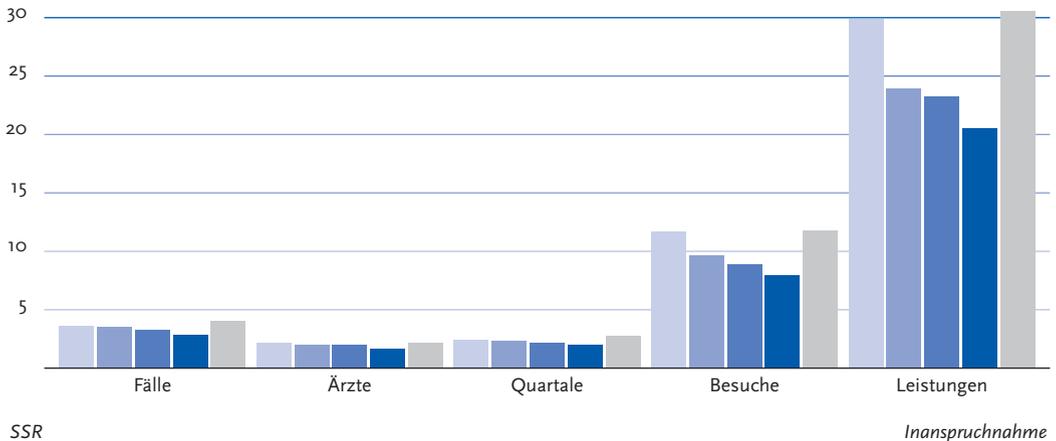
Eine Zuordnung der Gebührenordnungsnummern zu den Diagnosen ist ebenfalls nicht möglich.

Die Behandlungsanlässe werden durch Diagnosen überwiegend im Klartext ermittelt, deren Kodierung im Rahmen von IPAG noch nicht ganz abgeschlossen ist. Da wegen der noch nicht abgeschlossenen Verschlüsselung eine diagnosebezogene Auswertung noch nicht erfolgen konnte, soll durch die Betrachtung der Behandlungsfälle nach ärztlichen Fachgruppen zunächst

Abbildung 9

**Durchschnittliche Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen (1998)**

Anzahl der Behandlungsfälle, der konsultierten Ärzte, der behandelten Quartale, der Arztbesuche und der erbrachten Leistungen pro Patient



SSR

Inanspruchnahme

- Zurichter
- Metall (spanlos)
- Metall (spanend)
- Betriebsschlosser
- Kranführer

eine grobe Orientierung über die Erkrankungsart gewonnen werden.

Angesichts der derzeit noch nicht abgeschlossenen Kodierung der Diagnosen kann gegenwärtig auch noch nicht abgeschätzt werden, welche Kenngrößen für eine diagnosebezogene Auswertung geeignet sind. Sobald dies erfolgt ist, sollen analog zum Vorgehen bei den Arzneimittel-daten die Arzt-daten den AU-Daten gegenübergestellt werden, um zu erkennen, ob auch auf diesem Wege ergänzende Informationen gewonnen werden können.

Zudem ist die Untersuchung möglicher Zusammenhänge zwischen Belastungsfaktoren einerseits sowie Arzneimittelverordnungen und ärztlichen Versorgungsleistungen andererseits mittels multipler Regressionsverfahren vorgesehen.

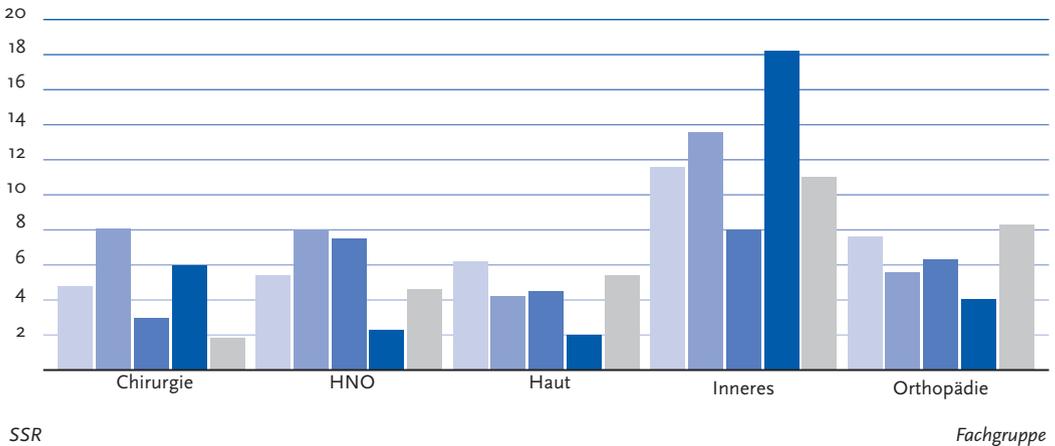
Weitere Informationen zu den Projekten KOPAG und IPAG sind auch im Internet unter

der Adresse [www.gesundheit-und-arbeit.de](http://www.gesundheit-und-arbeit.de) erhältlich.

### 7.3 Fazit

Die Zusammenarbeit von Unfallversicherung und Krankenkassen bei der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren ist auch im Hinblick auf die Weiterentwicklung von Methoden und Instrumenten zur Erkenntnisgewinnung über Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Erkrankungen vorangekommen. Es konnten Wege aufgezeichnet werden, die es ermöglichen, Routedaten über die alleinige Nutzung von Arbeitsunfähigkeitsdaten hinaus in eine arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung zu integrieren.

**Abbildung 10**  
**Arztkontakte nach Facharztgruppen (1998)**  
 Prozent pro Arbeitsplatztyp nach Fachgruppen (nur 30–50-jährige)



SSR

Fachgruppe



Damit trägt diese Zusammenarbeit dazu bei, dass Sekundärdaten umfassend für den Arbeits- und Gesundheitsschutz und damit auch für das Handeln in Betrieben und Branchen genutzt werden können. Die Gesundheitsberichterstattung und die Qualität der Zusammenarbeit beider Sozialversicherungszweige ist insofern deutlich verbessert worden. Mit den erarbeiteten Methoden und Instrumenten präsentieren sich die Unfall- und die Krankenversicherung als Partner, die die Betriebe in ihrem Bemühen um gesunde Arbeitsbedingungen gemeinsam unterstützen.

## 7.4 Literatur

BKK Bundesverband und Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (1999) (Hrsg) *Erkennen und Verhüten arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren – Ergebnisse aus dem Kooperationsprogramm Arbeit und Gesundheit (KOPAG)*. Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven

## 8. Statistiken der gewerblichen Berufsgenossenschaften

*Martin Butz, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften*

Gemäß den Aufgabenstellungen der gesetzlichen Unfallversicherung erheben die Berufsgenossenschaften statistische Daten auf der Einzelfall-Ebene zu den Gebieten

- ▶ Arbeits- und Wegeunfälle
- ▶ Berufskrankheiten
- ▶ Rehabilitation
- ▶ Renten

Zielsetzung dieser Statistiken ist das Verfügbarmachen von Aussagen für die Prävention sowie für die Öffentlichkeitsarbeit im weiteren Sinne.

Um diesem Ziel zu entsprechen, wurden die Statistiken ein Bestandteil des im Jahr 1978 gegründeten Zentralen Informationssystem der gesetzlichen Unfallversicherung (ZIGUV), dem eine Dienstleistungsfunktion im Innenverhältnis wie auch gegenüber Externen innewohnt. Damit ist sichergestellt, dass Auskünfte aus den Statistiken zeitnah an jede interessierte Stelle gehen können.

Ein Teil der Statistiken ist Bestandteil der jährlich an das BMA zu liefernden Daten, so etwa die Unfallstatistik. Andere Statistiken bzw. ergänzende Merkmale gehen über das »Pflichtprogramm« hinaus. Basis all dieser Erhebungen stellt der § 204 SGB VII dar.

Auswertungen aus den Statistiken werden in der Regel kostenfrei vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften zur Verfügung gestellt.

Im einzelnen enthalten die o.g. Statistiken die folgenden Inhalte:

### Arbeits- und Wegeunfälle (Abb. 1 und 3)

Erhoben werden Daten zu jedem zehnten angezeigten meldepflichtigen Unfall in einem Stichprobenverfahren. Jeder Datensatz enthält Anga-

ben zum Verletzten, zur Verletzung sowie zum Unfallhergang. Bei Rentenfällen wird eine Vollerhebung durchgeführt, neben den o.g. Daten werden weitere, versicherungsrechtlich relevante Daten festgehalten. Eine Regionalisierung der Daten ist über den Schlüssel für das jeweils zuständige Gewerbeaufsichtsamt möglich.

### Berufskrankheiten (Abb. 2)

Beginnend mit der Anzeige auf Verdacht einer Berufskrankheit wird eine Dokumentation des Falles unter Beachtung des versicherungsrechtlichen Verlaufs angelegt. Sie umfasst Angaben zur Person, die Art der Berufskrankheit, die Zuordnung des Unternehmens zum Bundesland sowie arbeitsanamnestische Angaben (einschließlich der Exposition) und die Diagnosen. Darüber hinaus werden auch die jährlichen Kosten für Rehabilitation und Renten festgehalten.

### Rehabilitation

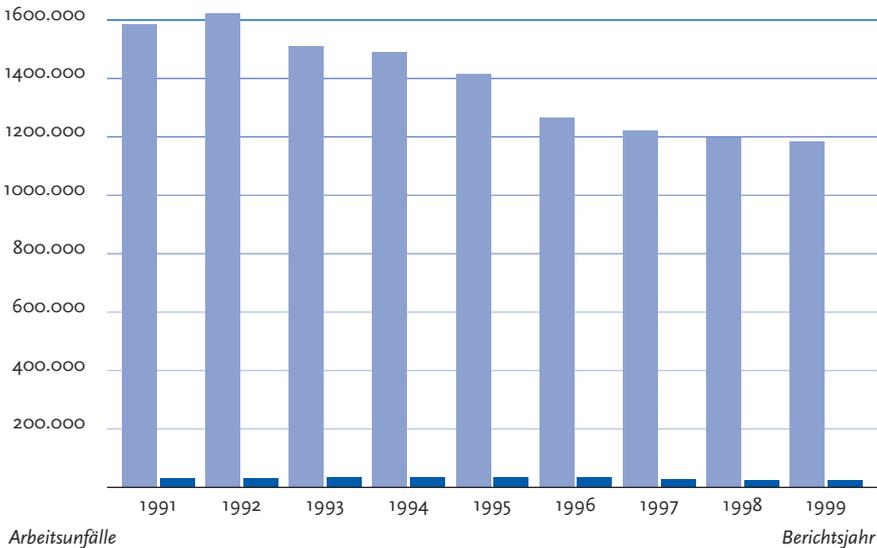
Für Fälle mit stationärer Heilbehandlung bzw. beruflicher Rehabilitation erfolgt eine Dokumentation der Art der Maßnahmen einschließlich des Erfolges.

### Renten

Über die Dokumentation im Zusammenhang mit dem schädigenden Ereignis hinaus, werden die Minderung der Erwerbsfähigkeit sowie die Rentenleistungen festgehalten. Dabei werden auch die Renten an Hinterbliebene berücksichtigt.

**Abbildung 1**  
**Arbeitsunfälle**

Quelle: Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften

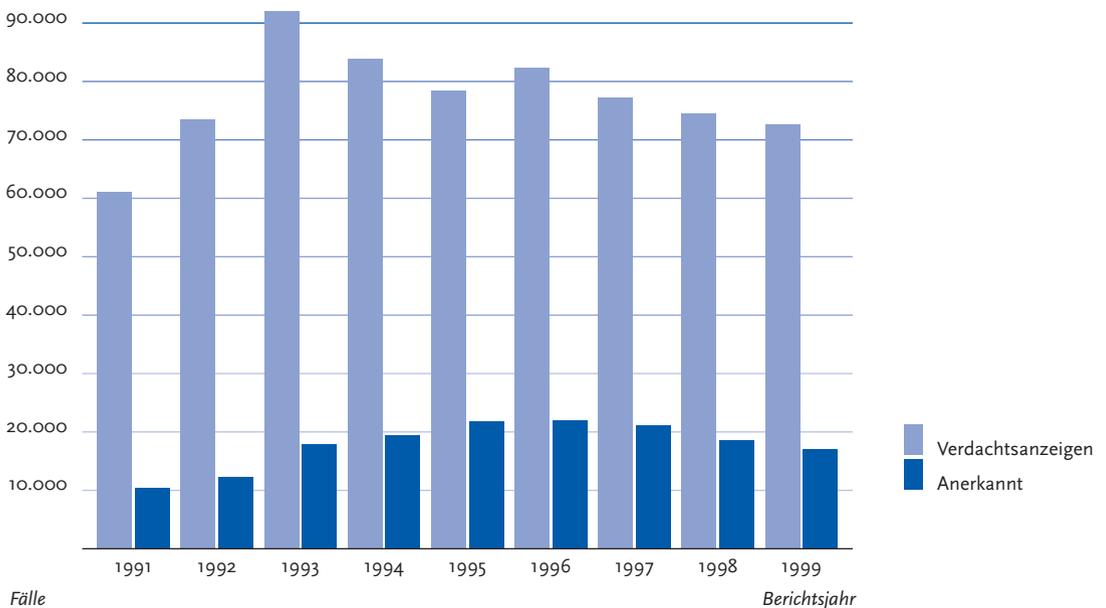


Arbeitsunfälle

■ Meldepflichtige Arbeitsunfälle  
■ Neue Renten aufgrund von Arbeitsunfällen

**Abbildung 2**  
**Berufskrankheiten**

Quelle: Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften



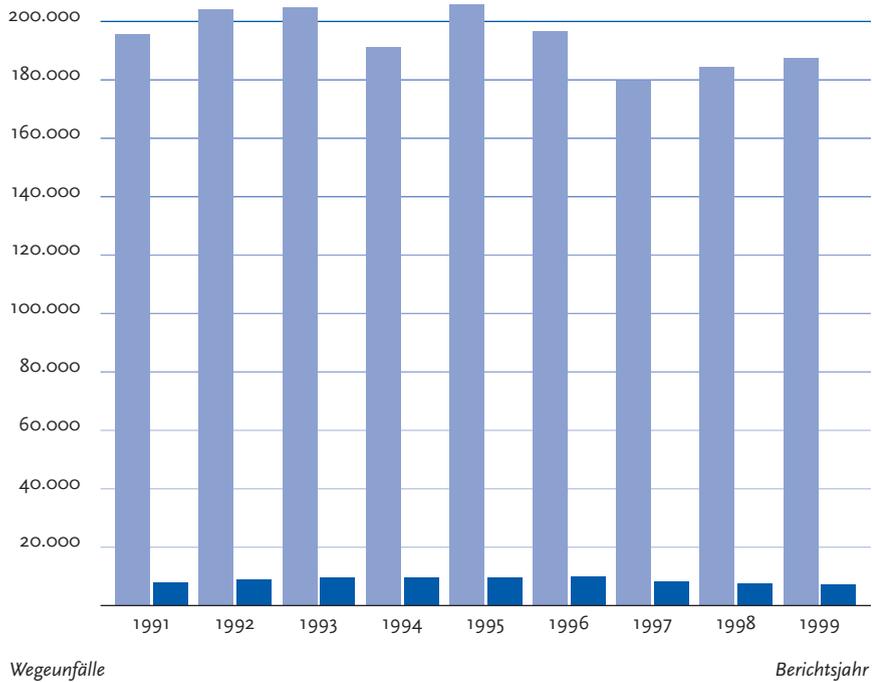
Fälle

Berichtsjahr

■ Verdachtsanzeigen  
■ Anerkannt

**Abbildung 3**  
**Wegeunfälle**

Quelle: Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften



■ Meldepflichtige Wegeunfälle  
■ Neue Renten aufgrund von Wegeunfällen

## 9. Welche Beiträge können die Bundes-Gesundheitssurveys zur arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung leisten?

*Eckardt Bergmann, Robert Koch-Institut*

Die Bundes-Gesundheitssurveys sind repräsentative Datenerhebungen, die neben einem in der Regel umfangreichen Befragungsteil auch gesundheitsbezogene Untersuchungen der Probanden enthalten. Inzwischen liegen mehrere Surveys, die vom Robert Koch-Institut bzw. vom früheren Bundesgesundheitsamt seit 1984 durchgeführt wurden, vor. Ein Nebenergebnis von Surveys ist die Darstellung wichtiger Eckdaten zu Belastungen und Beanspruchungen. Dies ist jedoch nicht das Hauptziel von Surveys, denn andere repräsentative Untersuchungen können zumindest die Belastungen umfangreicher erfassen, was auch besonders für arbeitsplatzbezogene Erhebungen gilt. Die Bundes-Gesundheitssurveys erfragen nur Teilaspekte der Arbeitswelt des Beschäftigten und diese auch nur in relativ groben Dimensionen.

Mögliche Ergebnisse für eine arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung aufgrund von Surveys sind zu folgenden Bereichen zu erwarten:

- ▶ Eckdaten zu Belastungen und Beanspruchungen
- ▶ Epidemiologische Zusammenhangsanalysen
- ▶ Einzelstudien, z. B. retrospektive Fall-Kontroll-Studien
- ▶ Standardisierungen der Erhebungsinstrumente

### 9.1 Bundes-Gesundheitssurvey 1998 – Eckdaten zu Belastungen und Beanspruchungen

Anhand des letzten Bundes-Gesundheitssurveys von 1998 werden im folgenden auszugsweise Eckwerte vorgestellt, die der Charakterisierung des Surveys dienen. Damit wird eine Datenbasis beschrieben, die als eine Voraussetzung für eine

arbeitsweltbezogene GBE gelten kann. Die Basiswerte ersetzen nicht die Berichterstattung selbst.

Die Beschreibung der Ziele, der Erhebungsinstrumente, der Stichprobe, der Feldarbeit, des Qualitätsmanagement und der Datenaufbereitung des BGS98 liegt vor und soll an dieser Stelle nicht wiederholt werden<sup>1</sup>. 7124 Personen nahmen an dieser mehrstufigen, geschichteten Bevölkerungsstichprobe der 18–79-jährigen Einwohner Deutschlands teil. Dabei kamen die Messinstrumente Fragebogen, medizinisch-physikalische Untersuchung, ärztliche Befragung zur Morbidität und Vorsorge, Arzneimittelanamnese und Labordiagnostik zum Einsatz. Die Daten des BGS98 sind als public use file gegen eine geringe Gebühr im Robert Koch-Institut erhältlich<sup>2</sup>. Im folgenden sollen daher nur die Erhebungsinstrumente ausgewählter Bereiche vorgestellt werden.

Die Belastungen am Arbeitsplatz wurden in stark zusammengefassten Unterfragen in einem Selbstausfüllfragebogen (Abbildung 1) erhoben. Zusätzlich wurden Belastungen in der Familie und durch die Umwelt erfragt.

Die Beanspruchungen wurden in einer ersten Stufe im Selbstausfüllbogen abgefragt (Krankheiten, Lebensqualität, Beschwerden, Schmerzen). Anschließend wurden sie durch ein ärztliches Interview zu Krankheiten und Medikamentenkonsum validiert und darüber hinaus durch Laborparameter und physikalische Messwerte ergänzt.

1 Schwerpunktheft: Bundes-Gesundheitssurvey 1997/1998. Ziele, Aufbau, Kooperationspartner. Das Gesundheitswesen 60, Sonderheft 2 (1998)

Schwerpunktheft: Bundes-Gesundheitssurvey 1998. Erfahrungen, Ergebnisse, Perspektiven. Das Gesundheitswesen 61, Sonderheft 2 (1999)

2 Stolzenberg H: Bundes-Gesundheitssurvey 1998. Public Use File BGS98. Dokumentation des Datensatzes. Robert Koch-Institut, Berlin 2000.

**Abbildung 1**  
Fragen zur Arbeitsplatzbelastung im Bundes-Gesundheitssurvey 1998

► Die folgende Frage richtet sich nur an derzeit Berufstätige.

Wenn Sie derzeit nicht berufstätig sind: —> **Bitte weiter mit Frage 90!**

**89. Ist Ihre jetzige berufliche Tätigkeit gekennzeichnet durch:**

	<b>Fo89x</b>		<b>Fo89Ax</b>	
	Nein	Ja	Fühlen Sie sich dadurch gesundheitlich beeinträchtigt?	
	2	1	2	1
x = 1. anstrengende körperliche Arbeit (wie einseitige Körperhaltung, Tragen schwerer Gegenstände ...) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Lärm, Staub, Gase, Dämpfe, »schlechte Luft« .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Stress am Arbeitsplatz (wie Zeit-/Leistungsdruck, starke Konzentration, schlechtes Arbeits- klima), Sorge um den Arbeitsplatz .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Überstunden, lange Arbeitszeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schicht-/Nachtarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>→</b>				
Wenn ja:	<b>Fo895mx</b>		<b>Fo895Amx</b>	
x = 1. Wechselschicht ohne Nachtarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wechselschicht mit Nachtarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ausschließlich Nachtarbeit (nicht in Wechselschicht) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**89.A Wie lange üben Sie diese Tätigkeit bereits aus?**

Jahre        Monate  
**Fo89az1**                      **Fo89az2**

35

Die Darstellung einiger Eckwerte zur arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung erfolgt differenziert nach dem wichtigsten Merkmal »Art der Tätigkeit«, das aus zwei Fragen im BGS98 berechnet wurde. In Tabelle 1 werden Alter und Geschlecht für die verschiedenen Tätigkeitsarten beschrieben. Die ungleiche Verteilung im Alter und Geschlecht über die Art der Tätigkeit muss bei den folgenden Angaben zu den Gesundheitsrisiken, Arbeitsbelastungen (Tabelle 2), Arbeitsausfällen bzw. Rehamassnahmen (Tabelle 3), sowie bei den Beschwerden (Tabelle 4),

Lebensqualität (Abbildung 2 und 3) und Krankheiten berücksichtigt werden (Tabelle 5 und Tabelle 6).

**Tabelle 1**  
Alter und Geschlecht nach Art der Tätigkeit  
Quelle: BGSg8

Art der Tätigkeit	Alter Mittelwert in Jahren	Alter Standard- abweichung in Jahren	Frauen- anteil in %
Vollzeit	40	11	30
Teilzeit	42	11	86
Stundenweise	43	11	95
Arbeitslos	43	12	50
Hausmann/frau	47	15	93
Frührentner	61	8	39
Altersrentner	69	5	58

**Tabelle 2**  
Rauchen und Arbeitsplatzbelastungen nach Art der Tätigkeit (Angaben in %)  
Quelle: BGSg8

Art der Tätigkeit	Raucher	Arbeit anstrengend	Schlechte Luft	Stress	Über- stunden
Vollzeit	32	41	35	63	17
Teilzeit	30	35	20	47	12
Stundenweise	19	29	15	28	5
Arbeitslos	40				
Hausmann/frau	21				
Frührentner	17				
Altersrentner	11				

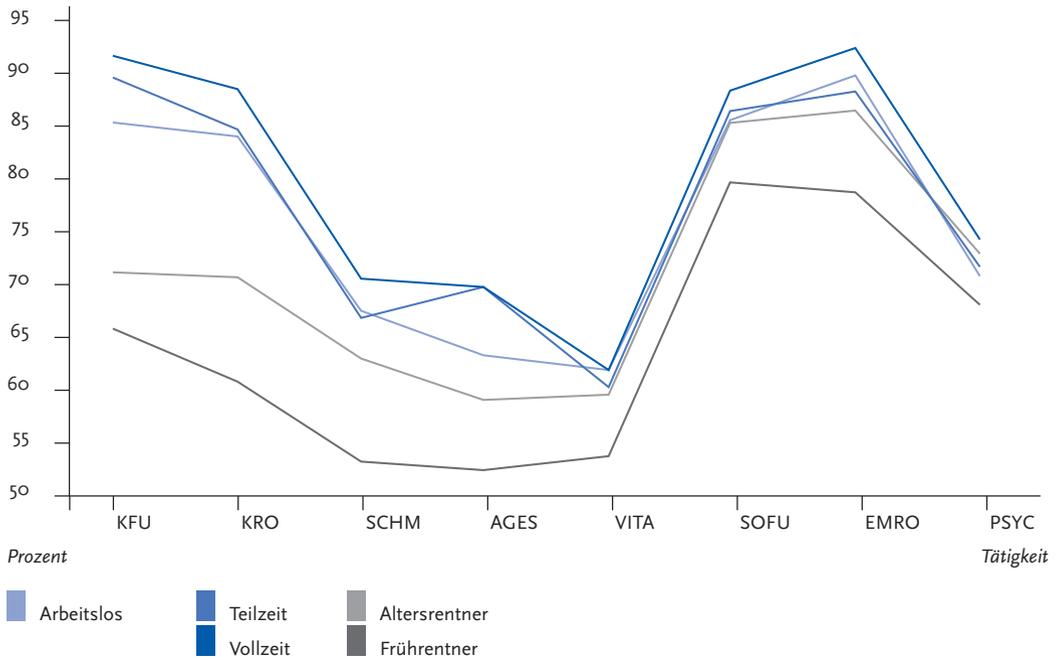
**Tabelle 3**  
Durchschnittliche Tage mit Arbeitsausfall wegen Krankheit  
in den letzten 12 Monaten und Rehabilitationsmaßnahmen  
im Leben nach Art der Tätigkeit  
Quelle: BGSg8

Art der Tätigkeit	Tage Arbeitsausfall wegen Krankheit pro Befragten	Kurteil- nahme in %
Vollzeit	9,59	16
Teilzeit	10,63	20
Stundenweise	6,91	19
Arbeitslos	23,23	23
Hausmann/frau	16,05	22
Frührentner	25,59	56
Altersrentner	12,02	39

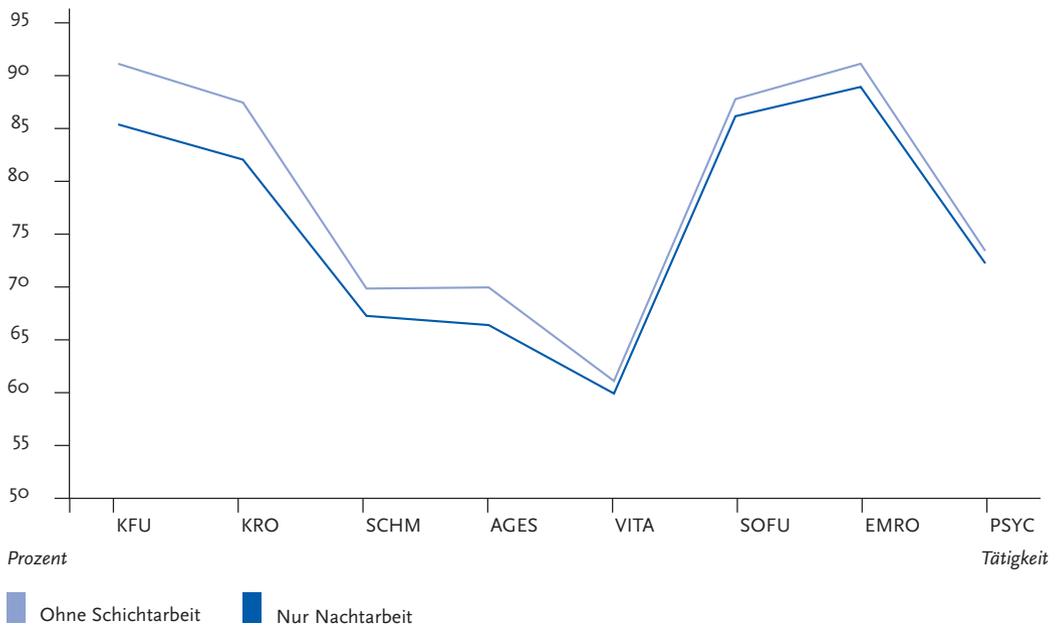
**Tabelle 4**  
Index der Beschwerden (v. Zerssen B-L) nach Art der  
Tätigkeit  
Quelle: BGSg8

Art der Tätigkeit	Index- Mittelwert	Index- StdAbweichung
Vollzeit	15,1	10,1
Teilzeit	17,7	10,7
Stundenweise	18,0	11,0
Arbeitslos	17,4	11,7
Hausmann/frau	17,3	11,6
Frührentner	22,7	13,7
Altersrentner	17,2	11,2

**Abbildung 2**  
Lebensqualität (Profil des SF 36) nach Art der Tätigkeit



**Abbildung 3**  
Lebensqualität (Profil des SF 36) nach Schichtarbeit



**Tabelle 5**  
**Krankheitsgruppen im Leben nach Art der Tätigkeit (Angaben in %), BGSg8**

Krankheitsgruppen			Stunden- weise	Arbeits- los	Hausfrau/ mann	Früh- rentner	Alters- rentner
	Vollzeit	Teilzeit					
Herzkrankheiten	18,7	17,2	21,9	25,7	26,7	54,2	60,1
Kreislaufkrankheiten	14,1	24,8	28,3	22,8	30,8	37,8	47,1
Lungenkrankheiten	11,7	11,9	9,8	14,2	9,1	15,0	12,5
Verdauung	33,8	39,5	32,3	36,4	39,2	57,9	52,6
Zuckerkrankheit, Schilddrüse	15,5	24,4	28,9	21,0	32,7	32,7	29,4
Anormale Laborwerte, Gicht	36,9	46,1	49,4	38,0	50,0	51,6	53,8
Nierenkrankheiten	13,9	23,1	19,1	17,4	16,6	24,6	21,1
Krebserkrankung	2,0	3,6	0,5	3,4	5,8	10,2	9,7
Skeletterkrankungen	30,8	28,1	28,3	36,9	33,2	64,8	65,4
Neurologisch-psychiatrische Erkrankungen	24,5	34,4	39,0	39,1	32,4	35,4	23,1
Allergien	45,4	56,6	56,2	43,5	47,5	33,7	27,3
Weitere Krankheiten	25,2	23,4	19,0	27,4	27,1	36,1	32,1
Frauenkrankheiten	10,1	30,5	29,6	18,1	27,4	20,5	25,6

**Tabelle 6**  
**Krankheiten im Leben nach Art der Tätigkeit (Angaben in %), BGSg8**

Krankheiten			Stunden- weise	Arbeits- los	Hausfrau/ mann	Früh- rentner	Alters- rentner
	Vollzeit	Teilzeit					
Bluthochdruck	17,4	16,5	18,7	24,4	24,3	46,9	49,5
Durchblutungsstörung Herz	2,1	0,4	2,3	3,8	3,6	16,1	21,4
Herzinfarkt	1,1	0,1		1,6	1,7	7,0	8,6
Herzschwäche	1,1	1,1	2,9	1,8	2,6	11,1	13,1
Schlaganfall	0,3	0,1		1,4	1,9	5,2	5,5
Durchblutungsstörung Gehirn	0,6	0,9	0,7	1,4	1,4	7,0	5,5
Durchblutungsstörung Bein	1,1	2,1	1,7	3,5	1,8	8,3	9,4
Krampfadern	12,2	23,3	26,9	18,1	27,5	26,0	35,8
Venenthrombose	2,2	2,9	5,6	3,7	4,1	8,7	11,0
Asthma bronchiale	6,7	7,4	5,4	7,3	4,9	6,8	5,4
chronische Bronchitis	6,3	5,9	5,4	10,1	4,9	12,3	9,0
Gastritis	24,7	30,3	26,1	24,8	25,3	42,1	29,3
Ulcerkrankheit	7,0	7,7	3,6	8,4	6,9	20,6	13,6
Gallenblasenentzündung, Gallensteine	5,7	9,8	9,1	9,4	14,5	19,6	24,5
Leberzirrhose	0,2	0,1		0,2	0,3	1,8	0,6
Hepatitis	5,7	5,0	4,9	5,5	6,4	9,3	11,6
Schilddrüsenkrankheit	13,5	23,0	27,9	16,2	28,6	20,7	18,5

(Fortsetzung nächste Seite)

**Tabelle 6**  
**Fortsetzung**

Krankheiten			Stunden- weise	Arbeits- los	Hausfrau/ mann	Früh- rentner	Alters- rentner
	Vollzeit	Teilzeit					
Zuckerkrankheit mit Insulinbehandlung	0,8	0,9		1,3	1,2	5,0	3,4
Zuckerkrankheit ohne Insulinbehandlung	1,9	1,8	1,4	4,2	5,5	12,0	10,6
Erhöhte Blutfette, Cholesterin	21,6	16,3	19,4	23,9	24,2	41,7	43,1
Gicht, Harnsäureerhöhung	9,4	4,4	3,9	7,2	6,4	12,9	15,6
Blutarmut, Eisenmangel	13,5	33,8	36,6	15,0	29,4	13,7	14,0
Nierenbeckenentzündung, Pyelonephritis	8,8	19,0	15,5	10,8	12,8	12,9	9,3
Nierenkolik, Nierensteine	6,3	6,6	7,1	8,1	5,8	15,5	13,8
Krebserkrankung	2,0	3,6	0,5	3,4	5,8	10,2	9,7
Gelenkverschleiß	28,1	22,9	25,2	32,8	28,3	60,4	58,8
Entzündliche Gelenk- Wirbelsäulenerkrankung	4,3	6,4	3,9	8,1	6,0	14,1	11,6
Osteoporose	1,1	3,2	1,1	3,5	5,8	10,8	12,7
Migräne	13,2	22,6	23,9	21,7	20,0	16,7	11,7
Epilepsie	1,1	0,6	0,5	1,9	0,7	1,4	1,1
Parkinson	0,1				0,4	0,3	1,3
Multiple Sklerose	0,1	0,2			0,5	0,8	0,5
Hirnhautentzündung	2,3	1,4	2,1	0,5	1,4	1,9	0,5
Psychische Erkrankung	9,3	14,2	16,5	17,3	13,8	20,7	11,7
Eßstörung	0,9	2,1	1,1	1,5	1,7	1,3	0,6
Sucht	2,1	2,4	0,9	4,6	1,7	3,2	1,4
Heuschnupfen	19,6	21,6	23,6	14,2	14,5	12,5	9,3
allergisches Kontaktekzem	15,6	27,2	22,6	19,5	22,5	15,1	8,2
Neurodermitis	4,5	5,2	3,5	2,8	4,0	2,8	1,5
Nahrungsmittelallergie	6,2	10,2	10,8	5,1	6,3	3,6	3,9
allergische Hautquaddeln	8,5	12,8	16,7	7,6	10,5	5,4	6,1
sonstige Allergien	17,6	23,8	22,0	16,8	19,6	12,6	9,7
1. weitere Krankheit	25,2	23,4	19,0	27,4	27,1	36,1	32,1
2. weitere Krankheit	5,1	5,8	3,6	5,7	6,8	11,9	10,6
3. weitere Krankheit	1,2	1,3	0,5	0,5	1,9	4,7	3,6
Frauenkrankheiten	10,1	30,5	29,6	18,1	27,4	20,5	25,6

## 9.2 Zusammenhangsanalysen auf Bevölkerungsbasis

Hauptarbeitsfeld der empirischen Epidemiologie ist die Analyse von Zusammenhängen zwischen Risiken und gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Für den Bereich der arbeitsweltbezogenen Risiken liegen Ergebnisse, die aus Surveys in Deutschland gewonnen werden konnten, bisher nur in geringem Umfang vor. Einige Ergebnisse von 5 ausgewählten Studien werden stichwortartig vorgestellt. Dabei beruhen die Ergebnisse auf den Daten der DHP (Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie 1984 T0, 1986/88 T1, 1990/91 OW 90/91), die vom früheren Bundesgesundheitsamt durchgeführt wurden.

### Einflüsse einer ungünstigen sozialen Lage und belastender Arbeitsbedingungen auf den Blutdruck

(Füller, Lemke-Goliasch, Schumann)

Datenbasis: T0

Blutdruckmittelwerte (systolisch, diastolisch) sind leicht erhöht für Arbeitslose, ohne Berufsausbildung, untergeordnete berufliche Position, gilt auch für Personen mit den Arbeitsbelastungen Schwerarbeit, Akkord, Fließband und maschinenbestimmte Arbeitszeit. Auswertungen erfolgten getrennt nach Geschlecht, das Alter ist nicht ausreichend kontrolliert. Andere Einflussgrößen fehlen. Die Studie ist eher als Quelle für Eckwerte geeignet.

### Belastungen am Arbeitsplatz und kardiovaskuläre Risikofaktoren

(Lemke-Goliasch, Füller, Schumann, Laaser)

Datenbasis: T0, T1

Auch diese Studie eignet sich eher als Quelle für Eckwerte. Tabellen für Risikofaktoren Blutdruck, Cholesterin, BMI, Rauchen, Alkohol zeigen keine Abhängigkeit von den Arbeitsbelastungen. Der berufliche Status (Arbeiter, Angestellter, Selbständiger) zeigt jedoch eine in-

verse Beziehung zu Risikofaktoren (außer Cholesterin).

### Magenerkrankungen bei berufstätigen Männern: Welche Rolle spielen psychische Belastungen am Arbeitsplatz?

(Schulz, Bergmann)

Datenbasis: T0, 3.986 berufstätige Männer.

Prävalenz von Magenerkrankungen (Selbstangaben) steigt mit der Anzahl der Arbeitsbelastungen. Pro Arbeitsbelastung »belastet mich stark« / »belastet mich nicht« liegt die odds ratio über zwei für chemische Schadstoffe, Lärm, Arbeitstempo durch Maschinen bestimmt, unangenehme körperliche Beanspruchung, Akkord/Stückarbeit, Wechselschicht mit Nacht, nur Nacht, arbeitet alleine/keine Gespräche mit Kollegen, Wechselschicht ohne Nachtarbeit. Wechselschicht und Zigarettenkonsum beeinflussen Prävalenz der Magenerkrankung, keine Effekte beim Alter und Kaffeekonsum.

### Nachtarbeit schadet allen!

(Elsner, Helmert)

Datenbasis: T0, T1 + regionale Surveys (n ~ 25.000)

Gruppierung: arbeitet jetzt mit Nachtarbeit / ohne Nachtarbeit und früher mit Nachtarbeit / ohne Nachtarbeit. Abhängige Variablen Krankheitsgruppen (Durchblutungsstörung, Herzinfarkt, Herzschwäche, Schlaganfall) und Risikofaktoren (Cholesterin, Blutdruck, Rauchen, Übergewicht). Soziale Schicht und Alter wurden als confounder einbezogen. Kein Einfluss von Nachtarbeit auf Cholesterin und Bluthochdruck. Dagegen sind Nachtarbeiter häufiger Raucher und dicker. Einflüsse auf Krankheitsgruppen nur minimal und diffus. Selektionseffekte werden hierfür genannt.

### Determinanten subjektiver Beeinträchtigung und Lebenszufriedenheit: Konsequenzen für die Prävention und Gesundheitsförderung

(Manz, Kirch, Weinkauff)

Datenbasis: OW 90/91.

Strukturgleichungsmodelle für latente Variablen Gesundheitsverhalten, Arbeitsbedingungen, subjektiver Gesundheitszustand, Lebenszufriedenheit. Gesundheitsverhalten hat keinen Einfluss auf Körperbeschwerden (v. Zerssen) und Lebenszufriedenheit. Wichtig sind die Arbeitsbedingungen Arbeitsumstände (Fließband, Bildschirm, Monotonie), soziale Faktoren (Leistungskontrolle, Verantwortung), physische Arbeitsbelastungen (Wärme, Kälte) und Arbeitszeit (Schichtarbeit, Nachtarbeit). Empfohlen werden Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung mit Einfluss auf die Arbeitsbedingungen.

### 9.3 Einzelstudien, z.B. retrospektive Fall-Kontroll-Studien

Am Beispiel des Projekts »Gesundheitliche Belastungen von Nacht- und Schichtarbeit unter Berücksichtigung zusätzlicher beruflicher Erschwernisse« sollen stichwortartig Ergebnisse einer epidemiologischen Einzelstudie zur arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung genannt werden.

Die Studie ist eine Sekundärauswertung der Daten der Nordenham-Brake-Studie von 1975/76 (knapp 4.000 Probanden). Die Nordenham-Brake-Studie war eine epidemiologische Felduntersuchung des Bundesgesundheitsamtes zur Bleibelastung. 299 Schichtarbeiter (110 nur Tagsschicht, 189 auch Nacht) und 300 Kontrollen bildeten die Datenbasis für die Sekundäranalyse. Probanden mit Belastungskombinationen (Clusteranalysen) konnten gefunden werden, die mit einer höheren Anzahl von Krankheiten in Verbindung stehen, mehr Beschwerden, häufiger Angina pectoris-Beschwerden und bronchitische Beschwerden nannten und bei denen häufiger

ein pathologischer Messwert festzustellen war. Die Gesundheitsstörungen bei Schichtarbeitenden sind vermutlich eine Folge ihrer Mehrfachbelastung.

Selektionsmechanismen sind unbekannt. Ehemalige Schichtarbeiter ließen sich anhand des Fragebogens nicht identifizieren.

### 9.4 Erhebungsinstrumente

Benötigt man für epidemiologische Zwecke alle Messwerte, die nur mit einem erheblichen Aufwand zu erhalten sind oder reicht eine Befragung für einige physikalische Werte?

Für das Beispiel Körpergröße und -gewicht wurden im DHP-Survey To gefragt und gemessen. Mittels Kovarianzanalyse (Alterspolynom und Geschlecht) konnten ausreichend gut aus Selbstangaben Werte für Größe und Gewicht geschätzt werden<sup>3</sup>.

### 9.5 Studien zu arbeitsweltbezogener GBE mit Survey-Daten

Bergmann E, Bolm W, Seitz B: *Schichtarbeit als Gesundheitsrisiko – Mehrfachbelastungen und Beanspruchungen bei Schichtarbeitern*. Schriftenreihe Humanisierung des Arbeitslebens, Band 22, 1982, Campus Verlag: Frankfurt/New York.

Projektleitung: Bartholomeyczik S (Bundesgesundheitsamt Berlin)

Datenbasis: Nordenham-Brake-Studie 1975/1976

Schulz J, Bergmann K E: *Magenerkrankungen bei berufstätigen Männern: Welche Rolle spielen psychische Belastungen am Arbeitsplatz?*

Poster

Datenbasis: Gesundheits-Survey 1984–1986

Füller A, Lemke-Goliasch P, Schumann V: *Einflüsse einer ungünstigen sozialen Lage und belastender Arbeitsbedingungen auf den Blutdruck*. Laaser U, Schwartz F W

3 Bergmann E, Menzel R, Bergmann K E, Bergmann R L (1990) Verbreitung von Übergewicht in der Bundesrepublik Deutschland. In: Tätigkeitsbericht 1990 des Bundesgesundheitsamtes. München: Hans Poeschel, 1990, S. 221–224

- (Hrsg.) Gesundheitsberichterstattung und Public health in Deutschland, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1992  
Datenbasis: Gesundheits-Survey 1984–1986
- Lemke-Goliasch P, Füller A, Schumann V, Laaser U: *Belastungen am Arbeitsplatz und kardiovaskuläre Risikofaktoren*. Laaser U, Schwartz F W (Hrsg.): Gesundheitsberichterstattung und Public health in Deutschland, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1992  
Datenbasis: Gesundheits-Survey 1984–1986
- Elsner G, Helmert U: *Nachtarbeit schadet allen!* Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./Deutscher Gewerkschaftsbund/Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) Arbeit – Leistung – Gesundheit. Herbstkonferenz 1992, Graue Reihe – Neue Folge 62, Düsseldorf 1993.  
Datenbasis: Gesundheits-Survey 1984–1986, Gesundheits-Survey 1987–1988, Regionale Surveys (Interventionsregionen)
- Manz R, Kirch W, Weinkauff B: *Determinanten subjektiver Beeinträchtigung und Lebenszufriedenheit: Konsequenzen für die Prävention und Gesundheitsförderung*. Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften, 7 (1999), 179–192  
Forschungsverbund Public Health Sachsen.  
Datenbasis: Gesundheits-Survey Ost/West 1990–1992

## 10. Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Vergessene Datenquelle der Gesundheitsberichterstattung?

Markus M. Grabka, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin

### 10.1 Einleitung

Das Interesse der Bevölkerung an gesundheitsrelevanten Fragen ist in den letzten Jahren angewachsen. Die Gesundheitsberichterstattung in Deutschland ist dabei noch eine junge Entwicklung. Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen hat zum ersten Mal 1987 den Aufbau einer Gesundheitsberichterstattung für Deutschland empfohlen. 1998 ist der erste Gesundheitsbericht für Deutschland erschienen.

Hintergrund für die Einrichtung einer Gesundheitsberichterstattung war und ist der auf allen Ebenen wiederholt angemahnte Informationsbedarf im Gesundheitswesen, um sowohl Entscheidungsträgern sachgerechte Grundlagen zu liefern, als auch die Öffentlichkeit zu informieren.

Die Gesundheitsberichterstattung hat zum Ziel, wichtige Entwicklungen, aktuelle Problemlagen und Zusammenhänge im Gesundheitswesen darzustellen und zu thematisieren. Dabei lassen sich Fragestellungen im Gesundheitsbereich nicht isoliert von anderen gesellschaftlichen Komplexen betrachten. Daher wird in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes auf eine Vielzahl verschiedener Statistiken als Datengrundlage zurückgegriffen.

Ein Datensatz, der bisher als Informationsgrundlage in der Gesundheitsberichterstattung nur marginal Verwendung findet, ist das Sozio-oekonomische Panel (SOEP). Insbesondere die Verknüpfung gesundheitswissenschaftlicher Fragestellungen mit anderen Lebensbereichen sowohl in Hinblick auf individueller und haushaltsbezogener Ebene als auch die Veränderung über die Zeit hinweg ist mit den Daten des SOEP bearbeitbar. Der folgende Beitrag soll daher die möglichen Analysepotentiale des SOEP für gesundheits- und arbeitswissenschaftliche Fragestellungen darlegen.

### 10.2 Was ist das Sozio-oekonomische Panel (SOEP)?

Das SOEP ist eine wissenschaftsgetragene repräsentative Längsschnittbefragung von Personen in Privathaushalten in Deutschland (SOEP Group 2001). In jährlich wiederholendem Abstand werden dieselben Personen und Haushalte zu sozio-ökonomischen Tatbeständen befragt.

Die erste Datenerhebung startete 1984 mit rund 6.000 Haushalten. 1990 wurde das SOEP auf die neuen Bundesländer ausgeweitet und 1994/95 durch eine gesonderte Zuwandererstichprobe ergänzt. Im Jahre 2000 wurde eine zusätzliche Auffrischungsstichprobe gezogen, so dass derzeit das SOEP rund 13.000 Haushalte und etwa 25.000 Befragungspersonen umfasst.

Als Befragungsinstrumente werden grundsätzlich ein Haushalts- und Personenfragebogen eingesetzt. Darüber hinaus wird für jede Person retrospektiv die Familien- und Erwerbsbiographie erhoben.

Mit Hilfe des SOEP können soziale und ökonomische Veränderungen in der Gesellschaft beobachtet und analysiert werden, da neben objektiven Lebensbedingungen (Einkommen, Wohnen, Arbeiten) auch subjektiv wahrgenommene Indikatoren (Zufriedenheit, Werte, Sorgen) erfragt werden. Zu den Stärken des SOEP ist der Panelcharakter der Befragung zu nennen, da somit Mobilitätsanalysen durchführbar und individuelle Lebensveränderungen analysierbar sind. Eine überproportionale Ausländerstichprobe und eine zusätzliche Migrantenstichprobe (überwiegend aus Übersiedlern bestehend) erlaubt eigenständige Analysen und Aussagen über die in Deutschland lebende ausländische Bevölkerung.



Als drittes Instrument wird ein Erwerbs- und Familienbiographiefragebogen eingesetzt. Dieser wird einmalig an alle erwachsenen Personen, die erstmalig am SOEP als Befragungspersonen teilnehmen, gestellt.

### Entwicklung des Stichprobenumfangs

Für jede Bevölkerungsbefragung stellt sich das Problem der Teilnahmebereitschaft der Befragten. Dies trifft ganz besonders auch auf Längsschnittstudien wie das SOEP zu, da von den Befragten eine dauerhafte Teilnahmebereitschaft erwartet und gewünscht wird. Der Vorzug einer Panelerhebung kommt nur dann zum Tragen, wenn dieselben Personen über einen längeren Zeitraum hinweg beobachtet werden können.

Da die Befragung im SOEP ausdrücklich auf freiwilliger Basis erfolgt, stellt sich das Problem von Ausfällen der Befragungspersonen. Aufgrund von Verweigerung der Teilnahmebereitschaft,

Umzug ins Ausland oder Tod des Befragten kommt es zu einer kontinuierlichen Verkleinerung der Befragungspopulation, die sogenannte Panelmortalität. Der Prozess der abnehmenden Zahl erfolgreich durchgeführter Interviews illustriert die folgende Übersicht der Entwicklung des Stichprobenumfangs von Personen und Haushalten.

Im Jahre 1984 startete das SOEP mit rund 12.000 Befragungspersonen. Bis 1989 hatte sich die Zahl der erfolgreichen Personeninterviews auf weniger als 10.000 reduziert. Durch neu hinzugekommene Stichproben konnte aber nicht nur die Fallzahl stabilisiert, sondern erfreulicherweise durch die Stichprobe F im Jahre 2000 deutlich ausgebaut werden. Derzeit umfasst das SOEP etwa 25.000 Befragungspersonen in rund 13.000 Haushalten und Informationen über knapp 7.000 Kinder in den Befragungshaushalten.

**Tabelle 2**  
Zahl der erfolgreichen Personeninterviews nach Stichprobenzugehörigkeit

Erhebungsjahr	Sample						Total
	A	B	C	D	E	F	
1984	9.076	3.169					12.245
1985	8.372	2.718					11.090
1986	8.009	2.637					10.646
1987	7.868	2.648					10.516
1988	7.481	2.542					10.023
1989	7.201	2.509					9.710
1990	7.036	2.483	4.453				13.972
1991	6.974	2.493	4.202				13.669
1992	6.821	2.484	4.092				13.397
1993	6.747	2.459	3.973				13.179
1994	6.637	2.364	3.945	471			13.417
1995	6.567	2.231	3.892	1.078			13.768
1996	6.454	2.152	3.882	1.023			13.511
1997	6.378	2.089	3.844	972			13.283
1998	6.184	1.961	3.730	885	1.932		14.692
1999	6.045	1.864	3.709	838	1.651		14.107
2000	5.852	1.771	3.687	837	1.549	10.901	24.597

**Tabelle 3**  
Zahl der erfolgreichen Haushaltsinterviews nach Stichprobenzugehörigkeit

Erhebungsjahr	Sample						Total
	A	B	C	D	E	F	
1984	4.528	1.393					5.921
1985	4.141	1.181					5.322
1986	3.962	1.128					5.090
1987	3.910	1.116					5.026
1988	3.743	1.071					4.814
1989	3.647	1.043					4.690
1990	3.612	1.028	2.179				6.819
1991	3.613	1.056	2.030				6.699
1992	3.585	1.060	2.020				6.665
1993	3.603	1.064	1.970				6.637
1994	3.577	1.023	1.959	236			6.795
1995	3.526	982	1.938	522			6.968
1996	3.485	960	1.951	498			6.894
1997	3.458	931	1.942	479			6.810
1998	3.387	898	1.886	441	1.067		7.679
1999	3.325	858	1.894	425	897		7.399
2000	3.240	820	1.879	425	842	6.060	13.266

### Befragungsinhalte

Das SOEP versucht, die sozialen und ökonomischen Veränderungen von Personen und Privathaushalten zu erfassen. Daneben werden eine Vielzahl weiterer Indikatoren erfragt. Es lassen sich folgende Themengebiete zuordnen:

- ▶ **Demographie, Bevölkerung und Biographie:** Haushaltszusammensetzung, Geschlecht, Alter, Geburten, Tod, Zu- und Abwanderung, Familienstand, Familienstruktur, soziale Netzwerke, Stellung zum Haushaltsvorstand, Nationalität,
- ▶ **Arbeitsmarkt und Beschäftigung:** Arbeitslosigkeit, Erwerbsbeteiligung, berufliche Mobilität, Merkmale des Betriebes, Beschäftigungsbedingungen, berufliche Qualifikation,
- ▶ **Einkommen, Steuern und Soziale Sicherheit:** Einkommensarten, Einkommenshöhe, Transfers, Renten- und Krankenversicherung,
- ▶ **Steuern, Vermögen, Perzeption sozialer Sicherung,**
- ▶ **Wohnen:** Wohnstatus, Wohnqualität, Wohnkosten, räumliche Mobilität, Wohnumfeld, Haushaltsausstattung,
- ▶ **Gesundheit:** Gesundheitslage, Gesundheitsversorgung, Gesundheitszustand,
- ▶ **Leistungen und Ausgaben privater Haushalte:** Einkommensverwendung, Eigenarbeit, Erziehung und soziale Unterstützung, Pflegeleistungen privater Haushalte,
- ▶ **Bildung und Qualifikation:** höchste erworbene Qualifikation, aktuelle Bildungsbeteiligung und Abschluss, Weiterbildung, Bildung der Eltern,

**Tabelle 4**  
**Ausgewählte Themenschwerpunkte und Erhebungszeitpunkt**

Themen- schwerpunkte	Erhebungsjahr																		
	1984	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
Erwerbsbiographie	AB	R	R	R	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Soziale Herkunft und Berufseinstieg			AB	R	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Soziale Sicherung/ und Perzeption				AB					AB C					AB CD					ABC DEF
berufl. Weiterbildung und Qualifizierung						AB				AB C								ABC DEF	
Arbeitsbedingungen		AB	AB	AB									AB CD						ABC DEF

A: Stichprobe A

B: Stichprobe B

C: Stichprobe C

D: Stichprobe D

E: Stichprobe E

F: Stichprobe F

Bi: Biographiefragebogen an alle  
Erstbefragten im SOEP,

R: Retrospektive Nacherhebung von

Schwerpunktfragen

► **Grundorientierungen, Partizipation  
und Integration:**

subjektives Wohlbefinden, Politisches Interesse, Werte, Zeitverwendung,

► **Bruttoinformation und Methode:**

Interviewform, Ausfallgründe.

Neben einem Standardfrageprogramm, in dem die wichtigsten sozio-ökonomischen Aspekte erfasst werden, werden in jeder Erhebungswelle Schwerpunktthemen bearbeitet. Wie die folgende Tabelle verdeutlicht, stehen arbeitsweltbezogene Informationen die als thematischer Schwerpunkt erhoben wurden, wie z.B. die Erfassung der Arbeitsbedingungen, aus nunmehr fünf Befragungen zur Verfügung. Demgegenüber wird grundsätzlich für jede neu zu befragende Person eine Erwerbsbiographie erhoben, so dass derzeit für mehr als 30.000 Personen die Informationen vorliegen.

**Gesundheitsbezogene Informationen  
im SOEP**

Gesundheitsbezogene Informationen im SOEP stellen kein Schwerpunktthema an sich dar, sondern werden standardmäßig in jeder Erhebungswelle erfragt. Damit stehen für jedes Erhebungs-

jahr Angaben zur Gesundheit und der Gesundheitsversorgung der Befragten zur Verfügung. Eng damit verbunden werden Angaben zur sozialen Sicherung und ihrer Perzeption als Schwerpunktthemen in fünfjährigen Abständen erfasst. Folgende Aspekte zum Themengebiet Gesundheit werden im folgenden ermittelt:

► **Gesundheitslage:**

Gesundheitliches Wohlbefinden, Gesundheitszustand, Zufriedenheit mit der Gesundheit, Behinderung im Alltag, subjektives Befinden der finanziellen Absicherung (bei Krankheit, im Fall der Pflegebedürftigkeit), Sorgen um Gesundheit, Invalidität – Schwerbehinderung, Arbeitsunfähigkeit (AU), Arbeitsunfall, Tabakkonsum,

► **Gesundheitsversorgung:**

Krankenhausaufenthalt, Arztbesuche, Kuraufenthalte,

► **Pflegebedürftigkeit:**

Leistungen der Pflegeversicherung, pflegebedürftige Person im Haushalt; wer leistet die Pflege, Zufriedenheit mit Pflegemöglichkeiten,

► **Krankenversicherung:**

Status, Krankenkasse, Zusatzversicherung, Leistungen, Beiträge, Anspruch auf Beihilfe, Heil-

fürsorge im öffentlichen Dienst, Krankenversicherungsbeitrag bei Privatversicherten, Selbstbeteiligung, Krankenkassenwechsel.

Ab der Erhebung 2002 werden weitere Gesundheitsindikatoren in die Befragung aufgenommen. Hierzu zählt ein international anerkannter Index zur Erfassung von gesundheitlichen Beschwerden und Behinderungen im Alltag (International Health Survey Scoring Set – SF12). Daneben wird erstmalig auch die Erfassung des Body-Mass-Index möglich sein, da neben der Körpergröße auch das aktuelle Körpergewicht erfragt wird. Objektive Indikatoren zu Arbeitsplatzbelastungen (MAK oder TRK-Werte) oder Diagnoseklassifikationen (ICD 10) werden nicht erfasst.

Als Vorzug des SOEP ist zu nennen, dass dies die einzige große Bevölkerungsbefragung in Deutschland ist, die regelmäßig in jährlichem Abstand die Krankenkassenzugehörigkeit erfragt. Damit ist das SOEP die einzige Studie, die repräsentative Aussagen über einen Krankenkassenwechsel zulässt (siehe auch Andersen und Schwarze 1998).

### Arbeitsweltbezogene Informationen

Das SOEP hat als einen thematischen Schwerpunkt die Erfassung der Erwerbssituation. Damit verbunden werden eine Reihe von arbeitsweltbezogenen Informationen erhoben, die auch für eine arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung nutzbar sind.

- ▶ **Erwerbsstatus:**  
berufliche Veränderungen, Gründe für berufliche Mobilität, Qualifikation, Branche, Betriebsgröße, Arbeitszeit, berufliche Stellung, Erwartungen von beruflichen Veränderungen,
- ▶ **Erwerbseinkommen:**  
Brutto-, Nettoverdienst, Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit, Einkünfte aus Nebenerwerb, Sondervergütungen, Kurzarbeiter-, Schlechtwettergeld,
- ▶ **Erwerbswunsch von Nichterwerbstätigen:**  
Erwerbspotential, Erwartungen an neue Erwerbstätigkeit,

- ▶ **Weiterbildung:**  
Thema, Gründe; Dauer; Unterstützung vom Arbeitgeber,
- ▶ **Arbeitsbedingungen:**  
Arbeitszeit, Überstunden, körperliche Belastungen,
- ▶ **Erwerbsbiographie:**  
erste Erwerbstätigkeit, Art der Beschäftigung, Zahl der Wechsel.

Neben diesen Informationen besteht die Möglichkeit, erwerbsbiographisch relevante Ereignisse (Spells) aus einem Tätigkeitskalendarium (Artkalen) zu nutzen. Diese geben Auskunft über die Einbindung in den Arbeitsmarkt. Sie basieren auf Kalenderinformationen für das Vorjahr, wobei 12 verschiedene Tätigkeitsmerkmale (voll erwerbstätig, teilzeitbeschäftigt, Ausbildung, Arbeitslosigkeit etc.) erfragt werden. Damit sind Informationen über den Beginn, das Ende und die Dauer einer bestimmten Tätigkeit für jeden Befragten erhältlich. Derzeit sind knapp 100.000 Spellinformationen über die Befragungspersonen analysierbar.

Als Ausblick ist die geplante Umsetzung einer Verknüpfung mit Registerdaten zu nennen. Geprüft wird gegenwärtig, inwieweit es möglich ist, die Befragten unter Wahrung aller datenschutzrechtlichen Probleme um ihre Sozialversicherungsnummer zu bitten. Damit ist grundsätzlich vorstellbar, die Mikrodaten des SOEP mit anderen Datenquellen aus Registern, wie z.B. dem IAB-Betriebspanel oder dem VDR, zu verknüpfen, was erhebliche Analysepotentiale in sich birgt. Sollte sich die Verknüpfungstechnologie bewähren, sind perspektivisch auch Verknüpfungen mit prozessproduzierten kassenärztlichen Registerdaten vorstellbar.

### Zugang / Nutzungsbedingungen / Service

#### Datennutzung:

Die SOEP-Daten sind Teil der informationellen Infrastruktur für die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Die Nutzung der Daten darf nur für wissenschaftliche Zwecke erfolgen. Überwiegend werden die SOEP-Daten an Universitäten verwen-

det, aber auch internationale Organisationen wie die Deutsche Bundesbank, ILO, OECD, UN greifen auf die Daten des SOEP zurück. Derzeit werden die Daten in 24 Staaten analysiert.

#### **Regionale Gliederungsmöglichkeiten:**

Die standardmäßige Datenlieferung erlaubt regionale Gliederungsmöglichkeiten nur auf der Bundeslandebene. Tief gegliederte Strukturanalysen sind derzeit nur für größere Bundesländer ratsam. Mit der kommenden Datenlieferung und den damit verbundenen größeren Fallzahlen ergeben sich breitere Analysemöglichkeiten. Mit einem gesonderten Datenweitergabevertrag sind zusätzlich Informationen auf Raumordnungsregionsebene (ROR) nutzbar. Indikatoren auf Raumordnungsregionsebene können damit als zusätzliche erklärende Variablen dem Datensatz zugespielt werden. Im Rahmen von Forschungsaufenthalten am DIW besteht die Möglichkeit, auch die – datenschutzrechtlich besonders sensitiven – kleinräumigen »Kreiskennziffern« (KKZ) zu nutzen.

#### **Datenweitergabe:**

Gegen eine geringe Nutzungsgebühr können die Daten zur Verfügung gestellt werden. Aus Gründen des Datenschutzes ist der Abschluss eines Datenweitergabevertrages mit dem DIW erforderlich.

Die eigentliche Datenweitergabe erfolgt standardmäßig in Form einer CD-ROM, wobei die SOEP-Daten in verschiedensten Formaten (Rohdaten, SAS, SPSS, STATA, RZOO bzw. TDA) angeboten werden. Für Datennutzer im Ausland wird aus datenschutzrechtlichen Gründen eine separate Version in Form einer 95 % Unterstichprobe zur Verfügung gestellt.

#### **Service:**

Den Datennutzern steht ein differenziertes Serviceangebot zur Verfügung. Neben regelmäßigen Schulungskursen am DIW werden ein Benutzerhandbuch oder ein ausführliches Desktop-Companion (Anleitung zum Umgang mit den SOEP-Daten) angeboten. Der regelmäßig erscheinende SOEP-Newsletter informiert über aktuelle Entwicklungen.

Ein interaktives Informationsprogramm (SOEP-INFO) zum Recherchieren von Variablen,

Erstellen von Item-Korrespondenzlisten und Grundauszählungen wird als Analysehilfe angeboten.

Publizierte Forschungsergebnisse, die mit Hilfe der SOEP-Daten erstellt wurden, können über eine Literaturdatenbank (SOEP-LIT) abgefragt werden. Anfragen können auch direkt an das DIW mittels einer E-Mail-Hotline gerichtet werden (soepmail@diw.de). Die Mehrzahl dieser Serviceangebote ist auch über das Internet verfügbar (siehe <http://www.diw.de/soep/>).

## 10.4 Fazit

Das SOEP wird als Datenquelle für gesundheitswissenschaftliche Arbeiten bisher immer noch wenig verwendet. Bestehende Analysepotentiale, die sich u. a. aus der Kombination von objektiven Lebensbedingungen aus verschiedensten Lebensbereichen und subjektiver Einschätzung dieser Aspekte ergeben, werden gegenwärtig nur bruchstückhaft genutzt.

Aus dem gesundheits- und arbeitsweltbezogenen Bereich steht eine Vielzahl verschiedenster Indikatoren über einen längeren Beobachtungszeitraum für dieselben Befragungspersonen zur Verfügung. Das SOEP kann aufgrund dessen sowie wegen des Längsschnittdesigns der Daten einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsberichterstattung in Deutschland leisten. Objektive Kriterien zur Beurteilung des Gesundheitszustandes wie Diagnoseklassifikationen (ICD etc.) werden nicht erhoben. Ebenso sind keine physiologischen oder physikalischen Indikatoren für Arbeitsplatzbelastungen (MAK- oder TRK-Werte) erfragt.

Als einzige große Bevölkerungsbefragung in Deutschland erhebt das SOEP jährliche Informationen zum Krankenversicherungsschutz, womit einer der wichtigsten sozialen Sicherungssysteme adäquat erfasst wird.

Zukünftig wird das Themengebiet Gesundheit im SOEP weiter gestärkt, indem u. a. ein Index zur Erfassung von gesundheitlichen Beschwerden und Behinderungen im Alltag (SF12) in die Erhebung aufgenommen wird.

Als wesentlicher Vorzug des SOEP ist der Panelcharakter zu betonen, der Mobilitätsanalysen, z.B. nach Lebensereignissen (Arbeitsplatzverlust oder -wechsel) zulässt, wobei es möglich ist, durch Pools von Informationen auch kleinere Populationen mittels multivariater Verfahren zu analysieren.

Mit dem seit 2000 aufgestockten Stichprobenumfang im SOEP mit mehr als 25.000 Befragungspersonen werden künftig auch tief gegliederte Analysen möglich sein. Ein Ausblick in die zukünftigen Analysepotentiale des SOEP weist auf die geplante Verknüpfung mit Registerdaten hin (wie z.B. dem IAB-Betriebspanel), welches die Bearbeitung vielzähliger Fragestellungen erwarten lässt.

## 10.5 Literatur

- Andersen H, Grabka M, Schwarze J (1997) *Gesundheit*. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg) Datenreport 1997 – Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bonn, Bundeszentrale für politische Bildung: 538-548
- Andersen H, Schwarze J (1998) GKV '97: *Kommt Bewegung in die Landschaft?* Eine empirische Analyse der Kassenwahlentscheidungen. In: Arbeit und Sozialpolitik 9–10:11–23
- Arrow JO (1996) *Estimating the Influence of Health as a Risk Factor on Unemployment: A Survival Analysis of Employment Durations for Workers Surveyed in the German Socio-Economic Panel (1984–1990)*. In: Soc Sci Med 42 (12):1651–1659
- Burkhauser RV, Wagner GG (1994) *The German Socio-Economic Panel after Ten Years*. In: Burkhauser RV, Wagner GG (Hrsg) Proceedings of the 1993 International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users. Vierteljahrsheft zur Wirtschaftsforschung 63 (1/2):7–9
- Pohlmeier W, Ulrich V (1995) *An Econometric Model of the Two-Part Decisionmaking Process in the Demand for Health Care*. In: J Hum Res 30 (2): 339–361
- Riphahn RT (1999) *Income and employment effects of health shocks – A test case for the german welfare state*. In: J Pop Econ 12 (3):363–389
- Siddiqui S (1997) *The Impact of Health on Retirement Behaviour: Empirical Evidence from West Germany*. In: Econometrics and Health Economics 6:425–438
- SOEP Group (2001) *The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 Years – Overview*. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 70 (1):7–14
- Winkelhake O, Mielck A, John J (1997) *Einkommen, Gesundheit und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens in Deutschland 1992*. In: Sozial- und Präventivmedizin 42:3–10

## 11. Die BIBB/IAB-Erhebung und die Gesundheitsberichterstattung

Rolf Jansen, Bundesinstitut für Berufsbildung

### 11.1 Zur Geschichte der BIBB/IAB-Erhebungen

Die BIBB/IAB-Erhebungen können auf eine mittlerweile 20-jährige Tradition zurückblicken. 1979 haben zum ersten Mal das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) eine in der empirischen Sozialforschung ungewöhnlich umfangreiche repräsentative Erhebung<sup>1</sup> zu Qualifikation, Berufsverlauf und der aktuellen Berufssituation durchgeführt. Ziel war es, in Ergänzung zur amtlichen Statistik Daten für die sich zum Teil überschneidenden Aufgaben in der Berufsforschung der beiden Institute zu gewinnen, um

- ▶ die Berufsordnungsarbeit im BIBB zu unterstützen,
- ▶ über die Analyse von Berufswechselprozessen die Flexibilitätsmöglichkeiten zu untersuchen und
- ▶ der Berufsberatung realistische, aktuelle Informationen über Beschäftigungsmöglichkeiten mit bestimmten Ausbildungsabschlüssen bereitzustellen.

Diese Erhebung knüpfte an eine Vorläuferuntersuchung des IAB über Berufsverläufe an, die jedoch auf männliche Erwerbstätige beschränkt war.

In der zweiten Hälfte der 70er Jahre, als diese Untersuchung geplant und dann durchgeführt wurde, war auch das Forschungs- und Entwicklungsprogramm zur Humanisierung des Arbeitslebens gestartet worden. 1977 hatten sich einige Kollegen von Infas und von der Universität Bremen aufgrund der Zusammenarbeit in einem Projekt über Arbeiter in Bremen in Dortmund zu einer sozialwissenschaftlichen Forschungsgruppe Arbeit und Gesundheit zusammen getan, um im

Rahmen dieses Programms zu arbeiten. Von dort haben wir damals, als wir von der Vorbereitung der BIBB/IAB-Erhebung erfuhren, Einfluss genommen, dass auch belastende Arbeitsbedingungen mit erfasst wurden. Ziel war es, und das hat sich bis heute nicht geändert, eine Art Arbeitsplatzkataster aufzubauen, um Hinweise zu bekommen, wo ein besonderer Handlungsbedarf im Sinne der Humanisierung der Arbeit besteht, wo mit Arbeitsplatzgestaltungsmaßnahmen anzusetzen ist. 1980 bin ich dann zum BIBB gewechselt und betreue seitdem dort hauptverantwortlich diese BIBB/IAB-Erhebung.

1985/86 wurde eine zweite BIBB/IAB-Erhebung durchgeführt. Diese wäre fast gescheitert, weil das damalige Bildungsministerium (BMBW) seine Finanzierungszusage für den BIBB-Teil zurückgezogen hat, aus dem Forschungsetat des BIBB dies aber nicht selbst zu finanzieren war. Mit dem Hinweis darauf, dass es wichtig sei, die Verbreitung neuer Technologien in der Arbeitswelt und deren Folgen für die Arbeitnehmer genauer zu beleuchten, konnten wir in letzter Minute eine Finanzierung durch den BMFT erreichen. Allerdings hatte sich da schon das IAB vom BIBB abgekoppelt und einen separaten Auftrag vergeben, so dass diese Erhebung mit zwei unterschiedlichen Erhebungsbögen mit nur zum Teil identischen Fragen durchgeführt wurde.

Die dritte Erhebung wurde dann unmittelbar nach der Wende mit dem Schwerpunkt des Ost-West-Vergleichs in Gang gesetzt (BIBB/IAB-Erhebung 1991/92). Und knapp 20 Jahre nach der ersten gibt es nun die vierte BIBB/IAB-Erhebung, die um die Jahreswende 1998/99 durchgeführt wurde. Dabei hat sich zum ersten Mal auch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin finanziell an den Erhebungskosten betei-

<sup>1</sup> Es handelt sich bei den BIBB/IAB-Erhebungen jeweils um 0,1 %-Stichproben.

## Übersicht 1 Die BIBB/IAB-Erhebungen im Überblick

1979	Insgesamt rd. 30.000 Befragte ▶ einschließlich Arbeitslose ▶ ohne Ausländer	Für Auswertungen verfügbar sind:  <b>28.828</b> Erwerbstätige	Institute: GfK, Nürnberg Marplan, Offenbach
1985/ 1986	Nur Erwerbstätige ▶ ohne Arbeitslose ▶ ohne Ausländer Zusammen mit dem IAB, aber in zwei getrennten Erhebungen mit unterschiedlichen Fragebögen befragt.	Für Auswertungen verfügbar sind: ▶ aus dem IAB-Teil: 15.000 Erwerbstätige ▶ aus dem BIBB-Teil: 11.515 Erwerbstätige ▶ Zusammen: <b>26.515</b> Erwerbstätige	Institute: IAB-Teil: Getas, Bremen BIBB-Teil: Emnid, Bielefeld Infratest, München
1991/ 1992	In den alten Bundesländern nur Erwerbstätige, darunter 614 Ausländer.  In den neuen Bundesländern ohne Ausländer, dafür mit Arbeitslosen und Umschülern.	Für Auswertungen verfügbar sind: ▶ Aus den alten Bundesländern: 24.090 Erwerbstätige ▶ Aus den neuen Bundesländern: 7.851 Erwerbstätige ▶ Zusammen: <b>31.941</b> Erwerbstätige ▶ Zusätzlich wurden in den neuen Bundesländern befragt: 1.880 Arbeitslose 456 Umschüler ▶ Insgesamt: <b>34.277</b> Befragte	Institute: Infratest, München Marplan, Offenbach Infratest Burke, Berlin EMMAG, Berlin
1998/ 1999	Erwerbstätige in Deutschland, einschließlich ausreichend deutsch sprechende Ausländer (CAPI-Erhebung)	Für Auswertungen verfügbar sind: ▶ Deutsche Erwerbstätige: 32.896 Deutsche ▶ Ausländische Erwerbstätige: 1.447 Ausländer ▶ Zusammen <b>34.343</b> Erwerbstätige	Institute: Infratest Burke, München Infas, Bonn

ligt. Einen Überblick über die vier Erhebungen mit ihren Besonderheiten gibt Übersicht 1.

## 11.2 Die Datenbasis

Bei den BIBB/IAB-Erhebungen handelt es sich jeweils um repräsentative Erhebungen von Erwerbstätigen<sup>2</sup> ohne Auszubildende. Bei den ersten beiden Erhebungen wurden lediglich Deutsche befragt. Bei der Erhebung 1991/92 wurden erstmals auch deutsch sprechende Ausländer (in einer Teilstichprobe im Westen) einbezogen. Durch eine zusätzliche Gewichtung wurde diese

Design-Verzerrung der Stichprobe ausgeglichen. In der neuen Erhebung waren ausreichend deutsch sprechende Ausländer einbezogen; jedoch handelt es sich bei dieser Teilpopulation eindeutig um eine Positivauslese.

Die nach einem mehrstufigen Zufallsverfahren (Random-Route auf der Basis von ADM-Master-Samples) ausgewählten Zielpersonen wurden durch geschulte Interviewer der beauftragten Erhebungsinstitute in ihren Wohnungen

<sup>2</sup> In der 1979er-Erhebung wurden auch Arbeitslose mit einbezogen. Wegen größerer Abweichungen von den Arbeitslosenstatistiken der BA wurde allerdings entschieden, diese nicht auszuwerten. Arbeitslose und Umschüler wurden auch in der Ost-Stichprobe der Erhebung von 1991/92 befragt.

aufgesucht und mit Hilfe eines standardisierten Erhebungsinstruments befragt. Aufgrund des Umfangs der Stichproben wurden mit den Erhebungen jeweils mehrere Umfrageinstitute beauftragt, die jeweils unabhängige, repräsentative Teilstichproben erhoben haben, die dann später zu einem einheitlich strukturierten Gesamtdatensatz zusammengefasst wurden. Außerdem wurde die Feldarbeit jeweils über mehrere Monate gestreckt, damit sie durch die Erhebungsinstitute mit ihren normalen Kapazitäten zu bewältigen war.

Die Strukturen der Stichproben wurden jeweils mit den letzten verfügbaren Daten aus den Mikrozensus verglichen. Strukturabweichungen wurden, wie in der Umfrageforschung üblich, durch in der Regel mehrstufige, iterative Gewichtungsprogramme ausgeglichen. Dabei wird in der ersten Stufe die »Haushaltsstichprobe«<sup>3</sup> in eine Personenstichprobe umgewandelt, so dass die durch das Random-Route-Verfahren entstehenden systematischen Verzerrungen ausgeglichen werden. In einem zweiten Schritt wird dann die Strukturanpassung an die vorliegenden Mikrozensus-Ergebnisse vorgenommen. Bei der jüngsten Erhebung wurden folgende Strukturtabellen in das iterativ arbeitende Gewichtungsprogramm eingegeben:

Bundesland × Gemeindegröße × Geschlecht  
 Geschlecht × Stellung im Beruf  
 Geschlecht × Alter

Die Feldarbeit und Datenaufbereitung der aktuellen BIBB/IAB-Erhebung wurde durch Infratest Burke, München, und Infas, Bonn, durchgeführt. Zum Einsatz kamen 1.129 Interviewer in insgesamt 3.295 Samplepoints (Startadressen für die Interviewer). Der SPSS-Datenfile enthält insgesamt 34.343 Fälle.

Abweichend zu den früheren Erhebungen wurde nicht mehr mit einem gedruckten Fragebogen gearbeitet, aus dem der Interviewer die Fragen vorliest, und in den dann die Antworten eingetragen werden, sondern es wurde die sogenannte CAPI-Methode<sup>4</sup> eingesetzt, bei der die Interviewer mit tragbaren Computern ausgestattet sind. Das Befragungsinstrument ist in dem Laptop als Programm geladen, die Antworten

werden direkt eingegeben und so auf Datenträger gespeichert. Der Vorteil ist, dass der Ablauf des Interviews viel stärker kontrolliert ist und dass komplexe Verzweigungen in Abhängigkeit von zuvor gegebenen Antworten möglich werden, ohne dass der Interviewer darauf besonders zu achten hat. Diese in der Vorbereitung wie auch für die spätere Datenanalyse aufwändigere Erhebungsmethode wurde von uns gewählt, weil wir die Ausbildungsverläufe der Befragten differenzierter als zuvor erfassen wollten. Diese Möglichkeiten wurden aber auch genutzt, um für Teilgruppen der Stichprobe spezielle Nachfragen zu stellen oder spezielle Varianten einzuführen. So wurde bei der Frage nach »Heben oder Tragen schwerer Lasten« bei den Männern die auch in den früheren Erhebungen verwendete nähere Erläuterung (mehr als 20 kg) gegeben, bei den Frauen aber gemäß den international gebräuchlichen Grenzwerten nach Lasten von mehr als 10 kg gefragt.

### 11.3 Die relevanten Fragen

Für die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung sind eine Reihe von Variablen von besonderer Bedeutung:

- ▶ Arbeitszeitbezogene Faktoren (die wöchentliche Arbeitszeit, Wechselschicht, Nacharbeit, Arbeit am Samstag und an Sonn- und Feiertagen);
- ▶ Arbeit im Außendienst oder an wechselnden Einsatzorten;
- ▶ Physische Arbeitsbedingungen und Umgebungseinflüsse;
- ▶ Psychische Arbeitsanforderungen (Termin-, Leistungsdruck usw.);
- ▶ Gesundheitliche Beschwerden, die während oder unmittelbar nach der Arbeit häufig auftreten;

3 In Haushalten mit mehr als einem Erwerbstätigen wird lediglich eine nach dem Schwedenschlüssel auszuwählende Person befragt. Dadurch entsteht eine systematische Unterrepräsentation, die durch Gewichtung ausgeglichen wird.

4 Computer assisted personal interview.

- ▶ Berufsbedingte Arbeitsunfähigkeit in den zurückliegenden 12 Monaten;
- ▶ Amtlich anerkannte Behinderung;
- ▶ Angebot und Teilnahme an betriebsärztlichen Untersuchungen und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung;
- ▶ Veränderungen von ausgewählten Arbeitsbedingungen und Veränderungen im Betrieb und ihre individuellen Auswirkungen in den zurückliegenden 2 Jahren;
- ▶ Zufriedenheit mit Arbeitsbedingungen.

Diese Fragen werden im Anhang dokumentiert.

## 11.4 Analysemöglichkeiten

Es wird empfohlen, bei den Auswertungen den Gewichtungsfaktor zu verwenden, da – wie bei Umfragen auf Freiwilligkeitsbasis üblich – die Struktur der Stichprobe systematisch verzerrt ist<sup>5</sup>. So sind Arbeiter deutlich weniger bereit, sich befragen zu lassen als Angestellte. Gerade wenn es um Arbeitsbelastungen und gesundheitliche Beschwerden geht, würde sich dies entsprechend in den Ergebnissen niederschlagen. Die Gewichtungsfaktoren wirken sich ohnehin nur dann auf die Ergebnisse aus, wenn eine Korrelation zwischen den bei der Gewichtung berücksichtigten Strukturvariablen (vor allem Stellung im Beruf) und den betrachteten Ergebnisvariablen besteht.

Die Daten sind, da sie als Individualdaten gespeichert vorliegen, beliebig statistisch auswertbar. Als unabhängige Variablen stehen zur Verfügung:

- ▶ Betriebsstruktur (Wirtschaftsbereich, Branche, Betriebsgröße),
- ▶ Aktueller Beruf (im Klartext erfasst und nach der 4-stelligen Klassifizierung der Berufe der Bundesanstalt für Arbeit und des Statistischen Bundesamts kodiert) einschließlich Nebentätigkeit,
- ▶ (Zusätzliche) arbeitsplatzbezogene Variablen (Arbeitsmittel, Bruttoeinkommen, Stellung im Beruf),
- ▶ Regionale Gliederung (West/Ost, Bundesland, Größe des Wohnorts/BIK),

- ▶ Personenbezogene Variablen (Alter, Geschlecht, Deutsche/Ausländer, Qualifikation, Erfahrung mit Arbeitslosigkeit, Mobilität).

Auch bei so großen Stichproben sind die Möglichkeiten der Disaggregation begrenzt, insbesondere wenn man mehrdimensionale Auswertungen vornimmt. Es sind, besonders wenn man kleinere Teilpopulationen betrachtet, die statistischen Fehlerspielräume zu beachten. Ergebnisse, die sich auf Befragtengruppen mit weniger als 100 Personen beziehen, sind mit besonderer Vorsicht zu interpretieren, bei Gruppen mit weniger als 50 Befragten sollte man die Ergebnisse lediglich als qualitative Hinweise und nicht als gesicherte Ergebnisse betrachten.

## 11.5 Probleme von Längsschnittanalysen

Durch die Wiederholung der Erhebungen ist eine weitere Möglichkeit der Analyse eröffnet: Es geht um die Ermittlung von Veränderungen in der Arbeitswelt. Allerdings ist aus mehreren Gründen hier besondere Vorsicht angebracht.

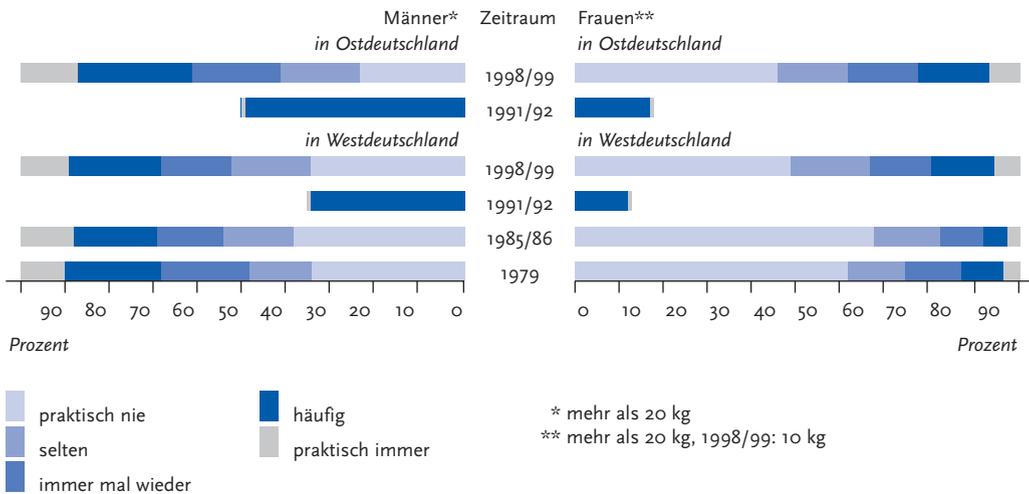
Vor jeder neuen Erhebung hat eine intensive Diskussion über das Erhebungsinstrument stattgefunden. Einzelne Frageformulierungen wurden überarbeitet, in der Regel mit dem Ziel, das Instrument in einzelnen Teilen zu verschlanken, um Raum für zusätzliche Fragen zu schaffen. So wurde bei der ersten Erhebung noch sehr viel differenzierter nach einzelnen körperlichen Belastungen gefragt, insbesondere was die Zwangshaltungen angeht. So problematisch es eigentlich ist, mehrere einzelne Faktoren in einer Frage gleichzeitig anzusprechen (in gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, Arbeit über Kopf), so haben wir uns dennoch dazu entschlossen und so eine quasi abstrakte Kategorie »Zwangshaltungen« geschaffen, weil die Einzelfaktoren z.T. so selten vorkamen, dass

<sup>5</sup> In der empirischen Sozialforschung gibt es allerdings seit langem einen heftigen Streit darüber, ob man Strukturverzerrungen in Stichproben durch Gewichtsverfahren korrigieren sollte oder nicht.

Abbildung 1

## Heben und Tragen von schweren Lasten im Zeitverlauf

BIBB/IAB-Erhebungen 1979, 1985/86, 1991/92 und 1998/99 (neu gewichtet)



man sie ohnehin nicht hätte auswerten können. Es ist also für Trendanalysen unbedingt nötig, die genaue Frageformulierung zu vergleichen und auch den Kontext, in dem die Frage steht, zu berücksichtigen; selbst die Reihenfolge von Fragen kann einen Einfluss auf die Ergebnisse haben. In der im Auftrag von BMAS/BAuA durchgeführte Analyse der Erhebungsmethoden ist auf solche Probleme ausführlich eingegangen worden.

Auf zwei Änderungen will ich noch besonders hinweisen: Wir hatten 1991/92, um das Erhebungsinstrument zu vereinfachen, bei der Frage nach den physischen Arbeitsbedingungen und Umgebungseinflüssen die ansonsten verwendete Häufigkeitsskala ersetzt durch die Formulierung, »welche der folgenden Arbeitsbedingungen regelmäßig oder häufig vorkommen«. Wir sind dann bei der letzten Erhebung (gegen die Empfehlung von Infratest) zu der alten Skala zurückgekehrt. Und bei der Erfassung körperlich schwerer Arbeit («Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen») – darauf wurde bereits hingewiesen – wurde 1998/99 bei den Frauen das Gewicht auf 10 kg herabgesetzt. Wie sich das auswirkt zeigt die oben stehende Grafik.

Auf einige Besonderheiten der Stichproben wurde bereits hingewiesen (Einbeziehung von

Ausländern). Und natürlich muss bei Trendanalysen auch die Erweiterung der Bundesrepublik durch die Wiedervereinigung beachtet werden. Aus methodischer Sicht sind Zeitvergleiche über die Spanne von 20 Jahren nur für deutsche Erwerbstätige im Westen sinnvoll.

Vorsicht ist bei Zeitvergleichen auch aus dem Grunde geboten, weil die Erhebungen von unterschiedlichen Erhebungsinstituten durchgeführt wurden. Es hat sich nämlich immer wieder gezeigt, dass es zwischen den Teilstichproben der einzelnen Erhebungsinstitute durchaus zu signifikanten Unterschieden in den Ergebnissen kommt, obwohl diese nach der Theorie nicht vorkommen dürften, da jede Teilstichprobe in sich repräsentativ sein soll. Zum Teil liegt das an unterschiedlichen Ansätzen bei der Stichprobenbildung.

Auch die Gewichtungszusammenhänge haben sich im Laufe der Zeit geändert. Über die erste Erhebung gibt es keine genaue Dokumentation der Gewichtungszusammenhänge. Bei der Erhebung von 1985/86 wurden die Teildatensätze durch die Erhebungsinstitute gewichtet und erst danach zusammengeführt. Dabei wurde außerdem die Berufsqualifikation als Gewichtungsvariable einbezogen, was sich als sehr problematisch herausgestellt hat, da dieser Tatbestand im Mikrozensus

nicht wie in unserer Erhebung erhoben wurde. Ohnehin war, darauf wurde bereits hingewiesen, der Fragebogaufbau bei dieser Erhebung sehr unterschiedlich.

Um die Vergleichbarkeit der Datensätze zu erhöhen, wurde vom BIBB ein Auftrag an Infratest vergeben, das Gewichtungsmo­dell der neuesten Erhebung auf die beiden vorangegan­gen Erhebungen ebenfalls anzuwenden. Zu diesem Zweck wurden auch Mikrozensusdaten herangezogen, die näher an dem Erhebungszeitraum lagen. Außerdem wurde ein Gesamt­datensatz erstellt, in dem die vergleichbaren Variablen in eine einheitliche Struktur gebracht wurden.

## 11.6 Verfügbarkeit der Daten

Die Datenaufbereitung war wegen der ange­wendeten CAPI-Methode sehr aufwändig. Viele für die Analyse wichtige Variablen mussten mit aufwändigen Umsetzprogrammen erst nach­träglich erstellt werden. Der komplette SPSS-Datensatz einschließlich der Berufsvercodung stand erst zum Ende des Jahres 1999 bei den beteiligten Instituten zur Verfügung. Inzwi­schen verfügt auch die BAuA, die sich an der Finanzierung der Erhebung beteiligt hatte, ebenfalls über die Daten. Auf Anfragen wurde vom BIBB bereits eine Reihe von Sonderauswertungen durchgeführt. Allerdings sind der­zeit die Kapazitäten für solche Dienstleistungen sehr beschränkt.

Die Daten der ersten drei BIBB/IAB-Erhe­bungen stehen seit längerem, die der Erhebung von 1998/99 Anfang 2002 über das Zentralar­chiv für empirische Sozialforschung an der Uni­versität zu Köln für sekundäranalytische Zwecke zur Verfügung. Einen auf die wichtigsten Variablen beschränkten Datensatz der Erhebung von 1991/92 haben wir außerdem der Arbeitsgruppe Gesundheitsberichterstattung beim Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellt.

## 11.7 Anhang: Materialien

### Die relevanten Variablen

#### Arbeitszeit (F105)

Wie viele Stunden beträgt derzeit im Durchschnitt Ihre wöchentliche Arbeitszeit < wenn F103=1< in Ihrer Haupttätigkeit als <Angabe aus Frage F101>>?

- ▶ Regelmäßige Überstunden bitte mitrechnen. Bitte auf halbe Stunden genau angeben.
- ▶ Schreibweise (Beispiel): 39,5 Std.
- ▶ Arbeitszeit der Nebentätigkeit ebenfalls erfasst.

#### Arbeit in Wechselschicht (F125)

Arbeiten Sie in Wechselschicht?

- ▶ Ja
- ▶ Nein
- ▶ Weiß nicht/verweigert

#### Besondere Arbeitszeiten (F126)

Arbeiten Sie regelmäßig, gelegentlich oder nie ...

- ▶ zwischen 23.00 und 5.00 Uhr nachts
- ▶ an Samstagen
- ▶ an Sonn- oder Feiertagen

#### Arbeiten Sie an häufig wechselnden Einsatzorten? (F219)

#### Sind Sie im Außendienst tätig? (F220)

#### Arbeitsbedingungen: (F221)

»Ich lese Ihnen nun eine Reihe von Arbeitsbedin­gungen vor. Sagen Sie mir bitte zu jedem Punkt, wie häufig das bei Ihrer täglichen Arbeit vor­kommt.«

Praktisch immer	Häufig	Immer wieder mal	Selten	Praktisch nie
-----------------	--------	------------------	--------	---------------

- ▶ Im Stehen arbeiten
- ▶ Lasten von mehr als (Männer: 20kg/Frauen: 10 kg) heben oder tragen
- ▶ Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten
- ▶ Unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft arbeiten
- ▶ Arbeit mit Öl, Fett, Schmutz, Dreck

- ▶ In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, Arbeit über Kopf
- ▶ Arbeit mit starken Erschütterungen, Stößen und Schwingungen, die man im Körper spürt
- ▶ Bei grellem Licht oder schlechter oder zu schwacher Beleuchtung arbeiten
- ▶ Umgang mit gefährlichen Stoffen, Einwirkung von Strahlungen
- ▶ Tragen von Schutzkleidung oder Schutzausrüstungen
- ▶ Unter Lärm arbeiten
- ▶ Unter Lärm arbeiten, bei dem Gehörschutz getragen werden sollte (generiert)

### Arbeitsanforderungen (F224)

»Ich lese Ihnen eine Reihe von Arbeitsanforderungen vor. Bitte benutzen Sie wieder die Skala, um anzugeben, wie häufig die einzelnen Punkte zutreffen.

Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, ...«

- |                 |        |                  |        |               |
|-----------------|--------|------------------|--------|---------------|
| Praktisch immer | Häufig | Immer wieder mal | Selten | Praktisch nie |
|-----------------|--------|------------------|--------|---------------|
- ▶ dass Sie unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten
  - ▶ dass die Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgegeben ist
  - ▶ dass ein und derselbe Arbeitsgang sich bis in alle Einzelheiten wiederholt
  - ▶ dass Sie vor neue Aufgaben gestellt werden, in die Sie sich erst reindenken und einarbeiten müssen
  - ▶ dass Sie bisherige Verfahren verbessern oder etwas Neues ausprobieren
  - ▶ dass Sie bei der Arbeit gestört oder unterbrochen werden, z.B. durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen oder Telefonate
  - ▶ dass Ihnen eine genaue Stückzahl, eine bestimmte Mindestleistung oder die Zeit vorgeschrieben ist, um eine bestimmte Arbeit zu erledigen
  - ▶ dass Dinge von Ihnen verlangt werden, die Sie nicht gelernt haben oder die Sie nicht beherrschen
  - ▶ dass Sie verschiedenartige Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig im Auge behalten müssen
  - ▶ dass Sie angestrengt hinsehen müssen, weil Sie bestimmte Vorgänge genau beobachten oder Einzelheiten erkennen oder auffinden müssen

- ▶ dass auch schon kleine Fehler oder eine geringe Unaufmerksamkeit größere finanzielle Verluste zu Folge haben können
- ▶ dass Sie bis an die Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit gehen müssen

### Gesundheitliche Beschwerden, bei der Arbeit (F227)

»Auf dieser Liste sind gesundheitliche Beschwerden aufgeführt. Sagen Sie mir bitte, welche davon bei Ihnen während oder unmittelbar nach der Arbeit häufig auftreten?«

- ▶ Schmerzen im unteren Rücken (Kreuzschmerzen)
- ▶ Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich
- ▶ Schmerzen in Armen und Händen
- ▶ Schmerzen in der Hüfte
- ▶ Schmerzen in den Knien
- ▶ Schmerzen in den Beinen, Füßen, geschwollene Beine
- ▶ Kopfschmerzen
- ▶ Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen, Engegefühl in der Brust
- ▶ Atemnot
- ▶ Husten
- ▶ Laufen der Nase oder Niesreiz
- ▶ Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen
- ▶ Hautreizungen, Juckreiz
- ▶ nächtliche Schlafstörungen
- ▶ Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung
- ▶ Magen- oder Verdauungsbeschwerden
- ▶ Hörverschlechterung, Ohrgeräusche
- ▶ Nervosität oder Reizbarkeit
- ▶ Niedergeschlagenheit
- ▶ Schwindelgefühl
- ▶ Andere Beschwerden während oder unmittelbar nach der Arbeit

### F228

»Waren Sie in den letzten 12 Monaten wegen einer Krankheit, die mit Ihrem Beruf zusammenhängt, oder wegen eines Arbeitsunfalls arbeitsunfähig?«

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| ▶ Ja                    | 1 |
| ▶ Nein                  | 2 |
| ▶ Weiß nicht/verweigert | 9 |

**F229**

»Gibt es in Ihrem Betrieb betriebsärztliche Untersuchungen für die Mitarbeiter?«

▶ Ja	1	→	F230
▶ Nein	2	→	F231
	9	→	F231
▶ Weiß nicht/verweigert	9	→	F231

**F230**

»Haben Sie in den letzten zwei Jahren daran teilgenommen?«

▶ Ja	1
▶ Nein	2
	9
▶ Weiß nicht/verweigert	9

**F231**

»Gibt es in Ihrem Betrieb Angebote oder Maßnahmen zur Gesundheitsförderung der Mitarbeiter, z. B. Rückenschulung, Nicht-Raucher-Training oder Sportangebote?«

▶ Ja	1	→	F232
▶ Nein	2	→	F233
	9	→	F233
▶ Weiß nicht/verweigert	9	→	F233

**F232**

»Haben Sie in den letzten zwei Jahren daran teilgenommen?«

▶ Ja	1
▶ Nein	2
	9
▶ Weiß nicht/verweigert	9

**F605**

»Haben Sie eine amtlich anerkannte Behinderung?«

▶ Ja	1	→	F606
▶ Nein	2	→	F608
	9	→	F608
▶ Weiß nicht/verweigert	9	→	F608

**F606**

»Wie hoch ist der anerkannte Grad der Behinderung?«

▶ Weniger als 50 %	1
▶ 50 % und mehr	2
	9
▶ Weiß nicht/verweigert	9

**F607**

»Wann wurde diese Behinderung amtlich anerkannt?«

▶ ..... Jahr vierstellig

**Veränderungen in den zurückliegenden 2 Jahren (F225)**

»Denken Sie einmal an die letzten zwei Jahre, also die Zeit von Anfang 1997 bis heute. Haben die folgenden Arbeitsbelastungen oder -anforderungen in den letzten zwei Jahren bei Ihnen persönlich

- ▶ zugenommen
- ▶ sind gleichgeblieben
- ▶ oder haben abgenommen?«
- ▶ die körperliche Belastung bei der Arbeit
- ▶ Stress und Arbeitsdruck
- ▶ die fachlichen Anforderungen der Arbeit
- ▶ die Unfallgefahr/gesundheitliche Gefährdung
- ▶ die Zahl der Überstunden
- ▶ das Risiko, arbeitslos zu werden (nicht an Beamte und Selbstständige)
- ▶ das Risiko, den Betrieb aufgeben zu müssen (Nur an Selbstständige)
- ▶ die Kontrolle durch Vorgesetzte (Nicht an Selbstständige und freie Mitarbeiter)
- ▶ der Zusammenhalt unter den Kollegen (Nicht an Selbstständige und freie Mitarbeiter)
- ▶ die Möglichkeit, die eigene Arbeit selbst planen und einteilen zu können
- ▶ die Vielseitigkeit und Interessantheit der Arbeit

**Wirtschaftliche Lage des Betriebs****Gefahr, entlassen zu werden**

(Selbstständige: Wirtschaftliche Lage des eigenen Betriebs)

**Zufriedenheit (Skala) mit folgenden Punkten (F233):**

sehr zufrieden	im großen und ganzen zufrieden	eher unzufrieden	sehr unzufrieden
----------------	--------------------------------	------------------	------------------

- ▶ Einkommen
- ▶ Aufstiegsmöglichkeiten
- ▶ Arbeitszeitregelung

- ▶ Betriebsklima
- ▶ Ihren Vorgesetzten (nicht Selbstständige)
- ▶ Art und Inhalt der Tätigkeit
- ▶ Räumliche Verhältnisse, Umfeld des Arbeitsplatzes
- ▶ Arbeitsdruck und Arbeitsbelastung
- ▶ Möglichkeiten, die Fähigkeiten anzuwenden
- ▶ Möglichkeiten, sich weiterzubilden und hinzu-zulernen

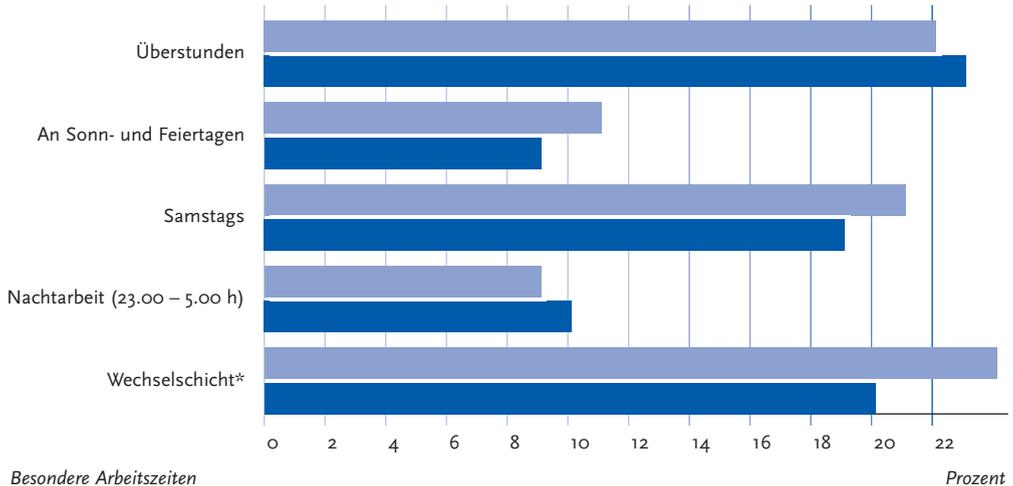
### **Mobbing:**

»Fühlen Sie sich durch Kollegen oder Vorgesetzte häufig zu Unrecht kritisiert, schikaniert oder vor anderen bloßgestellt?«

## Ausgewählte Ergebnisse

### Besondere Arbeitszeiten West/Ost-Vergleich: Abhängig Erwerbstätige

Quelle: BIBB/IAB-Erhebung 1998/99

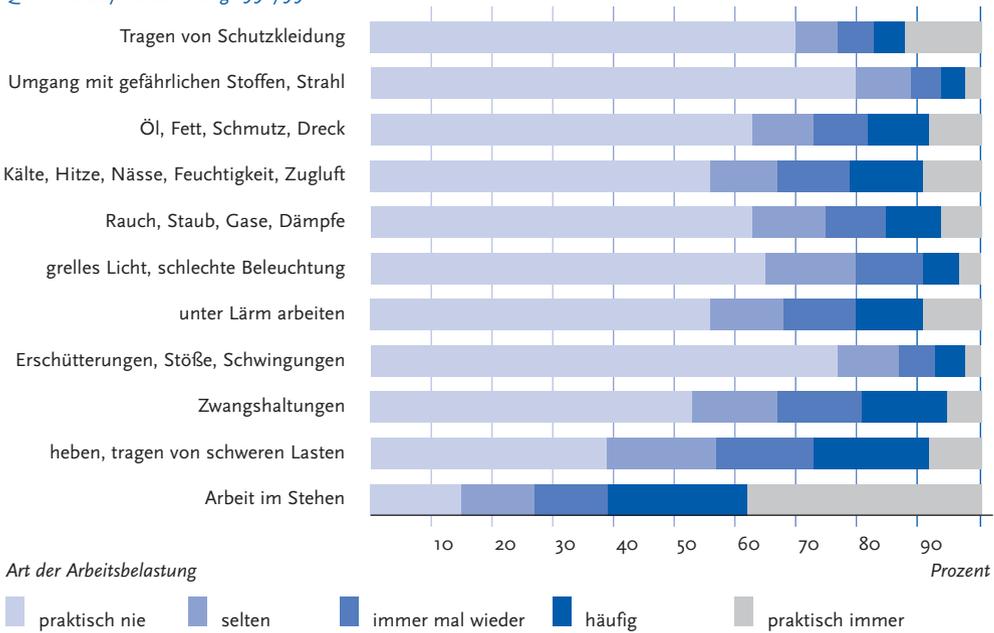


\* Wechselschicht und Überstundenbezahlung wurden als »Ja/Nein« erfasst.



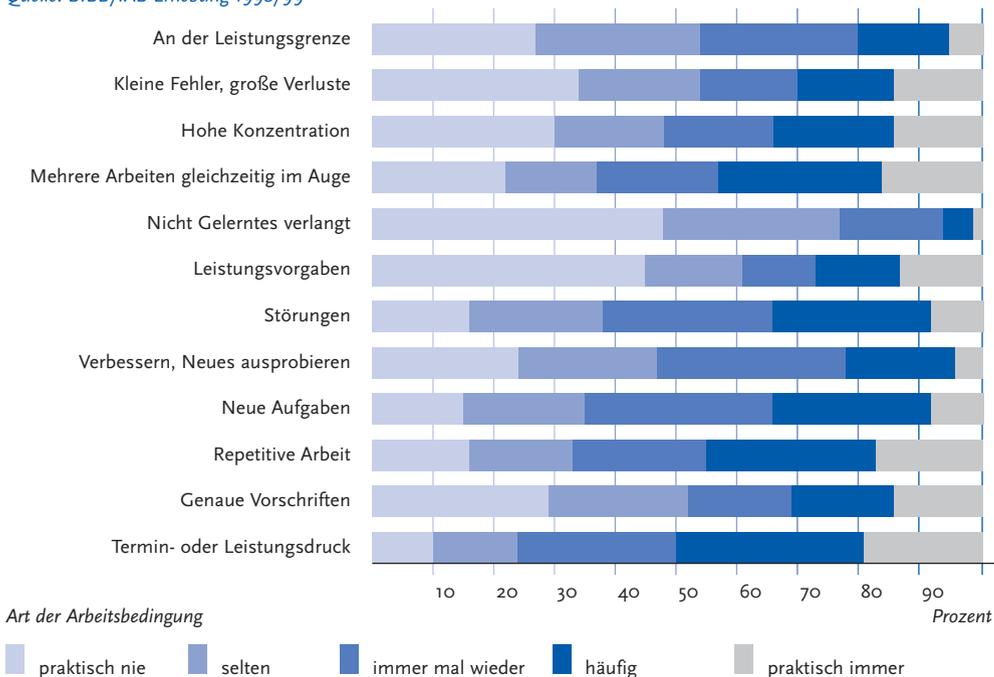
### Arbeitsbelastung und Umgebungsfaktoren

Quelle: BIBB/IAB-Erhebung 1998/99



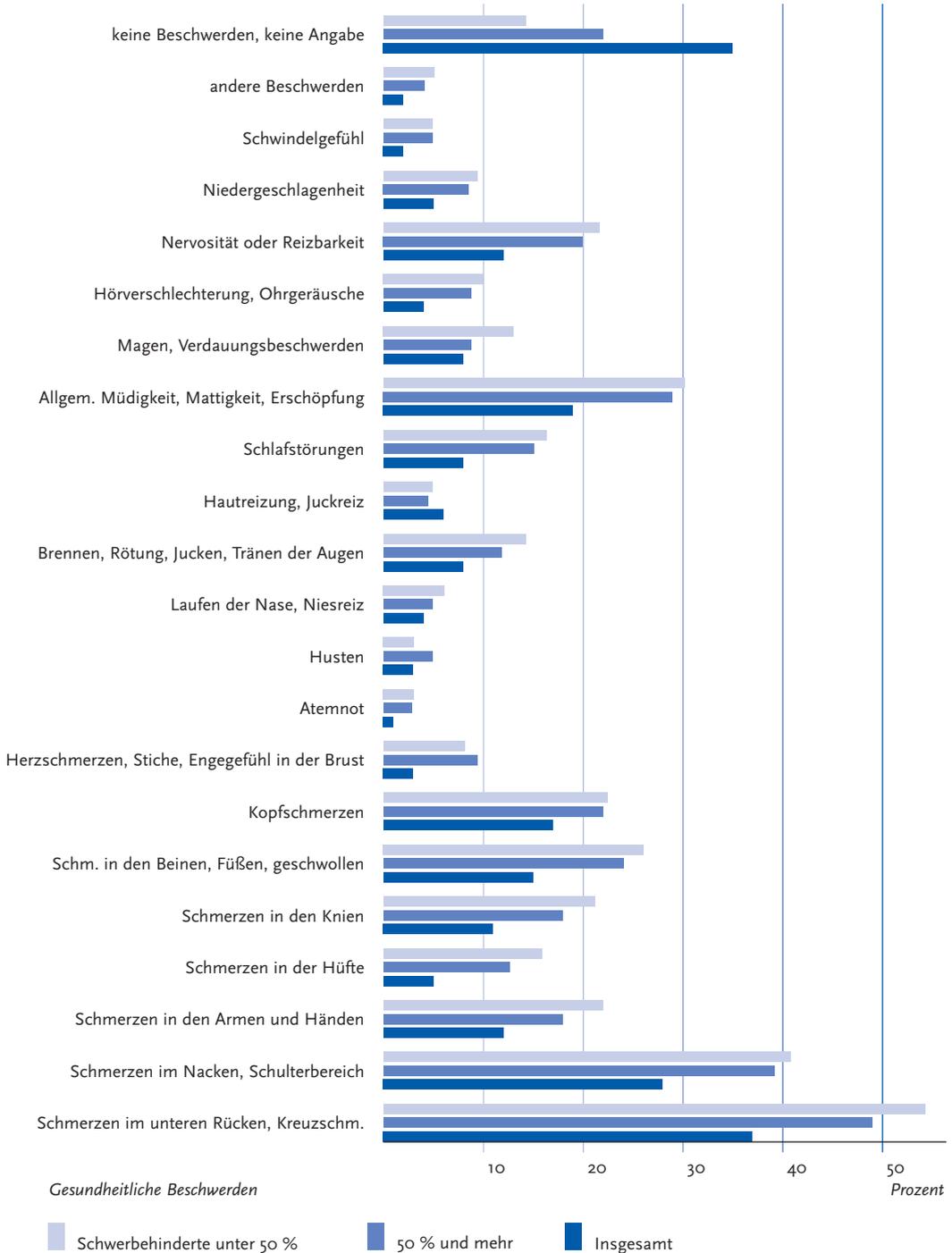
### Stress und andere Arbeitsbedingungen

Quelle: BIBB/IAB-Erhebung 1998/99



### Gesundheitliche Beschwerden im Zusammenhang mit der Arbeit

Insgesamt und Schwerbehinderte (unter 50% und darüber) Quelle: BIBB/IAB-Erhebung 1998/99



## 11.8 Literatur

- Bielenski H u. a. (1997) *Arbeitsbelastungen in der Erwerbsbevölkerung*. In: BMAS (Hrsg) Forschungsbericht Nr. 273. (Sozialforschung), Bonn 1997
- Jansen R (2000) *Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und Veränderungen auf der betrieblichen Ebene*. In: Dostal W, Jansen R, Parmentier K (Hrsg) Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, (BeitrAB) Nr. 231, Nürnberg 2000
- Jansen R (1995) *Arbeitsbedingungen und Arbeitsbelastungen*. In: Glatzer W, Noll HH (Hrsg) Getrennt vereint – Lebensverhältnisse in Deutschland seit der Wiedervereinigung. Soziale Indikatoren XVIII, Frankfurt/New York 1995
- Jansen R (2000) *Arbeitsbelastungen und Arbeitsbedingungen*. In: Badura B, Litsch M, Vetter Ch (2000) Fehlzeitenreport 1999 – Psychische Belastung am Arbeitsplatz. Springer, Berlin, Heidelberg
- v Henninges H (1998) *Arbeitsbelastungen aus der Sicht von Erwerbstätigen*. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, (BeitrAB) Nr. 219, Nürnberg 1998
- v Henninges H (1981) *Arbeitsplätze mit belastenden Arbeitsanforderungen*. In: Mitteilungen zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB) 14/1981
- v Henninges H (1987) *Auswirkungen moderner Technologien auf Arbeitsbedingungen*. In: BIBB/IAB (Hrsg) Neue Technologien: Verbreitungsgrad, Qualifikation und Arbeitsbedingungen – Analysen aus der BIBB/IAB-Erhebung 1985/86. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, (BeitrAB) Nr. 118, Nürnberg 1987
- v Henninges H (1989) *Berufe mit gesundheitlichen Gefährdungen*. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, (BeitrAB) Nr. 124, Nürnberg 1989

# Themenblock 2: Berichtssysteme

## 1. Berichterstattung: Konzepte, Interessen, Möglichkeiten

*Friedrich Hauß, Brain-Tools, Berlin*

### 1.1 Berichtstypen, Interessen und Funktionen

Wer aus der Aufsicht auf das gesamte Berichtsgeschehen über den Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit schaut, wird mindestens drei Gruppen von Berichten identifizieren können, die von unterschiedlichen Intentionen geleitet sind und teilweise so verschiedene Zwecke und Ziele verfolgen, dass ihr Berichtszweck dahinter manchmal zu verschwinden droht. Für die Darstellung in diesem Beitrag werde ich zunächst diese drei Typen beschreiben, die sich wie folgt charakterisieren lassen:

Berichte zu wissenschaftlichen Zwecken, deren primäres Ziel die Erkenntnisakkumulation und die Methodenverbesserung ist und nicht die Veränderung der mit wissenschaftlichen Methoden entdeckten Zusammenhänge von Ursache und Wirkung. Hier wird mit einem medizinischen, statistischen, chemischen, arbeitswissenschaftlichen, psychologischen und auch sozialwissenschaftlichen Instrumentarium gearbeitet, um neue Erkenntnisse über vermutete Zusammenhänge von Arbeit und Gesundheit herauszufinden. In einigen Fällen nimmt dieser Berichtstyp den Charakter von Grundlagenforschung an. Er erhöht das Wissenskapital der Gesellschaft auf dem jeweiligen Gebiet. Fragen der unmittelbaren Anwendung stehen nicht im Vordergrund der Bemühungen.

Oft bewegen sich die Ergebnisse auf einem so hohen Differenzierungsniveau, welches die laborgestützte Anordnung der Variablen erforderlich macht und in der Realität der Arbeitswelt manchmal nicht reproduziert werden kann. Solche Berichte erscheinen als Schlussberichte der arbeitsmedizinischen und epidemiologischen Forschung in Fachzeitschriften oder als Bücher. Sie bilden die Grund-

lagen für alle Berichtstypen, die anwendungs- oder handlungsbezogen sind und die (meist im Analogieschluss) auf die Grundlagen zurückgreifen, die in Projekten dieser Art entwickelt wurden.

Ein zweiter Berichtstyp hat weniger analytischen, dabei aber mehr deskriptiven Charakter. Dies sind Berichte der Institutionen des Arbeitsschutzes und der Länder (Unfallberichte, Berichte über durchgeführte Kontrollen, Schwerpunktaktionen etc.). Diese Berichte sind meist per Gesetz oder Verordnung und Vereinbarung definiert; sie berichten in der Regel über Input-Größen (also z.B. über die Anzahl des Personals, die Anzahl der durchgeführten Kontrollen etc. und über Messergebnisse, z.B. die Anzahl der gemeldeten Unfälle, Berufskrankheiten, Art der Regelverletzung etc.). Da sie den großen Vorteil haben, in regelmäßigen Abständen hergestellt zu werden, lassen sich aus ihnen Zeitreihen, zum Beispiel über die Entwicklung des Unfallgeschehens, des Krankenstandes etc., ableiten. In der Regel können mit diesem Berichtstyp weder Kausalanalysen noch wahrscheinlichkeitsbegründete Aussagen über die Bewegung der Variablen auf der Ursachen- und Wirkungsseite gemacht werden. Selbst die Beschreibungsfunktion dieser Berichte ist stark eingeschränkt.

Die Kriterien der Beschreibung folgen eher gesetzestechnischen Gesichtspunkten (z.B. rechtliche Definition von Arbeitsunfällen oder rechtliche Definition von erfassten Mängeln) als sachlogischen. So entsteht durch diesen Berichtstyp nicht einmal ein hinreichend brauchbarer Überblick über das tatsächliche Geschehen im Untersuchungsfeld, sondern sie sind oft nur in der Lage, das mit dem Problem und seiner Lösung verbundene Verwaltungshandeln abzubilden. Zwei Vorteile sollen allerdings bei diesem Typ der Berichterstattung für

die weiteren Überlegungen nicht übersehen werden:

- ▶ Es gibt Institutionen, die Berichtsroutinen und -methoden entwickelt haben und über Erhebungs-, Auswertungs- und Darstellungskompetenz verfügen und die man (bei Umformulierung der entsprechenden Aufgabe) durchaus mit inhaltlich anspruchsvollere Berichterstattung betrauen könnte.
- ▶ Einige dieser Institutionen (z.B. Landesämter für Arbeitsschutz und auch einzelne Berufsgenossenschaften) machen von dieser Möglichkeit Gebrauch und berichten meist im Rahmen von Projekten über ausgewählte Zusammenhänge von Arbeit und Gesundheit oder entwickeln einfache Methoden der Risikoerfassung durch Reduzierung von Einflussfaktoren auf wenige (statistisch signifikante) Schlüsselmerkmale, die mit betrieblichen Mitteln festgestellt werden können und für deren Nachweis es keiner Laboreinrichtung bedarf (z.B. Erhebungsbogen »Heben und Tragen« des LIAA in Potsdam).

Auch der dritte Berichtstyp schöpft seine Möglichkeiten nicht voll aus. Die Rede ist hier von Berichten, deren Muster vor allem im Rahmen von Projekten der betrieblichen Gesundheitsförderung entwickelt wurden und die aufbauend auf betrieblichen-, berufs- oder branchenbezogenen Krankenstandsanalysen sowie auch von subjektiven Befragungsdaten über Belastungen und Beanspruchungen hergestellt werden.

Diese Berichte starten alle mit dem Anspruch, aus der Erfassung von Krankheiten und Beschwerden auf die diesen zugrunde liegenden Belastungen schließen zu können. Es stellte sich hier aber bald heraus, dass die Krankenstandsanalysen (so unverzichtbar sie sind) keine Aussagen über den Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit zuließen, da die Bedingungen der Arbeit nicht erfasst wurden.

Wenn Aussagen über Arbeitsbedingungen aus Befragungen abgeleitet werden, fehlen dafür oft die notwendigen Operationalisierungen und Validierungen. Unter dem praktischen Gesichtspunkt betrieblichen Handelns mag dies kein Hindernis für die Entdeckung von tatsächlichen Arbeitsbelastungen sein, denn die Berichte haben

hier eher eine »Aufschließfunktion« und können eine Diskussion über die Arbeitsgestaltung initiieren.

Aber unter wissenschaftlichen Bezugspunkten bzw. unter Experten wurden mit diesen Berichten immer wieder nur bekannte Verteilungen von Krankheiten innerhalb der arbeitenden Bevölkerung reproduziert.

Gerade was die Operationalisierung von Kategorien und Merkmalen in den Fragebögen zur Erfassung von Arbeitsbelastungen betrifft, ist noch viel (und vor allem methodische) Arbeit zu leisten. Ein systematisch herbeigeführter »Schulterchluss« von Gesundheitswissenschaften und Arbeitswissenschaften könnte hier helfen, sonst werden sich solche Befragungen noch lange dem Vorwurf des »Subjektivismus« aussetzen müssen.

Dies ist zwar methodisch ungerechtfertigt, denn die Feststellung von MAK-Werten ist zum Beispiel keinesfalls ein objektiver Vorgang und die Messung der Abweichung von der Norm ist zwar objektiv nach vorherrschendem Verständnis, aber die Norm selbst ist es nicht. Darauf komme ich noch zurück.

Für die Konzeption zukünftiger Berichtssysteme käme es (ähnlich wie bei der Gesundheitsberichterstattung) darauf an, die Vorteile der einzelnen Berichtstypen auszubauen und Möglichkeiten zu nutzen, um sie über die Typengrenzen hinweg in ein Berichtssystem zu vereinen.

## 1.2 Merkmale von Berichten: handlungsbezogen, analytisch und deskriptiv

Unabhängig davon, welchem Typ der jeweilige Bericht zuzuordnen ist, weisen alle Berichte, jedoch mit unterschiedlichen Anteilen, drei Merkmale auf, auf die im Folgenden weiter eingegangen werden soll. Jeder Bericht hat einen

- ▶ analytischen,
- ▶ deskriptiven und
- ▶ handlungsbezogenen Anteil.

Obwohl bei (fast) jedem Bericht alle Anteile gemeinsam vorhanden sind, prägt jeweils eines dieser Merkmale den jeweiligen Berichtstyp bzw. den einzelnen Bericht.

### Deskriptive Berichte

Die häufigsten Berichte beschreiben Zustände, oft nur in einer Dimension, die mit dem Berichtsgegenstand an sich nicht einmal viel zu tun zu haben brauchen. So folgt die Beschreibung der Verteilung von Unfallhäufigkeiten zum Beispiel in verschiedenen Branchen der gesetzlichen Definition, die besagt, dass ein Unfall erst dann zu erfassen ist, wenn er eine mindestens dreitägige Arbeitsunfähigkeit nach sich zieht.

Da Unfälle aber nicht durch die mindestens dreitägige AU entstehen, sondern durch Risiken, Unfallgefahren und individuelles Verhalten, sollte bei der Interpretation von deskriptiven Berichten genau auf die Interpretationsgrundlage geachtet werden. Dies gilt nicht nur für Unfallberichte, sondern für nahezu alle Sachverhalte, deren substantieller Gehalt und deren Wirkungszusammenhänge juristisch, das heißt gesellschaftlich ausgehandelt und normativ definiert sind.

Deskriptive Berichte haben den Vorteil, regelmäßig erstellt zu werden, was zur Aufstellung von Zeitreihen verleitet. Auch deren Interpretation ist höchst vorsichtig zu betreiben, da hier nicht nur gesetzliche, sondern auch wirtschaft-

liche und demographische Entwicklungen einen entscheidenden Einfluss nehmen können. In wissenschaftlich nutzbaren Untersuchungen und Berichten werden solche Zusammenhänge erläutert, und es wird versucht, die Einflussfaktoren auf das zu untersuchende Geschehen so zu quantifizieren, dass eine Standardisierung möglich wird.

Sobald jedoch die Berichte für praktisches Handeln genutzt werden, verbietet sich die Standardisierung, da das Problem im Einzelfall eben unstandardisiert auftritt. So nutzt es zum Beispiel einem Unternehmen wenig zu hören, dass der (hohe) Krankenstand seiner ungelernen älteren Mitarbeiterinnen mit 14 Prozent völlig normal sei.

Jede dieser Mitarbeiterinnen produziert jedoch im Einzelfall »zu viele« Arbeitsunfähigkeitstage, eine statistische Standardisierung wird den Krankenstand in diesem konkreten Fall nicht verringern. Hier sind andere als statistische Handlungsebenen gefragt.

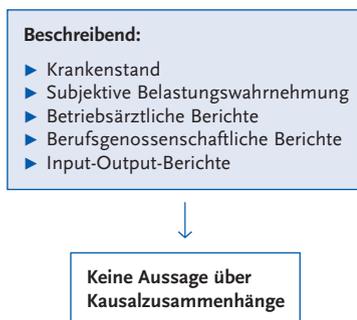
### Handlungsebene

Auch Berichte, die aus rein wissenschaftlichem Interesse entwickelt und durchgeführt werden, haben (oft allerdings implizit) einen Aspekt, der auf Handeln orientiert ist, und wenn sich dieser »nur« darauf bezieht, die Wissenschaft oder die Methode auf dem jeweiligen Gebiet zu verbessern.

Meist besteht das Handlungsinteresse jedoch darin, die entwickelten und/oder beschriebenen Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung zu beeinflussen. Auch hier treten jedoch mehrere Probleme auf. Die häufigsten sind:

- ▶ Es werden Wirkungszusammenhänge postuliert, die zwar plausibel und im Einzelfall auch nachgewiesen sind, die dennoch in jedem anderen konkreten Fall nicht zutreffen müssen. So wird zum Beispiel eine Krankenstandsanalyse, die jährlich in einem Großbetrieb durchgeführt wird, belegen können, dass der Anteil von Krankschreibungen wegen Erkrankungen des Bewegungsapparates kontinuierlich zunimmt.

**Abbildung 1**  
**Beschreibende Dimension**



**Abbildung 2**  
Handlungsbezogene Dimension



Daraus jedoch schließen zu wollen, der Anteil von Faktoren, die den Bewegungsapparat belasten können, sei gleichermaßen angestiegen und sie müssten daher reduziert werden, ist eine gewagte und manchmal nicht haltbare Schlussfolgerung: Krankenstandsanalysen berichten nicht über die Entwicklung von Arbeitsbelastungen, und man weiß auch zu wenig über die Entstehung von Krankheiten des Bewegungsapparates und über das Zustandekommen von Diagnosen, die zur Krankschreibung führen, als dass solche Schlussfolgerungen gezogen werden könnten bzw. können sie nur mit äußerster Vorsicht dem Handeln zugrunde gelegt werden.

- ▶ Viele, vor allem arbeitsmedizinische Wirkungszusammenhänge sind im Labor reproduziert worden. Insofern wird über den Zusammenhang einer beschriebenen Ursache (z. B. ergonomische Belastung oder eine physikalische Belastung) mit einer beschriebenen Wirkung berichtet. Es wird aber wenig berichtet über den Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit, in dem die Laborergebnisse in der Realität meist auftreten. Hier können sich nämlich die Laboreffekte völlig anders darstellen, und Wirkungen können gemildert oder verstärkt werden; es ist sogar möglich, dass zum Beispiel die Ursachen-

seite verstärkt, die Wirkungsseite aber abgeschwächt wird etc.

Konkretes Handeln wird hier auf relativ viele Schwierigkeiten stoßen, da der gefundene Zusammenhang einerseits zu differenziert sein kann, als dass man ihm mit betrieblichen und gesetzlichen Mitteln begegnen könnte, andererseits kann er in seiner Wirkung kaum in einer komplexen Arbeitssituation eingebettet werden.

Dies erklärt zum Beispiel auch die Unterschiedlichkeit von Grenzwerten, Gesetzen und Normen in den Ländern der EU. Diese kommen nicht zustande, weil in den einzelnen Ländern die objektiven Laborversuche Unterschiedliches ergeben hätten, sondern weil unterschiedliche (oft politische) Bewertungs- und Beurteilungsprozesse der gefundenen Ergebnisse vorliegen.

Die Ergebnisse objektiver Laboruntersuchungen werden so zur höchst subjektiven und politischen Angelegenheit. Das Gerangel um BSE (im übrigen auch ein Arbeitsschutzproblem) hat dies neuerlich und sehr anschaulich gezeigt.

### Analytische Ebene

Mit der analytischen Ebene ist hier gemeint, dass der Zusammenhang von Ursache und Wirkung beschrieben, quantifiziert und damit auch vorhersehbar gemacht wird. Es gibt durchaus Berichte, die diesen Anspruch haben. So ist zum Beispiel eine Befragung, bei der nach möglichen Belastungen und den Folgen dieser Belastung gefragt wird, ein analytisches Vorgehen, allerdings zunächst nur auf der Ebene  $N = 1$ , auf dieser Ebene wurde der Zusammenhang gewissermaßen »persönlich« bestätigt.

Aber auch Berichte über (messbare und quantifizierbare) ergonomische Belastungen und ebenso messbare Beschwerdefolgen gehören hierzu. Es soll hier nicht darauf eingegangen werden, welche methodischen und inhaltlichen sowie praktischen Schwierigkeiten sich für die Analyse von Arbeitsbedingungen und subjektiven Krankheitserfindungen ergeben; alle Handlungsempfehlungen, Gesetzregeln und Normen bauen jedoch auf analytischen Berichten auf und verfahren nach einem Analogschluss-Verfahren:

**Abbildung 3**  
**Analytische Dimension**

**Analytisch:**

- ▶ Natur des Menschen als Subjekt: Zumutbarkeit, Zufriedenheit (Kreuztabellen)
- ▶ Natur des Menschen als Objekt: Ausführbarkeit, Erträglichkeit (Kreuztabellen)
- ▶ Varianzklärungen und -Eintrittswahrscheinlichkeiten (Regressionen)
- ▶ Untersuchungen über »Überlebensraten« (Multinomial logistisch)

Einmal bestätigte Zusammenhänge werden auf die jeweils neu zu bewertende Situation übertragen.

Dabei zeigt sich jedoch immer klarer, dass die Art der Beweisführung sich ändern muss. Je offensichtlicher es wird, dass der Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit sich kasuistischer und kausalistischer Beschreibung und Bewertung entzieht, schon allein weil die Anzahl und die Varianz der denkbaren Merkmalskombinationen sehr hoch ist, desto offensichtlicher wird auch, dass propabilistische Verfahren und Denkweisen angewendet werden müssen, um einen realitätstauglichen Handlungsbezug nicht zu verlieren.

Vor allem was die Arbeitssituation betrifft, sollte auch hier der Schulterchluss zwischen Arbeitswissenschaft und Arbeitsmedizin sowie den ingenieurs- und betriebswissenschaftlichen Disziplinen (hier v.a. Personalabteilung und Personalführung) hergestellt werden.

### 1.3 Defizite und Probleme

Neben den rein methodischen und praktischen Problemen der Berichterstattung gibt es einige weitere Schwierigkeiten, die vermieden werden sollten, wenn es um die Weiterentwicklung der Berichterstattung in einem koordinierten Rahmen geht.

Zur Zeit findet die Berichterstattung entweder innerhalb der Institution des Arbeitsschutzes

**Abbildung 4**  
**Kritik, Probleme**

- ▶ Beschränkungen auf (klassische) industrielle Tätigkeiten.
- ▶ Wenig gesicherte Annahmen über Wahrnehmung und ihre Bedingungen (z.B. unterschiedliche Belastungstoleranzen in Befragungen).
- ▶ Kaum Integration neuerer arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden.
- ▶ Kaum prognostische Möglichkeiten (fehlende Konzepte, fehlende Indikatoren bzw. Schlüsselmerkmale, fehlende Zugänge).
- ▶ Kaum Bezüge zum betrieblichen Wertschöpfungsprozess.
- ▶ Kaum Vereinfachungen für den Gebrauch auf betrieblicher Ebene (Reflexion, Kommunikation, Gestaltung).

oder aber im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung und in wissenschaftlichen Werken statt. Die meisten Berichte sind auf die Arbeitsplätze oder auf die Arbeitsbereiche beschränkt, auf die sich der Arbeitsschutz auch in seiner erweiterten Form bisher hauptsächlich bezieht: industrielle Arbeitsplätze.

Zur Entstehungszeit des betrieblichen Arbeitsschutzes waren damit noch nahezu 80 Prozent aller Arbeitsplätze überhaupt abgedeckt, heute sind es (die Schätzungen und Angaben schwanken) nicht einmal mehr 30 Prozent. Veränderungen der Arbeits- und damit Belastungssituation, die sich auf neuen Arbeitsplätzen herausbilden, aber auch die »alten« erfasst haben, sind kaum vernünftig untersucht. Dazu fehlen zur Zeit noch die notwendigen Operationalisierungen, mit denen diese Veränderungen überhaupt methodisch erfasst werden können. Besonders auf diesem Gebiet wäre die Zusammenarbeit mit den Arbeitswissenschaften besonders wichtig und bestehende Bemühungen und Kooperationen sollten ausgebaut und explizit gefördert werden.

Dies gilt auch für den Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung, wo (fast schon traditionell) mit Befragungen gearbeitet wird. Zur Maximierung betriebsbezogener Handlungsoptionen mag es genügen, wenn dafür sehr unterschiedliche Fragebögen mit unterschiedlichen Operationalisierungen etc. verwendet werden. Im Sinne einer umfassenden Berichterstattung

genügt dies mit Sicherheit nicht, und die Berichterstattung durch Befragung wird sich in dem Ausmaß auch zukünftig Akzeptanzproblemen aussetzen, in dem es ihr nicht gelingt, ihre Kategorien zu schärfen und zu verallgemeinern.

Ein dritter Problembereich liegt in dem hohen Institutionalierungsgrad der Berichterstattung. Die traditionellen Arbeitsschutzinstitutionen haben kaum ein wissenschaftliches Berichtsinteresse (es gibt allerdings erfreuliche Ausnahmen). Ihre Berichterstattung dient immer auch politischer Legitimation, wird zum Zweck gesetzlicher Normierung bzw. der Rechtfertigung der Normierung eingesetzt etc. Zum anderen verwandeln sich die bereits erwähnten Vorteile der Berichtsroutine in diesen Institutionen allzu schnell in Inflexibilität durch lange Entscheidungswege, Veränderung politischer Prioritäten etc., so dass sich der hohe Grad an Institutionalisierung in diesem Feld nicht als Vorteil erweist.

Schließlich lässt sich feststellen, dass es einen eklatanten Mangel an sekundäranalytischen Vorhaben gibt, mit dem (ähnlich wie in der Evidence Based Medicine) bestimmte Zusammenhänge oder Zusammenhangsvermutungen wenn nicht schon belegt, so auf plausibler und propädeutischer Ebene aufgezeigt werden können. Dies würde zumindest helfen, für bestimmte Belastungen oder Beanspruchungen Indikatoren oder Schlüsselmerkmale entwickeln zu können, mit denen weitergearbeitet werden kann.

## 1.4 Möglichkeiten

In der Gesundheitsberichterstattung wurde gezeigt, wie es gemacht werden kann. Es hat sich dort auch gezeigt, wie mühevoll und langwierig der Weg ist. Wenn also über eine Weiterentwicklung oder gar über die Etablierung eines Berichtswesens (»Arbeit und Gesundheit«) nachgedacht werden soll, sollte nicht versucht werden, durch Einzelbeauftragung oder durch Zusammenfassung bestehender Berichte (und es gibt ja erstaunlich viele) sozusagen additiv zu einem Berichtswesen kommen zu wollen. Mir scheinen

vielmehr folgende Schritte notwendig, um auf diesem Gebiet vorankommen zu können:

- ▶ Viele Berichtsteller würden sich sicherlich bereit finden, in einer Art Kommission mitzuarbeiten, in der überhaupt erst einmal die wichtigsten Probleme und ihre Lösungswege aufgezeigt und erarbeitet werden sollen und die eine Art Design zukünftiger Berichterstattung erarbeitet. Eine solche Kommission könnte mit relativ geringen Mitteln gefördert werden. Sie sollte nicht nach institutioneller Gewichtigkeit von Personen, sondern nach deren Ausmaß an kritischem Sachverstand besetzt werden. Dafür könnte eine Art Wettbewerb eingerichtet werden, in dem in Frage kommende Menschen gebeten werden, schriftlich darzustellen, was sie in einer solchen Kommission mit welchen Zielen einbringen könnten. Aus diesen Stellungnahmen und deren Rückkoppelung würde sich praktisch eine Art Gliederung für die Kommissionsarbeit selbst ergeben (Delphi-Verfahren als Auftakt).
- ▶ Es sollte vor allem die Aufgabe dieser Kommission sein, Berichtsbereiche festzulegen. Natürlich werden darunter auch die traditionellen Bereiche wie Unfallberichterstattung, Krankenstand etc. sein. Es sollte aber vor allem Wert auf neu entstehende Berichte (Heim- und Telearbeit, Arbeit in ungewöhnlichen Arbeitsverhältnissen, Dienstleistungsbranche) gelegt werden, da hier noch die meiste Entwicklungsarbeit zu leisten ist. Möglichkeiten der Verknüpfung mit europäischen Berichtssystemen, die nicht immer nur datentechnisch, sondern auch inhaltlich zu definieren wären, gehören ebenfalls dazu.
- ▶ Schließlich müsste in diesem Zusammenhang auch eine umfassende Methodendiskussion angezettelt und angestrebt werden. Wird sie nicht bewusst herbeigeführt, wird sie ohnehin entstehen. Denn in jeder Form zukünftiger Berichterstattung werden immer die beiden Berichtskulturen aufeinandertreffen, die sich bislang bestenfalls kritisch beäugt, meistens aber handfest beschimpft haben: Auf der einen Seite die Akteure, die einem Weltbild verpflichtet sind, das durch die Mechanik der Newtonschen Physik ge-

prägt ist und auf der anderen Seite die Vertreter eines auf gesellschaftliche Gestaltung ausgelegten Weltbildes, indem die politische Korrektheit der gefundenen Ergebnisse oft mehr zählt als deren wissenschaftliche Reproduzierbarkeit. Es wird nicht lohnen, eines dieser unterschiedlichen Paradigmen zum Alleingültigen zu erklären. Interessanter wäre es auszuprobieren, wie sie sich gegenseitig ergänzen können.

## 2. Branchen- und berufsgruppenbezogene Gesundheitsberichterstattung der Gmünder ErsatzKasse GEK

Hardy Müller, Gmünder Ersatzkasse

### 2.1 Einleitung

Spötter behaupten nach wie vor, dass wir in Deutschland besser über die Anzahl der Kühe und deren Milchleistung als über den Gesundheitszustand in der Bevölkerung informiert sind – insofern bestehe eine »Dunkelkammer Gesundheitswesen«. Ich möchte Ihnen in der nächsten halben Stunde anhand der branchen- und berufsbezogenen Gesundheitsberichterstattung (GBE) der Gmünder ErsatzKasse zeigen, welche Informationen aus den Datenbeständen der GKV zu gewinnen sind, um damit etwas »mehr Licht in die Dunkelkammer Gesundheitswesen« zu bringen.

Gestatten Sie mir vorneweg eine Skizze der GEK. Daraus erschließt sich, warum für die Gmünder ErsatzKasse die Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren traditionell ein Schwerpunkt darstellt.

#### GEK – Die Fakten

- ▶ Dienstleistung mit Tradition – vor 122 Jahren wurde die GEK von Gold- und Silberschmiedearbeitern gegründet
- ▶ fünftgrößte Ersatzkasse Deutschlands, 1,4 Millionen Versicherte
- ▶ in über 170 Städten Deutschlands vertreten
- ▶ betreut über 100.000 Betriebe
- ▶ 8.000 ehrenamtliche Vertrauensleute in den Unternehmen
- ▶ besitzt einen hohen Anteil von Versicherten in ausgewählten Berufsgruppen aus den Bereichen Metall- und Elektrobranche, Feinwerk- und Zahntechnik
- ▶ homogene Versichertenklientel begründet exklusive Ausgangsbedingungen für eine GBE
- ▶ Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren besitzt traditionell hohen Stellenwert

### 2.2 Ziele der GBE

Die Ziele einer Gesundheitsberichterstattung sind vielfältig. Es sollen Informationen über gesundheitliche Belastungen und Risiken, über Prioritäten für die Gesundheitsförderung und bei einer Routine auch über Effektivität und Effizienz der Programme (Erfolgskontrolle) gewonnen werden. Außerdem soll durch die Kommunikation der Berichte das Thema Gesundheit am Arbeitsplatz »ins Gespräch« gebracht werden. Die GBE soll die Diskussion um Gesundheitsschutz im Betrieb qualifiziert unterstützen und dazu beitragen, vorhandene Vermutungen über gesundheitliche Belastungen zu bestätigen oder zu relativieren.

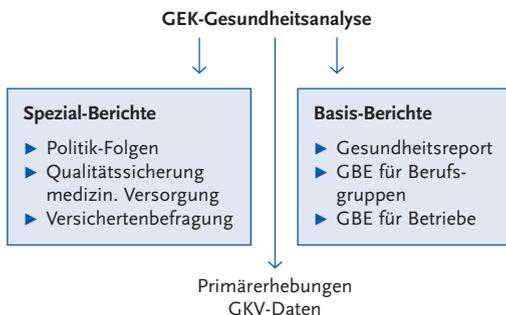
Insbesondere diese letztgenannte mediale Funktion der GBE ist nicht zu unterschätzen. Gesundheitsberichte und deren Präsentation helfen, die oft schwierigen Startbedingungen zu überwinden und sind somit bahnbrechend für Aktivitäten zum betrieblichen Gesundheitsmanagement («Daten für Taten»).

Zur Erreichung dieser Ziele hat die GEK ein System zur Gesundheitsberichterstattung etabliert.

### 2.3 Das GEK-System zur GBE

Im Rahmen der GEK-Gesundheitsanalysen wurde ein mehrstufiges System zur Gesundheitsberichterstattung aufgebaut. Es gliedert sich hinsichtlich der Zielsetzungen in die Bereiche arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung, Berichte zur Qualitätssicherung in der medizinischen Versorgung und schließlich Untersuchungen zur Folgenabschätzung sozialpoliti-

**Abbildung 1**  
**Ein System zur Gesundheitsberichterstattung (GBE):**  
**Übersicht über die Berichte der GEK-Gesundheitsanalyse**



scher Interventionen. An Berichtstypen sind Basis- und Spezialberichte zu unterscheiden. Basisberichte werden periodisch zu einzelnen Themen erstellt, wie etwa der Gesundheitsreport (jährliche Erscheinungsweise) oder aber die berufsgruppenbezogenen Gesundheitsberichte sowie die Berichte für einzelne Unternehmen. Auffälligkeiten aus der Basisberichterstattung können zu den sogenannten Spezialberichten führen.

Die Ergebnisse der GEK-Gesundheitsanalyse werden in der GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, publiziert. Bis Ende 2000 umfasste die Reihe 17 Bände.

### Spezialberichte

Spezialberichte behandeln Auffälligkeiten aus den Basisberichten, thematisieren die Evaluation medizinischer Leistungen und liefern einen Beitrag zur Transparenz über die Versorgungssituation. So wurde beispielsweise die Problematik beim Umgang mit Kühlschmierstoffen näher untersucht. Hier wurden in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik Erkenntnisse zu Urothelkarzinomen bei Beschäftigten mit beruflicher Exposition gegenüber Kühlschmierstoffen gewonnen. Im Bereich der Outcome-Studien wurde der Erfolg von Operationen aus Sicht der Patienten evaluiert. Hierzu gibt es zwei Bände mit einer

systematischen Erhebung des Urteiles von Patienten nach bestimmten Operationen wie der operativen Behandlung von Krampfadern, der operativen Korrektur der Nasenscheidewand, der arthroskopischen Meniskusbehandlung, der operativen Behandlung im Zusammenhang mit einem Leistenbruch und der operativen Behandlung einer Osteoarthritis bzw. eines Oberschenkelhalsbruchs. In einem weiteren Spezialbericht wurde unter der Fragestellung »Young is beautiful?« eine Versichertenbefragung von Jugendlichen GEK-Mitgliedern durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden Ergebnisse über Belastungen und Probleme, Gesundheitsbeschwerden und Wertorientierungen von Jugendlichen zu Tage gefördert. Ein eigenes Kapitel ist den arbeitsweltbezogenen Gesundheitsbelastungen gewidmet.

## 2.4 Arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung

Ein Schwerpunkt der GEK-Gesundheitsanalysen betrifft die Untersuchung der Zusammenhänge von Arbeitswelt und Erkrankungen. Die Ergebnisse einer arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung liefern die Voraussetzungen für ein effizientes, bedarfsgerechtes und zielgerichtetes Gesundheitsmanagement auch im betrieblichen Umfeld. Zur Umsetzung eines erweiterten Arbeitsschutzes, der für die Arbeitgeber verpflichtend ist, liefert die Gesundheitsberichterstattung wichtige Hinweise.

Die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung hat bei der GEK eine lange Tradition. Die Ebenen der dreigliedrigen Berichtssystematik unterscheiden sich in der Zielgruppenorientierung und der Aussagendifferenzierung. Die Ebenen werden repräsentiert durch den Gesundheitsreport mit Analysen am Gesamtversichertenbestand und dem Ziel, Aussagen für die Gesamtbevölkerung jährlich fortzuschreiben, den Gesundheitsberichten über einzelne Berufsgruppen mit Informationen über die typischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitsbelastungen in ausgewählten Be-

berufsgruppen und schließlich speziellen betrieblichen Gesundheitsberichten, die die Situation in einzelnen Unternehmen darstellen (Abbildung 2).

## GEK-Gesundheitsreport

Die regelmäßige Publikation von Ergebnissen der Arbeitsunfähigkeits-Analyse liefert wichtige Kennzahlen für Prävention, Versorgungsmanagement und Informationen über die Kostenbelastung der Wirtschaft. Teilweise werden diese Informationen politisch kontrovers diskutiert – jedenfalls genießen derartige Ergebnisse große Aufmerksamkeit, sollen mit diesen doch auch gesamtwirtschaftliche Standortvor- oder Nachteile belegt werden. So fielen in der Bundesrepublik 1997 ca. 517 Millionen AU-Tage an, die Produktionsausfallkosten durch Arbeitsunfähigkeit beliefen sich auf 89,47 Milliarden DM.

**Abbildung 2**  
Die GEK-Berichtstypen zur arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung

### Das GEK-System zur GBE: Basisberichte

**Ziele:**  
Risikoprofile, Gestaltungsspielräume, Prioritätensetzung bei Maßnahmen, Thematisierung Arbeit und Gesundheit

*GEK-Gesundheitsreport (für die Gesamtbevölkerung)*

- ▶ Jährlich erscheinende Darstellung der Gesundheitssituation anhand der Grundgesamtheit aller GEK-Versicherter
- ▶ Besondere Berücksichtigung einzelner Berufsgruppen
- ▶ Jährlich wechselndes Schwerpunkt-Thema:  
1998 Sterblichkeit, 1999 Arbeitslosigkeit,  
2000 Rückenerkrankungen,  
2001 Psychiatrische Erkrankungen

*Gesundheitsberichte für einzelne Betriebe*

- ▶ Kein Berichtsgenerator, sondern individuell für die Unternehmen erstellt: die damit geschaffene Flexibilität garantiert »Antworten auf Unternehmens-Fragen«

*Gesundheitsberichte für einzelne Berufsgruppen*

- ▶ Ergebnisse von Beschäftigtenbefragungen
- ▶ Analyse von Arbeitsunfähigkeitsdaten und Literaturrecherchen zu Zusammenhängen von Arbeitswelt und Erkrankungen

Alle Auswertungen basieren auf den Mitgliedern einer Krankenkasse(-nart) und bilden daher nur die Situation der jeweils für die Krankenkassen typischen Versicherten ab. Angesichts der Bedeutung dieser Auswertungen ist zu fordern, dass nicht nur die teilweise spezifische Situation etwa der Beschäftigten in Großbetrieben oder in den öffentlichen Verwaltungen dargestellt wird, sondern jede Krankenkasse für die bei ihr speziell vertretene Versichertenklientel eine routinemäßige Auswertung und Publikation der Krankmeldungen vornimmt.

Die GEK ergänzt das vorhandene Spektrum um Befunde für die gesundheitliche Situation in der Facharbeiterschaft, die nach wie vor das Gros unter den GEK-Mitgliedern bilden, mit dem jährlich erscheinenden »GEK-Gesundheitsreport«. Dieser Gesundheitsbericht stellt neben den standardisierten Maßzahlen zur Beschreibung der Krankenstände wie die Krankheitsarten-Statistik und Statistiken über die stationären Behandlungen jährlich ein Schwerpunkt-Thema vor.

Der Gesundheitsreport belegt einmal mehr, dass selbst bei insgesamt niedrigen Krankenständen nach wie vor eklatante Unterschiede zwischen verschiedenen Beschäftigtengruppen bestehen. Die Differenzen betragen ein Vielfaches des Wertes in der günstigsten Gruppe: So waren 1997 Beschäftigte in der Berufsgruppe »Metallschleifer« durchschnittlich 18 Tage krank, Zahntechniker kommen auf 10 Tage und Ingenieure auf durchschnittlich 7 Krankheitstage pro Jahr.

Starke unterschiedliche Beanspruchungen in Abhängigkeit von der Tätigkeit zeigen sich ebenso bei den stationären Behandlungen sowie den Arbeits- und Wegeunfällen.

In Abhängigkeit von der Tätigkeit existieren unterschiedliche Gesundheitsbelastungen. Nach wie vor ist davon auszugehen, dass sich bei einem konsequenten Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz die Zahl der krankheitsbedingten Fehltag in den Betrieben um bis zu einem Drittel senken lässt. Hieraus ist die Folgerung zu ziehen, dass weitere Anstrengungen zur Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren notwendig sind.

Diese Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppierungen machen eine differenzierte Betrachtung des Krankheitsgeschehens notwen-

Tabelle 1

**AU-Fälle und -Tage je Versicherungsjahr sowie fallbezogene AU-Dauer nach Berufsgruppen: 1996/1997 Männer (aus GEK-Gesundheitsreport 1998)**

*Alterstandardisierte Ergebnisse, Ausschnitt aus: GEK 1998a: 75*

Berufsgruppe	AU-Fälle		AU-Tage	
	1996	1997	1996	1997
221 Metall: Dreher	1,37	1,31	19,2	17,4
225 Metall: Schleifer	1,30	1,29	18,3	17,5
273 Metall: Schlosser	1,36	1,28	18,0	16,4
303 Zahntechniker	0,85	0,82	11,3	10,2
304–306 Optiker, Modellbauer	0,74	0,70	9,3	7,6
311 Elektroinstallateur	1,26	1,20	16,9	15,8
321–323 Montierer, Metallberufe	1,34	1,29	19,8	18,1
541–549 Maschinisten	1,22	1,24	21,5	18,9
601–612 Ingenieure etc.	0,67	0,67	7,5	7,0
621–635 Techniker	0,92	0,88	11,6	10,9
681–706 Waren / Dienstleistungen	0,89	0,85	11,0	10,5
711–744 Verkehr	1,29	1,22	18,9	18,0
751–784 Verwaltung	0,83	0,81	9,9	9,3
Arbeitslos	0,63	0,59	19,4	17,7
<b>Insgesamt</b>	<b>1,13</b>	<b>1,08</b>	<b>16,7</b>	<b>15,5</b>

dig. Gesamtindikatoren etwa nur des Krankenstandes über alle Beschäftigten sind wenig hilfreich, da sie die Unterschiede und auch gegenläufigen Tendenzen in einzelnen deutlich voneinander unterschiedener Gruppierungen verdecken.

### Betriebliche Gesundheitsberichte

Die betriebliche Gesundheitsberichterstattung ist ein mächtiges Instrument im Rahmen einer betrieblichen Gesundheitsförderung. Voraussetzung hierfür sind auf die betrieblichen Belange abgestimmte Analyseverfahren – nur so liefert die GBE Antworten auf betriebliche Fragen. Eine Anforderung, die mit starren Berichtsgeneratoren nicht erfüllt werden kann (diese liefern eher Antworten auf nichtgestellte Fragen).

Unter Berücksichtigung weiterer betrieblicher Informationen zur Arbeitsplatzsituation wie Schichtzyklen, Lohn- und Gehaltsgefüge, Führungsmodelle, Abteilungsstrukturen etc., lie-

fern betriebliche Gesundheitsberichte differenzierte Aussagen. Die GEK erstellt seit 1993 betriebliche Gesundheitsberichte. Die Analysen erfolgen dabei individuell für das untersuchte Unternehmen, die angewandten Verfahren basieren auf wissenschaftlichen Standards und Empfehlungen. So entsprechen die Auswertungsarten, die Maßstäbe und gewählte Darstellung der Ersatzkassenempfehlung zur Erstellung von betrieblichen Gesundheitsberichten (VdAK/AEV 1998).

Die Ergebnisse der betrieblichen Gesundheitsberichterstattung stellen für die Unternehmen vertrauliche Informationen dar und werden daher nur den jeweiligen Betrieben zur Verfügung gestellt. Bei einem Vergleich der Ergebnisse lassen sich dennoch die in der folgenden Abbildung dargestellten generellen Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Merkmalen und der Häufigkeit der Krankschreibungen festhalten.

Analysiert man die Bedarfsgerechtigkeit der betrieblichen GBE, stellt man fest, dass diese eine

**Abbildung 3**  
**Generelle Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Merkmalen und dem Krankenstand**

**Generelle Tendenzen der Arbeitsunfähigkeit**

tendenziell weniger Fälle	Merkmal	tendenziell mehr Fälle
Männer	<i>Geschlecht</i>	Frauen
Jüngere	<i>Alter</i>	Ältere
hoch	<i>Bildungsabschluss</i>	niedrig
langjährig	<i>Betriebszugehörigkeit</i>	kurz
Teilzeitbeschäftigt	<i>Arbeitszeit</i>	Vollbeschäftigt
verheiratet	<i>Familienstand</i>	verwitwet
viel	<i>Sportliche Aktivität</i>	wenig
Nichtraucher	<i>Rauchen</i>	Raucher
hoch	<i>Arbeitszufriedenheit</i>	niedrig
gut	<i>Psychisches Befinden</i>	schlecht

zentrale Rolle bei den strukturellen Maßnahmen zum Gesundheitsmanagement spielen. Anders ausgedrückt: Die betriebliche GBE liefert »Daten für Taten«. Es bleibt anzumerken, dass methodische wie datenschutzrechtliche Erfordernisse eine relativ große Auswertungspopulation verlangen, die in der realen Arbeitswelt jedoch eher die seltene Ausnahme darstellen. Wie aus der nächsten Abbildung jedoch ersichtlich wird, beschäftigen 99,9 % der Unternehmen weniger als 1.000 Mitarbeiter.

Die GBE ist damit ein Mittel primär für die Großunternehmen. Für die Mehrzahl der Unternehmen scheidet das Verfahren der GBE wegen zu kleiner Beschäftigtenzahlen aus.

Betriebliche Berichte sind u.a. auf Grund datenschutzrechtlicher Anforderungen an die

Mindestgröße der Untersuchungsgruppe nur für einen geringen Prozentsatz der Betriebe überhaupt machbar. Zudem verursachen qualifizierte betriebliche Gesundheitsberichte einen hohen Aufwand auch auf Seiten der Unternehmen. Diesen Aufwand leisten bereits motivierte Unternehmen eher. Defizitäre Unternehmen bleiben somit außen vor.

Ein besonderer Wert von berufsgruppen- oder branchenbezogenen Gesundheitsberichten besteht darin, dass mit ihnen auch den kleinen oder den weniger motivierten Unternehmen relevante Ergebnisse der GBE präsentiert werden können.

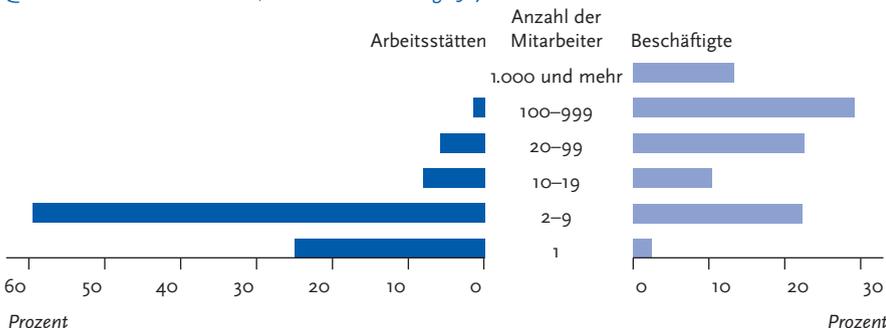
Berufsgruppenbezogene Gesundheitsberichte nehmen eine intermediäre Stellung zwischen einem betrieblichen Bericht und der Auswertung des Gesamtversichertenbestandes ein. Sie ergänzen das Aussage-Spektrum der GBE.

## 2.5 Belastungs- und Gesundheitssituation in verschiedenen Berufsgruppen

Gesundheitsberichte sind ein wichtiges Instrument zur Beschreibung der Interventionsfelder, zur Initiierung von Gesundheitsförderungs-Prozessen in den Betrieben wie auch zur Bewertung von präventiven Maßnahmen.

Seit den ersten berufsgruppenbezogenen Gesundheitsberichten im Jahre 1993 wurden die

**Abbildung 4**  
**Arbeitsstätten in Deutschland nach der Anzahl der Mitarbeiter**  
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Arbeitsstättenzählung 1987



Analysen und Dokumentationen permanent fortgeschrieben und weiterentwickelt. Eine neue Serie von Gesundheitsberichten wurde 1998 vorgestellt. Die aktuellen Berichte ruhen nunmehr auf vier tragenden Säulen:

- ▶ Bewährtes Element aller bisherigen Berichterstattungen der GEK ist die Analyse des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens.
- ▶ Eine Befragung erhebt zum ersten Mal die Meinungen der untersuchten Berufsgruppen zu ihrer Arbeits- und Gesundheitssituation.
- ▶ Schon bei der Planung der Berichterstattung werden die späteren Partner und Experten in Sachen Prävention einbezogen.
- ▶ Lösungsvorschläge für die betriebliche Praxis werden ebenso vorgestellt wie mögliche Partner in der Prävention.

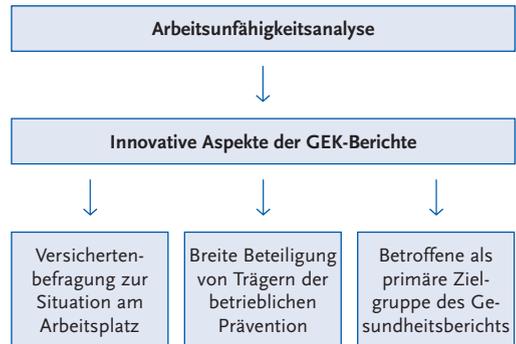
Bis Ende 2000 sind Berichte über die Belastungs- und Gesundheitssituation für acht verschiedene Berufsgruppen erstellt und in der GEK-Edition veröffentlicht worden. Es handelt sich dabei um die Berufsgruppen:

- ▶ Werkzeugmechaniker
- ▶ Zerspanungsmechaniker
- ▶ Zahntechniker
- ▶ Edelmetallschmiede
- ▶ Bürofachkräfte
- ▶ Industriemechaniker
- ▶ Augenoptiker
- ▶ Elektrofachberufe

In der GEK wird derzeit an der »dritten Generation« von Gesundheitsberichten gearbeitet. In Kooperation mit der zuständigen Berufsgenossenschaft wird ein Bericht über die Belastungs- und Gesundheitssituation der Berufsgruppe Binnenschiffer erstellt. Durch die Zusammenarbeit bereits bei der Konzeption hat die Kooperation von Kranken- und Unfallversicherung eine neue Qualität erreicht. Des Weiteren werden zusätzliche Datengrundlagen integriert, etwa die Arzneimittelabrechnungsdaten der Versicherten oder die Ergebnisse von Gesundheitszirkeln.

Die GBE ist gekennzeichnet durch eine Verknüpfung von Krankheitsdaten (Belastungen) mit der Situation am Arbeitsplatz (Beanspruchung). Über die gesundheitlichen Belastungen liegen

**Abbildung 5**  
Kennzeichen der GEK-Gesundheitsberichte



einer Krankenkasse anhand der Arbeitsunfähigkeits-Bescheinigungen umfangreiche Informationen vor, über die Situation am Arbeitsplatz geben die Routinedaten dagegen kaum Aufschluss.

Zur Beschreibung der beruflichen Beanspruchungen und / oder häufiger Beschwerden einer Berufsgruppe wurden für die GEK-Gesundheitsberichterstattung eigene Primärerhebungen durchgeführt. In Versichertenbefragungen wurden weitergehende Informationen zur beruflichen Arbeitssituation, zu den Beschwerdebildern sowie zu den subjektiv empfundenen Zusammenhängen von Arbeit und Gesundheit erhoben. In Ergänzung mit den Arbeitsunfähigkeits-Daten lässt sich damit ein kohärentes Bild der beruflichen Gesundheits- und Belastungssituation zeichnen.

Die Ergebnisse der Versichertenbefragungen basieren auf Angaben von 4.296 Beschäftigten aus den acht untersuchten Berufsgruppen. Diese wurden anhand eines neunseitigen Fragebogens postalisch befragt. Darin wurde nach den betrieblichen Bedingungen der täglichen Arbeit gefragt, aber auch z. B. nach positiv bewerteten Aspekten der Berufstätigkeit oder nach den eigenen Gesundheitsaktivitäten. Ziel der Befragung war es, auch die subjektiven Beschwerden unterhalb der manifestierten Krankschreibung von den Betroffenen selbst zu erfahren sowie die Belastungen am Arbeitsplatz in bestimmten Berufsgruppen zu erheben.

Die Berichte thematisieren auf verschiedene Quellen gestützt umfassend berufstypische ge-

sundheitliche Gefahren sowie mögliche Präventionsansätze. Insbesondere dort, wo noch kein eigener betrieblicher Gesundheitsbericht erstellt wurde, da entweder die Voraussetzungen nicht gegeben sind (kleinere und mittlere Betriebe) oder zur Vorbereitung eines eigenen betrieblichen Gesundheitsberichtes, bieten die berufsgruppenbezogenen Gesundheitsberichte wichtige Informationen.

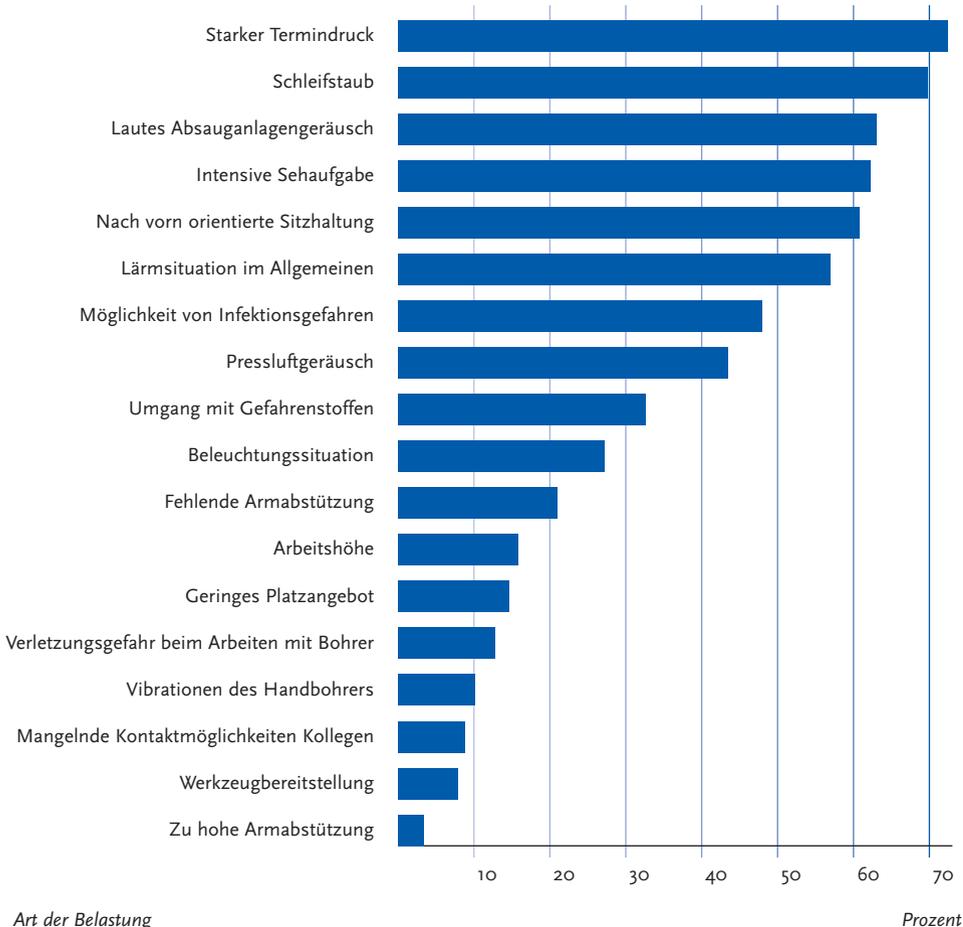
Im folgenden werden einige exemplarische Befragungs-Ergebnisse zur Berufsgruppe Zahn-techniker vorgestellt.

### Exemplarische Ergebnisse am Beispiel des Gesundheitsberichtes für die Berufsgruppe der Zahn-techniker

Beispielhaft für die Berichte sollen die zentralen Aussagen aus dem Gesundheitsbericht für die Berufsgruppe der Zahn-techniker skizziert werden. Die erste Abbildung verdeutlicht die berufstypischen Stressoren, die aus Sicht der Betroffenen als »besonders belastend« eingestuft wurden.

Das Beschwerdebild setzt sich aus den folgenden Faktoren zusammen:

**Abbildung 6**  
Zahn-techniker: Berufstypische Verhältnisse und Situationen, die als »besonders belastend« hervorgehoben werden  
GEK-Befragung 1997, ZT n = 640; Mehrfachnennungen



- ▶ Zeitdruck
- ▶ Zwangshaltung / Sitzen
- ▶ Raumklimatische Belastungen / Belastungen durch Arbeitsstoffe
- ▶ Belastungen durch gestörte Konzentration bei Präzisionsarbeiten
- ▶ Belastungen durch Defizite der Arbeitsorganisation / Arbeitszeit
- ▶ Psychosoziale Belastungen: Führung / Kontrolle und Anerkennung

Befragt nach den gesundheitsförderlichen Ressourcen wurden folgende Angaben gemacht (Abb. 7).

Im Rahmen der Befragung sollten die Zahn-techniker eine ursächliche Zuordnung zwischen Beschwerden und Arbeitssituation einschätzen. Letztlich geht es bei der Beurteilung arbeitswelt-

licher Gesundheitsgefahren primär um diese Zusammenhänge. Die direkte Befragung der Betroffenen entspricht dem Ansatz, die Beschäftigten als »Experten in eigener Sache« ernst zu nehmen (Abb. 8).

Durch die weitgehend standardisierte Vorgehensweise bei der Erstellung der Berichte ist es möglich, verschiedene Berufsgruppen miteinander zu vergleichen. Das folgende Schaubild zeigt solch einen Vergleich von Metallfachberufen mit den Zahn Technikern.

Für Vergleiche hinsichtlich der Arbeitsunfähigkeitsdaten wurden

- ▶ 30.371 AU-Fälle mit 69.955 AU-Tagen bei den Zahn Technikern sowie
- ▶ 443.159 AU-Fälle mit 4.885.350 AU-Tagen in der Vergleichsgruppe

**Abbildung 7**  
**Gesundheitsförderliche Ressourcen**  
 GEK-Befragung 1997, ZT n = 640; Mehrfachnennungen

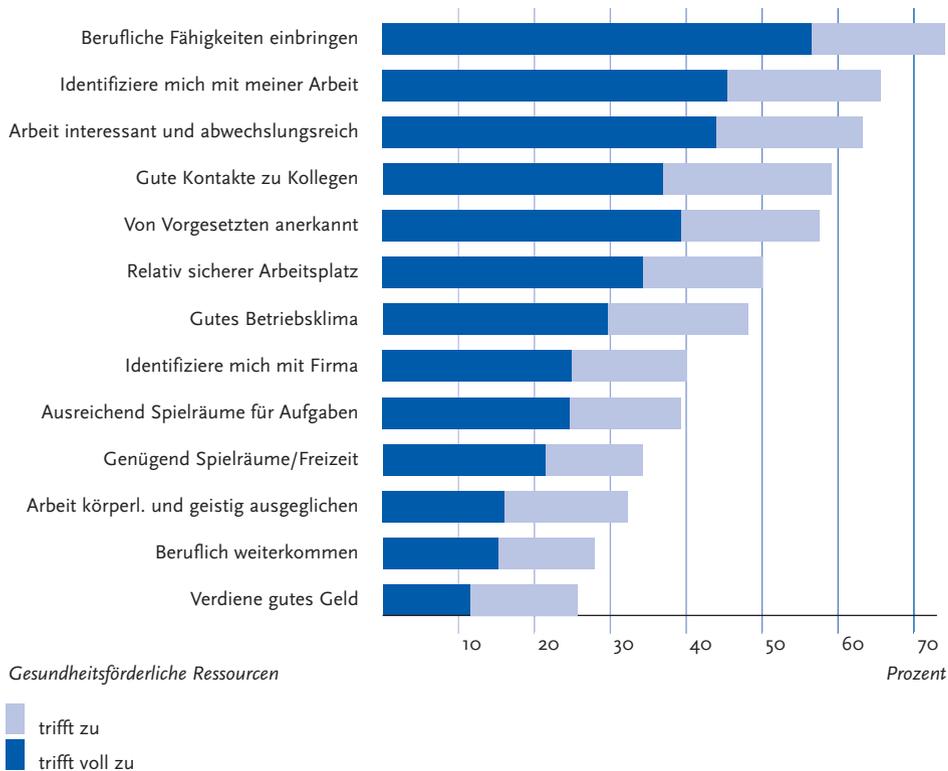
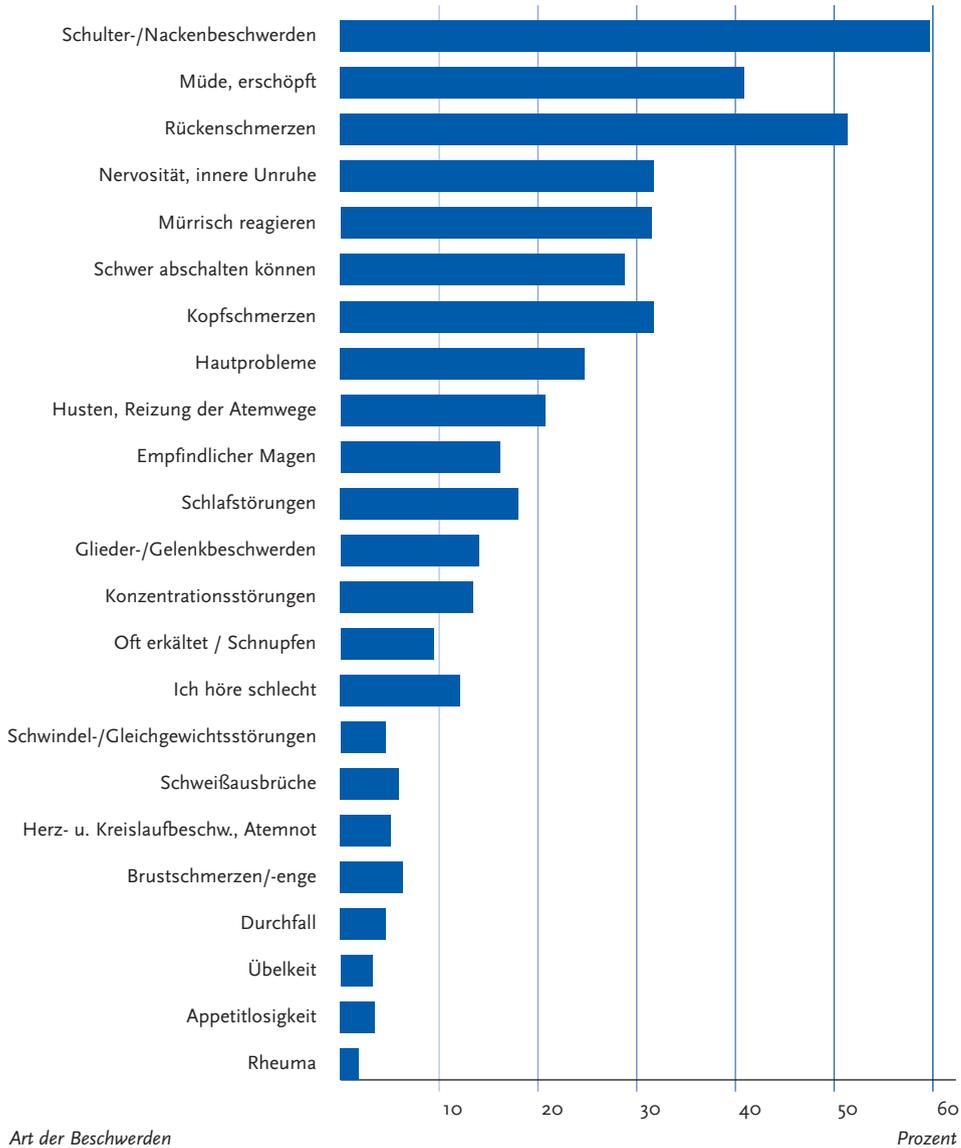


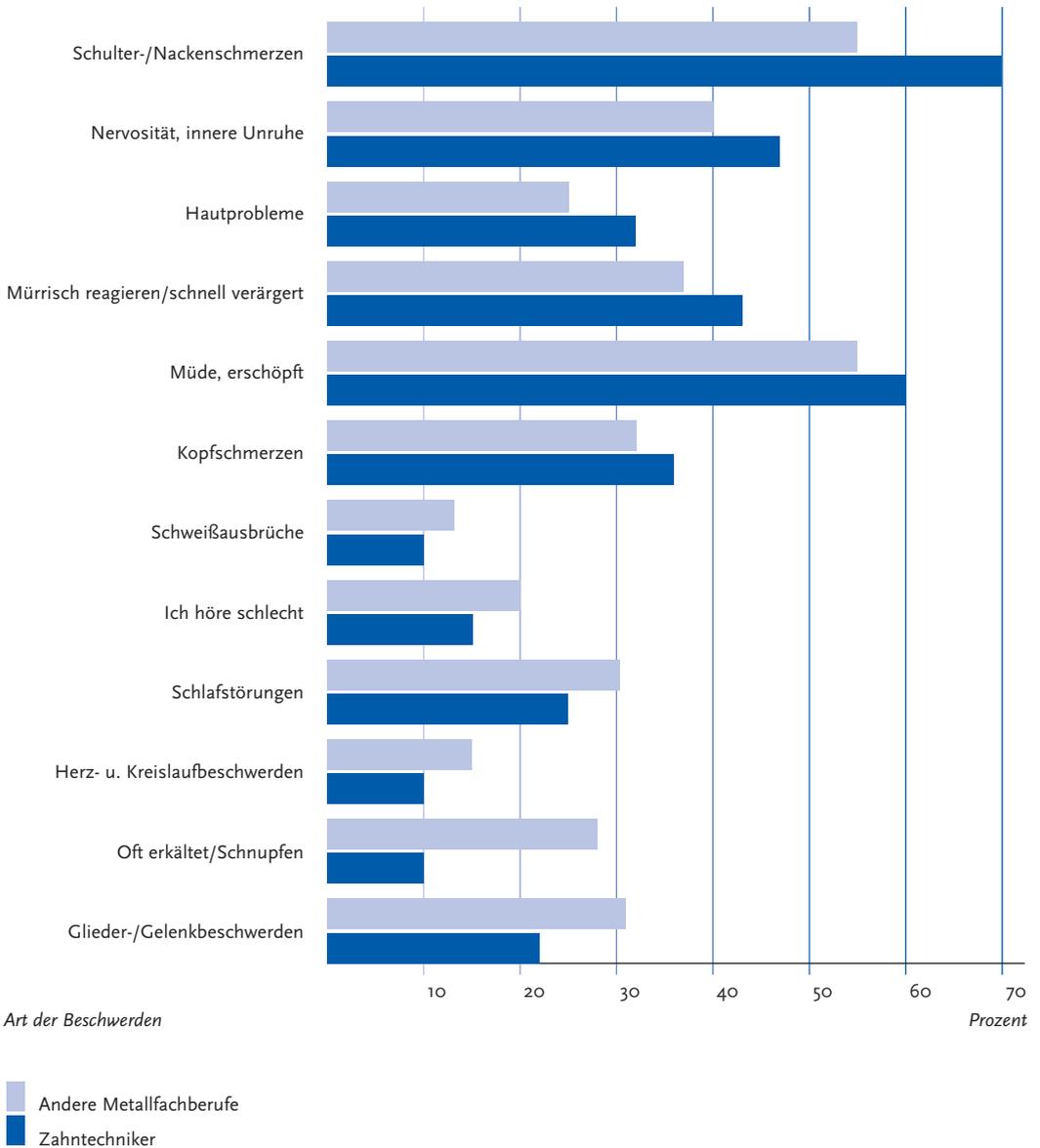
Abbildung 8

## Zusammenhang zwischen Beschwerden und Arbeitssituation im Urteil von Zahn Technikern

GEK-Befragung 1997, ZT n = 640; Mehrfachnennungen



**Abbildung 9**  
**Ausgewählte Beschwerden: Zahntechniker im Vergleich mit anderen Metallfachberufen**  
 GEK-Befragung 1997, ZT n = 640; Mehrfachnennungen



**Tabelle 2**  
**Vergleich Zahntechniker mit sonstigen Berufsgruppen –**  
**AU-Eckdaten nach Geschlecht 1997**

Berufsgruppe	Frauen	Männer	Insgesamt
<b>Zahntechniker</b> Fälle/1000 VJ	1.064	793	<b>939</b>
<b>Sonstige</b> Fälle/1000 VJ	1.186	1.095	<b>1.107</b>
<b>Zahntechniker</b> Tage/100 VJ	927	728	<b>835</b>
<b>Sonstige</b> Tage/100 VJ	1.235	1.219	<b>1.221</b>

ausgewertet. In der Tabelle 2 sind einige zentrale Kenngrößen der AU-Analyse zusammengestellt.

Es ist festzuhalten, dass bei Zahn Technikern verglichen mit den sonstigen Berufsgruppen sowohl weniger AU-Fälle als auch weniger AU-Tage zu verzeichnen sind. Insbesondere bei den Männern sind die Unterschiede beachtlich. Differenziert man die AU-Tage nach dem Alter zeigt sich das folgende Bild (Abb. 10).

Auch hier verfestigt sich der erste Eindruck. Über sämtliche Alterskohorten hinweg sind Zahn technikerinnen weniger arbeitsunfähig als Frauen in den restlichen Berufsgruppen.

Die AU-Analysen ergeben das Bild einer unterdurchschnittlich belasteten Berufsgruppe. Erst die Integration weiterer Datenquellen wie etwa die Versichertenbefragung legen Verbesserungspotenziale bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen offen.

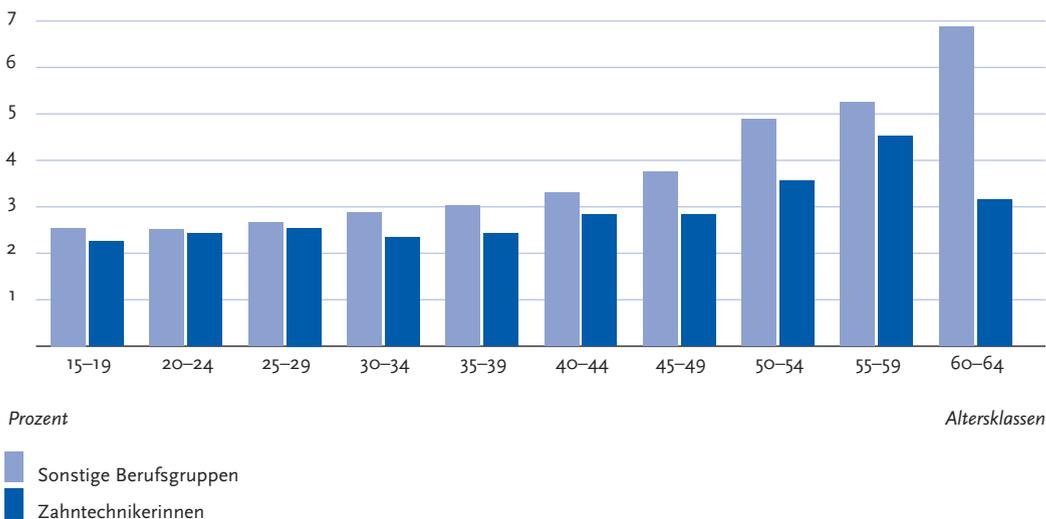
## 2.6 Probleme und Perspektiven der GBE

Nach dieser Vorstellung von Ergebnissen aus der berufsgruppenbezogenen GBE möchte ich noch einige methodische Probleme skizzieren sowie auf eine m. E. zukünftige prinzipielle Herausforderung der GBE verweisen.

### Methodische Herausforderungen

Die Beschreibung gesundheitlicher Belastungen auf Grundlage einer einzigen Datenquelle bleibt zwangsläufig eindimensional und damit beschränkt. Zur umfassenden Beschreibung der Belastungssituation ist die Integration verschiedener Quellen zu fordern. Voraussetzung hierfür

**Abbildung 10**  
**GEK 1997: Krankenstand nach Alter; Zahn technikerinnen im Vergleich mit den sonstigen Berufsgruppen**



sind Standardisierungen von Datenerfassung und -speicherung. Eine naheliegende geradezu triviale Aufgabe, deren Erledigung einen großen Fortschritt für die Möglichkeiten der GBE bedeuten würde, die aber noch lange nicht als erledigt betrachtet werden kann.

Durch die Wechselmöglichkeit der Krankenversicherten verschärft sich das praktische Problem, dass Untersuchungskollektive nicht mehr allein bei einer Krankenversicherung sondern die Beschäftigten u.U. eben bei vielen verschiedenen Krankenkassen versichert sind. Idealerweise wird man die Daten auf Versichertenebene zusammenführen – in der Praxis einer routinierten betrieblichen Gesundheitsberichterstattung ist dieses Verfahren schlichtweg zu aufwändig und nicht praktikabel. Da der Goldstandard also außer in Pilotprojekten nicht zu erreichen ist, muss man sich bei den Anforderungen der Alltagspraxis auf die zweitbeste Lösung kaprizieren und die kann nur heißen: Die Vergleichsgruppen müssen vergleichbar d.h. standardisiert beschrieben werden, um anhand des Vergleiches verschiedener Berichte letztendlich dennoch ein Gesamtbild zu erhalten.

Bei dem in der GBE angewandten Methodenspektrum ist festzustellen, dass nicht alle sinnvollen Verfahren auch praktiziert werden. Dies betrifft etwa die Auswertung von Längsschnittdaten zur Beschreibung von arbeitsweltbezogenen Gesundheitsrisiken und Statuspassagen. Hier liegen nur wenige Arbeiten vor. Durch eine Erweiterung des Methodenspektrums wären neue Auswertungsroutinen zu erwarten.

Von einer GBE wird oftmals ein Beitrag zur Evaluation von Gesundheitsförderungsmaßnahmen verlangt. Voraussetzung hierfür ist, dass die GBE nicht als singuläre abgeschlossene Aktivität, sondern als kontinuierliche Aufgabe verstanden wird. Die Abbildung von Veränderungen lässt sich nur auf der Basis einer routinisierten Berichterstattung erreichen.

## 2.7 Kategorische Neuausrichtung: Von der stationären zur dynamischen Betrachtung

Das prinzipielle Vorgehen der GBE besteht in einer Gruppierung vergleichbarer Berufstypen und der Assoziation dieser Einheiten mit den für diesen als typisch unterstellten Belastungen und Beanspruchungen. Dieses grundsätzliche Vorgehen ist nicht unproblematisch – es stellt sich die Frage, ob diese Axiomatik angesichts des beruflichen Wandels auch zukünftig Gültigkeit beanspruchen kann.

### Problem der Typisierung von Untersuchungseinheiten

Gegen die belastungsbezogenen Berufsklassifikationen auf der Basis von GKV-Daten wurde oft angemerkt, dass die Heterogenität innerhalb der

Abbildung 11

Methodische und prinzipielle Herausforderungen der arbeitsweltbezogenen GBE

Vom Problem	→	zur Problemlösung
<i>Methodische Herausforderungen</i>		
Datenintegration	→	Standardisierungen
Mitgliederbezug	→	Vergleichbarkeit
Methodik	→	Verfahrenseinsatz/-entwicklung
Erhebung	→	z.B. qualitative Methoden
Auswertungen	→	nicht parametrische Verfahren
Explorative Analyse	→	Konfirmatorische Analyse
Basis-Bericht	→	Spezial-Bericht
Evaluation	→	Routinisierung
<i>Kategorische Neuausrichtung</i>		
Stationäre Strukturbeschreibung	→	dynamische Prozessanalyse

Untersuchungseinheiten groß ist. So werden in einzelnen Berufsklassifikationen zum Teil sehr unterschiedliche Berufsbilder zusammengefasst. Dieses Verfahren ist so lange legitim, wie die Homogenität innerhalb der Gruppen größer als zwischen den Vergleichsgruppierungen ist. Festzustellen ist eine Homogenisierung der Berufsfelder. So ist die Bildschirmtätigkeit längst nicht mehr auf die Bürofachberufe beschränkt. Es wird damit immer schwieriger, auf der Basis von Tätigkeitsmerkmalen trennscharfe Untersuchungsgruppen zu definieren.

### Das Tempo des beruflichen Wandels

Die moderne Arbeitswelt ist u. a. gekennzeichnet durch eine zunehmende Ausdifferenzierung der Berufswelt verbunden mit der Entstehung von neuen Berufsfeldern (z. B. New Economy, e-Commerce, Tele-Arbeit). Ein weiteres Kennzeichen ist der permanente Anpassungs- und Veränderungsdruck für die Beschäftigten durch die rasante Entwicklung und auch Alterung des Wissens (»lebenslanges Lernen«).

## 2.8 Zukünftige Anforderungen an eine arbeitsweltbezogene GBE

Die Beschreibung der Untersuchungseinheiten anhand von strukturellen statischen Merkmalen wie der Ausbildung, der aktuellen Berufszugehörigkeit oder den überwiegenden Tätigkeiten typisiert und differenziert die Arbeits-Realität immer unzureichender. War früher wahrscheinlich, dass eine Person oft lebenslang ein und denselben Beruf in ähnlicher Weise ausgeübt hatte, so sind heute fraktionierte Erwerbsverläufe kennzeichnend als ein Resultat der Anforderungen der modernen Arbeitswelt. Die neue Arbeitswelt generiert neue Anforderungen, die in der Kategorisierung arbeitsweltlicher Belastungen im Rahmen einer GBE berücksichtigt werden müssen. Als typische Belastungen gelten heute etwa das Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsstätte und der damit verbundenen Konsequenzen für die

Partnerschaften oder Familienbildungen (Wochenendpartnerschaften). Ein Pendant in der Beschreibung findet sich noch nicht.

Notwendig zur Beschreibung der typischen beruflichen Belastungen sind daher Prozess-Kategorien, die die Veränderungs- und Anpassungsgeschwindigkeiten abbilden.

Von der Weiterentwicklung der Verfahren und der Entwicklung neuer adäquater Kategorie-systeme wird die Aussagekraft und damit der zukünftige Wert der arbeitsweltbezogenen GBE abhängen.<sup>1</sup>

## 2.9 Literatur

- Adler U et al. (1994) *Leitfaden Gesundheitsberichterstattung*. In: Bundesvereinigung für Gesundheit e.V.: Neue Herausforderungen an eine Politik der Gesundheitsförderung. S. 16–28
- Bitzer EM et al. (1996) *Die Bewertung therapeutischer Maßnahmen bei atopischer Dermatitis und Psoriasis aus der Perspektive der Patienten unter Berücksichtigung komplementärmedizinischer Verfahren*. <http://www.datadiwan.de/gek>
- Bitzer EM et al. (1998) *Der Erfolg von Operationen aus Sicht der Patienten. Eine retrospektive Patientenbefragung zum Outcome elektiver chirurgischer Leistungen in der stationären Versorgung*. In: GEK Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 2. Stuttgart: ADW
- Bitzer EM, Dörning H, Schwartz FW (1999) *Outcome häufiger chirurgischer Eingriffe in der zweiten Lebenshälfte – retrospektive indikationsspezifische Patientenbefragung*. Zwischenbericht. Manuskript. Hannover
- BKK BV, HVBG (Hrsg) (1998) *Erkennen und Verhüten arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren. Krankheiten entdecken und verhüten*. Essen
- BKK BV (Hrsg) (1999) *Krankheitsarten 1997*. Essen
- Bundesanstalt für Arbeitsmedizin und Arbeitsschutz (Hrsg) (1999) *Gesundheitsschutz in Zahlen. Sonderausgabe Amtliche Mitteilungen (8)*: 65
- Dreyer-Tümmel A (1999) *Erwerbsverlaufforschung mit Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung*. In: Behrens J et al. (Hrsg.) (1999) *Relative Gesundheit*. In Vorbereitung.
- Ferber von C (1997) *Sekundärdatenforschung – Methodische und theoretische Aspekte*. In: Ferber von L, Behrens J (Hrsg) (1997), S. 27–40

<sup>1</sup> Der Text basiert auf einem Vortrag auf der RKI-Veranstaltung. Für die Abfassung des Textes sei meinem Kollegen, Herrn Michael Sammet, Stabsstelle Qualitätsmanagement, herzlich gedankt.

- Ferber von L, Behrens J (1997) *Warum ein Memorandum zur Forschung mit Gesundheits- und Sozialdaten, den Routinedaten der Sozialleistungsträgern?* In: Ferber von L, Behrens J (Hrsg) 1997, S 17–25
- Ferber von L, Behrens J (Hrsg) (1997) *Public Health Forschung mit Gesundheits- und Sozialdaten – Stand und Perspektiven*. Asgard, Sankt Augustin
- Gatzweiler HP (1982) *Regionale Disparitäten im Bundesgebiet – ein Dauerzustand?* Geographische Rundschau 34: 3–12
- GEK (Hrsg) (1998a) *GEK-Gesundheitsreport 1998*. GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 3, Asgard, Sankt Augustin
- GEK (Hrsg) (1998b, c, d, e) *Belastungs- und Gesundheitssituation der Berufsgruppe Werkzeugmechaniker / Bürofachkräfte / Zerspanungsmechaniker / Industriemechaniker*. In: GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bde. 4, 5, 6, 7, Asgard, Sankt Augustin
- GEK (Hrsg) (1999a, b, c, d) *Belastungs- und Gesundheitssituation der Berufsgruppe a Zahntechniker / b Augenoptiker / c Edelmetallschmiede / d Elektrofachberufe*. In: GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bde. 8, 9, 10, 11, Asgard, Sankt Augustin
- GEK (Hrsg) (1999e) *GEK-Gesundheitsreport 1999*. In: GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 12. Asgard, Sankt Augustin
- Jaufmann, D (1999) *Die deutsche Debatte um den Krankenstand*. Soziale Sicherheit 9–10: 334.
- Lemke-Goliasch, P, Jahn G, Müller H (1998) *Entwicklung und Erprobung eines integrativen Handlungsmodells zur betrieblichen Prävention in Klein- und Mittelbetrieben*. In: Busch R (Hrsg) *Betriebliche Gesundheitsförderung in Klein- und Mittelbetrieben*. Konzepte und Erfahrungen. Berlin
- Marstedt et al. (1999) *Young is beautiful? Zukunftsperspektiven, Belastungen und Gesundheit im Jugendalter*. In: GEK-Edition, Vorabbericht
- Müller H (1993) *Untersuchung zur regionalen Mortalität in Rheinland-Pfalz unter besonderer Berücksichtigung soziostruktureller Indikatoren*. M. A. Arbeit: Universität Mainz.
- Müller R et al. (1997). *Auswirkungen von Krankengeld-Kürzungen. Materielle Bestrafung und soziale Diskriminierung chronisch erkrankter Erwerbstätiger*. In: GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 1, Denzel, Ludwigsburg
- Müller R, Rosenbrock R (Hrsg) (1998) *Betriebliches Gesundheitsmanagement, Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung – Bilanz und Perspektiven*. Asgard, Sankt Augustin
- Siegrist J (1996) *Soziale Krisen und Gesundheit*. Hogrefe, Göttingen
- Statistisches Bundesamt (Hrsg) (1998) *Gesundheitsbericht für Deutschland*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Metzler-Poeschel, Stuttgart
- UN, United Nations Population Division et al. (Hrsg) (1986) *Socio-economic differential mortality in industrialized societies*. New York, Genf, Paris, Wiesbaden
- VdAK / AEV (Hrsg) (1998) *Empfehlungen der Ersatzkassen und ihrer Verbände zur Umsetzung des § 20 Abs. 1 SGB V »Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren«*. Siegburg
- WIdO (Hrsg) (1998) *Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft*. Branchenreport '97. WIdO Materialien 39, Bonn

### 3. Die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung der Länder

Joseph Kuhn, Landesgesundheitsamt Brandenburg

#### 3.1 Die Arbeitswelt als Stiefkind der Länder-Gesundheitsberichterstattung

Während sich die Gesundheitsberichterstattung auf der betrieblichen Ebene inzwischen etabliert hat und zur Planung von Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung beiträgt, sind auf der Länderebene kaum systematische Ansätze der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung zu verzeichnen. Der gemeinsame Indikatorenansatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder von 1996, an dem die Mehrzahl der Länder ihre Gesundheitsberichte ausrichtet, enthält zwar die Empfehlung, »das

Thema Gesundheitsrisiken aus der Arbeitswelt zu einem eigenen Themenfeld neben Demographie/sozialer Lage, Verhalten und Umwelt auszubauen«, gibt aber außer den Berufskrankheiten keine konkreten arbeitsweltbezogenen Indikatoren vor. Dementsprechend knapp wird das Thema in den Gesundheitsberichten der Länder behandelt: man findet meist nur Angaben zur Zahl der Berufskrankheiten und der Arbeitsunfälle, die von den Arbeitsschutzbehörden zugearbeitet wurden.

Ausnahmen stellen die Länder Brandenburg, Hamburg, Hessen, und Nordrhein-Westfalen dar, die sich in ihren Gesundheitsberichten umfassender mit dem Thema Arbeitswelt beschäftigen. Die Arbeitsschutzverwaltung in Nordrhein-Westfalen hat zudem eine »Statusanalyse Arbeitsschutz«

Tabelle 1  
Arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung der Länder

Land	Eigenständiger Bericht zum Thema »Arbeit und Gesundheit«	Arbeitsweltbezogene Kapitel/Aspekte in Gesundheitsberichten
Baden-Württemberg		
Bayern		( )
Berlin		
Brandenburg	■	
Bremen		
Hamburg	■	
Hessen		■
Mecklenburg-Vorpommern		
Niedersachsen		
Nordrhein-Westfalen	( ■ )	■
Rheinland-Pfalz	■	
Saarland		
Sachsen	( ■ )	
Sachsen-Anhalt		■
Schleswig-Holstein		
Thüringen		

■ Darstellung von Einzelaspekten  
 ■ Umfassende Darstellung  
 ( ) außerhalb der GBE i.e.S.  
 ( ■ ) außerhalb der GBE i.e.S.

veröffentlicht, die ungeachtet ihres Etiketts inhaltlich einer arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung entspricht. Auch der Bayerische Sozialbericht 1998 enthält ein Kapitel zum Thema Arbeit und Gesundheit, u. a. mit Angaben über Arbeitsbelastungen der Beschäftigten. Gegenwärtig wird der Indikatorenansatz der Gesundheitsberichterstattung der Länder zwar überarbeitet und auch diesmal werden nur einige wenige Indikatoren zur Arbeitswelt Berücksichtigung finden.

Die Ursachen für diese defizitäre Situation liegen auf verschiedenen Ebenen:

- ▶ Erstens spielen offensichtlich verwaltungsorganisatorische Zuständigkeitsfragen immer wieder eine hinderliche Rolle. Zuständigkeiten müssen aber bei allen Querschnittsthemen geklärt werden, dies sollte daher kein unlösbares Problem darstellen, auch wenn Abgrenzungsrituale in der Verwaltung gelegentlich mit großer Leidenschaft gepflegt werden.
- ▶ Zweitens, und hier wird es schon deutlich schwieriger, ist die Gegenstandsfrage weitgehend ungeklärt: was soll arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung auf der Landesebene eigentlich sein, welche Themen soll sie beinhalten, welche Adressaten hat sie, welchen Zweck verfolgt sie? Dahinter steht letztlich auch die Frage nach politischen »Gesundheitszielen«, also danach, was gesundheitspolitisch im Bereich »Arbeit und Gesundheit« erreicht werden soll und daher eine Situationsbeschreibung, Problemanalyse und ggf. eine Evaluation von Maßnahmen erforderlich macht. Alle diese Fragen sind bisher weitgehend unbeantwortet.
- ▶ Drittens ist die Datenverfügbarkeit eine ganz entscheidende Hürde. Vieles, worüber man gerne berichten würde, weiß man einfach nicht und kann die notwendigen Daten auch nicht ohne weiteres beschaffen. Auf Landesebene ist z. B. schon der Krankenstand eine unbekannte Größe, obwohl darüber immer wieder in der Presse und manchmal auch in der Politik heftig diskutiert wird – aber in keinem Bundesland gibt es eine kassenartenübergreifende Zusammenfassung von Krankenstandsdaten. Die arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung ist zurzeit darauf

angewiesen, mit den Daten einzelner Kassen zu arbeiten. Je nach Kassenart etwas unterschiedlich, lassen sich die Arbeitsunfähigkeitsdaten nach Branchen, Berufsgruppen, beruflichem Status und soziodemographischen Merkmalen differenzieren, was zumindest orientierende Aussagen über den Gesundheitszustand der Beschäftigten zulässt. Von der Datenstruktur her wäre eine kassenartenübergreifende Zusammenführung der Arbeitsunfähigkeitsdaten auf Länderebene mittelfristig machbar, die rechtlichen (und materiellen) Voraussetzungen dafür müssten allerdings noch geschaffen werden. Ein Bezug von Arbeitsunfähigkeitsdaten auf Tätigkeiten (also Merkmale der Arbeit unterhalb der Ebene von Branchen oder Berufsgruppen) ist dagegen nur in betrieblichen Projekten möglich und für die Länder-Gesundheitsberichterstattung nicht gegeben.

Die arbeitsweltbezogene Auswertung von Krankenhausdiagnosen, Arzneimittelverordnungen oder ambulanten Behandlungen wäre epidemiologisch zwar höchst wünschenswert, weil sich daraus ganz andere Aspekte der Morbidität ergeben würden als aus den Arbeitsunfähigkeitsdaten, aber das ist angesichts der Datenqualität und Datenverfügbarkeit für die Länder-Gesundheitsberichterstattung derzeit reine Utopie.

Wer annimmt, bei Themen aus dem »klassischen« Arbeitsschutz sei alles ganz anders und man müsse nur die aufbereiteten Daten bei den Unfallversicherungsträgern oder den Arbeitsschutzbehörden abrufen, wird ebenfalls enttäuscht: inzwischen werden zwar immerhin die Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten auf Landesebene zusammengeführt, aber nur als Absolutzahlen. Eine Ratenbildung, also der Bezug der Unfälle z. B. auf die Beschäftigtenzahl einer Branche oder eine Altersgruppe, ist auf Länderebene aber nach wie vor nicht möglich. Der Grund dafür sind Probleme der Unfallversicherungsträger, die für die Ratenbildung erforderlichen Nennerdaten (z. B. Versicherungszahlen) auf Länderebene bereitzustellen. Das heißt, selbst über das Unfallrisiko in den einzelnen Branchen oder Altersgruppen wissen wir nicht sehr viel, wenn es um regionale Fragestellungen geht.

**Tabelle 2**  
**Daten und Datendefizite der arbeitsweltbezogenen GBE auf der Ebene der Bundesländer**

Themenfeld	Daten aus	
	Statistik	Studien
Rahmenbedingungen (Beschäftigte etc.)		
Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren bzw. Arbeitsbelastungen		
Gesundheitsressourcen		
Gesundheitsbeschwerden		
Arbeitsbedingte Erkrankungen		(  )
Berufskrankheiten		
Arbeitsunfälle		
Arbeitsunfähigkeit		
Stationäre Arbeitsunfähigkeit		
Ambulante ärztliche Behandlung		
Rentenzugänge wg. Erwerbsminderung		
Reha-Maßnahmen		
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen	(  )	
Überblick über betriebliche Präventionsmaßnahmen der Unfallversicherungsträger		(  )
Überblick über betriebliche Präventionsmaßnahmen der Krankenkassen		(  )
Gesundheitsverhalten der Beschäftigten		(  )
Kosten		

 brauchbare Datenlage mit erheblichen Defiziten  
 relativ gute Datenlage: repräsentativ, regelmäßig, inhaltlich umfassend  
 nur selektive Daten in einzelnen Bundesländern

Noch problematischer sieht es bei Informationen über arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und arbeitsbedingte Gesundheitsbeschwerden aus. Da es sich hier nicht um Versicherungsfälle handelt, liegen darüber auch keine Statistiken bei den Sozialversicherungsträgern vor. Als Informationsquellen stehen für die Länder-Gesundheitsberichte dazu im Wesentlichen nur die Daten der BIBB/IAB-Umfrage zur Verfügung, also subjektive Einschätzungen der Beschäftigten. Die Erschließung objektiver betrieblicher Daten zu arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren für die Länder-Gesundheitsberichterstattung, etwa eine landesweite Auswertung von Gefährdungsbeurteilungen nach einheitlichen Kriterien, ist vorläufig nicht realistisch.

### 3.2 Der Bericht »Gesundheit und Arbeitswelt im Land Brandenburg«

Brandenburg hat Ende 1997 einen Bericht zum Thema »Arbeit und Gesundheit« herausgegeben, der über Arbeitsbelastungen, gesundheitliche Beschwerden, gesundheitsbezogene Ressourcen und über präventive Maßnahmen der verschiedenen Akteure informiert. Punktuell wurden auch gesundheitsökonomische Überlegungen angestellt. Jedes Kapitel endet mit Handlungsempfehlungen, d.h. der Bericht übernimmt nach einer beschreibenden Darstellung und einer kritischen Wertung von Sachverhalten auch eine politikberatende Funktion. Für eine untersetzende Steuerung der Arbeit der Arbeitsschutzbehörden reichen die Daten in ihrer Tiefengliederung, Aktualität und Problemspezifität allerdings nicht aus.

Ziel des Berichts war es vielmehr,

- ▶ der Politik, der Fachöffentlichkeit und interessierten Bürgern eine Übersicht über die gesundheitliche Situation der Beschäftigten zu geben,
- ▶ aus dieser Übersicht gesundheitspolitische Orientierungen zu gewinnen,
- ▶ einen Verständigungsprozeß über das Thema »Arbeit und Gesundheit« unter den relevanten Akteuren in die Wege zu leiten und last not least
- ▶ Datendefizite zu benennen und perspektivisch zu beheben.

Hinsichtlich der Datenlage gelten die oben genannten Einschränkungen auch für den Brandenburger Bericht. Genutzt wurden vor allem Routinestatistiken von Sozialversicherungsträgern (deren Kooperationsbereitschaft ausgesprochen groß war), zu einigen Themen wurden auch bundesweite Studien herangezogen und nach Möglichkeit brandenburgspezifisch ausgewertet. Eigene Erhebungen wurden nur zur Erkundung von Präventionsmaßnahmen der Krankenkassen durchgeführt. Eine Unternehmerbefragung der Brandenburger Arbeitsschutzverwaltung über Arbeitsbelastungen und Arbeitsschutz stand zum Zeitpunkt der Berichterlegung noch nicht zur Verfügung (siehe dazu den Beitrag von Mohr in diesem Band).

Obwohl also für den Bericht im Wesentlichen nur allgemein zugängliche Sekundärdaten ausgewertet wurden, waren die Ergebnisse der Auswertung alles andere als banal. Aus dem Bericht ergab sich für Brandenburg z. B.:

- ▶ die erste vollständige Zusammenfassung meldepflichtiger Arbeitsunfälle auf Landesebene mit zum Teil überraschenden Häufungen in einzelnen Branchen,
- ▶ ein eindrucksvolles Bild der subjektiv wahrgenommenen Belastungssituation in den Wendejahren, also der Auswirkungen eines gesellschaftlichen Transformationsprozesses in einem sonst kaum betrachteten Feld (Abb. 1).
- ▶ ein ebenso eindrucksvolles Bild der unterschiedlichen Belastungs- und Gesundheitssituation von Arbeiter/innen und Angestellten, was in der Krankenstandsdiskussion bei Arbei-

### Datenquellen des Berichts

#### »Gesundheit und Arbeitswelt im Land Brandenburg«

##### Themenfeld

- ▶ Rahmenbedingungen (Beschäftigte etc.)
- ▶ Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren bzw. Arbeitsbelastungen
- ▶ Gesundheitsressourcen
- ▶ Berufskrankheiten
- ▶ Arbeitsunfälle
- ▶ Arbeitsunfähigkeit
- ▶ Rentenzugänge wg. Erwerbsminderung
- ▶ Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
- ▶ Überblick über betriebliche Präventionsmaßnahmen der Unfallversicherungsträger
- ▶ Überblick über betriebliche Präventionsmaßnahmen der Krankenkassen
- ▶ Kosten

##### Datenquelle

- Statistisches Bundesamt, Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, Landesarbeitsamt BIBB/IAB-Studie
- BIBB/IAB-Studie
- UVT-Daten/LIAA
- UVT-Daten/Arbeitsschutzverwaltung
- AU-Daten von AOK, IKK und Barmer Ersatzkasse
- VDR-Daten
- Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- allgemeine Darstellung
- Befragung von AOK und IKK
- punktuelle Schätzungen

##### Abkürzungen:

AU: Arbeitsunfähigkeit

UVT: Unfallversicherungsträger

VDR: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger

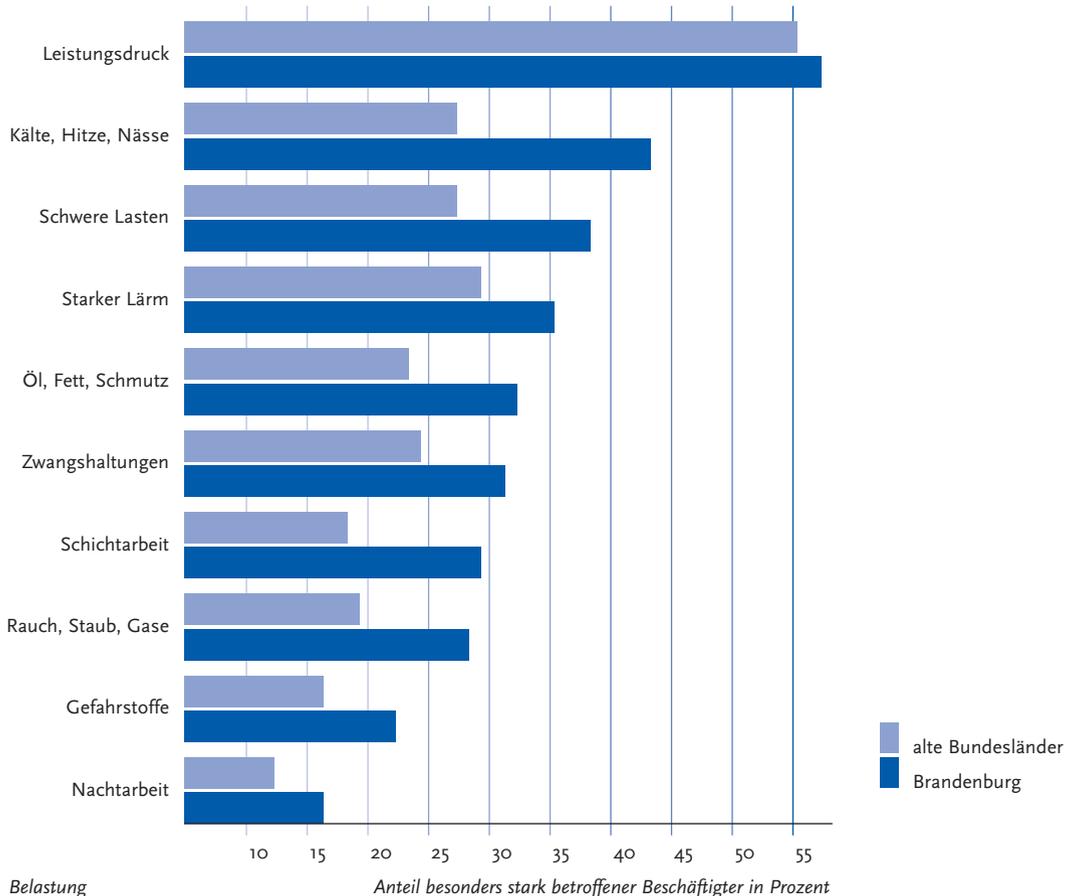
BIBB/IAB: Bundesinstitut für Berufsbildung/Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung

LIAA: Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Abbildung 1

## Arbeitsbelastungen durch ausgewählte Faktoren Brandenburg und alte Bundesländer im Vergleich

Quelle: BIBB/IAB 1991/92 und eigene Berechnungen



ter/innen viel zu wenig beachtet wird (Abb. 2 und Abb. 3).

- ▶ das überraschende Ergebnis, dass die Brandenburger Auszubildenden einen im Vergleich zu den alten Ländern ungewöhnlich hohen Krankenstand aufweisen – dies war mit ein wesentlicher Anstoß für eine Landesinitiative »Ausbildung und Gesundheit«, die zurzeit gemeinsam von verschiedenen Akteuren umgesetzt wird,
- ▶ und das wenig überraschende Ergebnis, dass man nicht einmal weiß, was im eigenen Land vor sich geht, z.B. was die Präventionsprojekte der Krankenkassen und Unfallversicherungs-

träger betrifft – das war mit ein Anlass zur Einrichtung eines Landesarbeitskreises Arbeit und Gesundheit.

Betrachtet man heute aus einem 2-jährigen zeitlichen Abstand heraus den Nutzen des Berichts, so lässt sich festhalten, dass

- ▶ der Bericht durchaus eine landespolitisch aktivierende Funktion hatte und bis heute hat (Landesinitiative Ausbildung und Gesundheit und Einrichtung des Landesarbeitskreises Arbeit und Gesundheit),

Abbildung 2

## Arbeitsbelastung von Arbeitern und Angestellten in Brandenburg im Vergleich

Quelle: BIBB/IAB 1991/92 und eigene Berechnungen

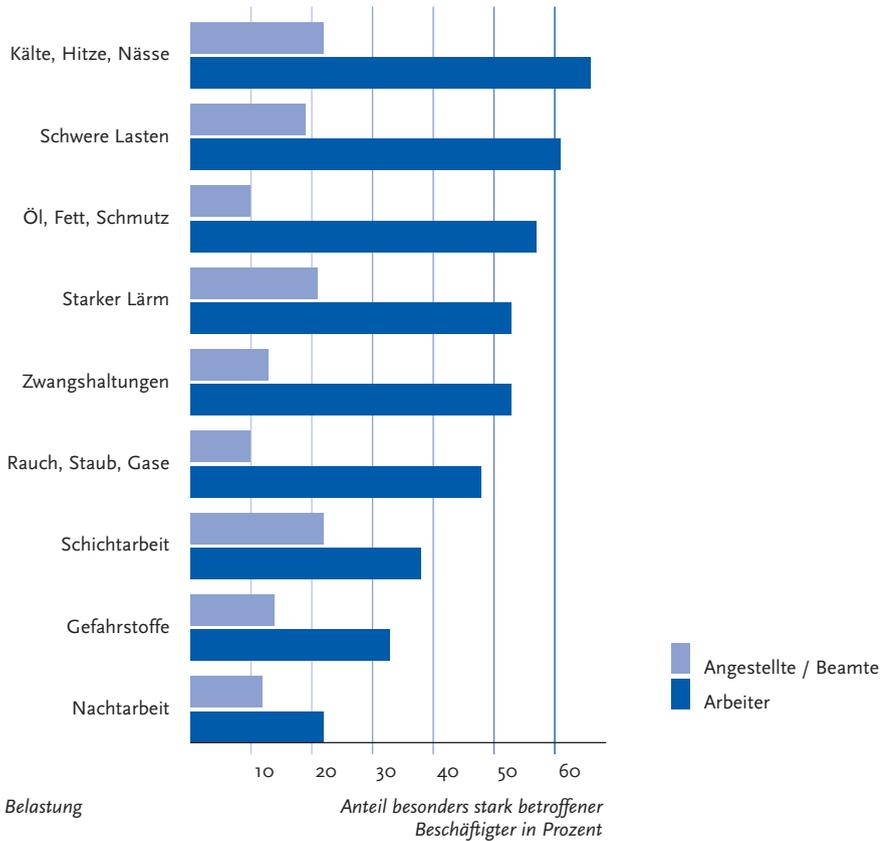
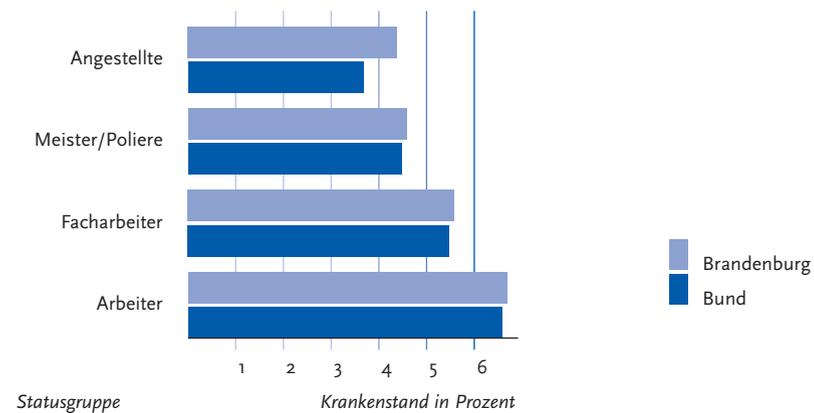


Abbildung 3

## Krankenstand im Jahr 1996 AOK-Versicherte nach beruflichen Statusgruppen

Quelle: AOK für das Land Brandenburg/AOK-Bundesverband



## Vorschlag zur periodischen Ergänzung der Ländergesundheitsberichte

### Indikator, Differenzierungen

- ▶ **Meldepflichtige Arbeitsunfälle**
  1. Arbeitsunfälle, Absolutzahlen als Zeitreihe; darunter: tödliche Unfälle
  2. Unfälle nach Alter und Geschlecht, Absolutzahlen und (perspektivisch) Raten im Berichtsjahr
  3. Unfälle branchenbezogen, Absolutzahlen und (perspektivisch) Raten im Berichtsjahr (Branchenauswahl länderspezifisch)
- ▶ **Arbeitsbelastungen**  
Ausgewählte Belastungskategorien aus der BIBB/IAB-Umfrage, differenziert nach Alter, Geschlecht sowie Angestellten/Beamten und Arbeitern
- ▶ **Arbeitsbedingte Gesundheitsbeschwerden**  
Ausgewählte Beschwerden aus der BIBB/IAB-Umfrage, differenziert nach Alter, Geschlecht sowie Angestellten/Beamten und Arbeitern
- ▶ **Krankenstand**
  1. Landesquote als Zeitreihe
  2. Quote nach Alter und Geschlecht, Berichtsjahr
  3. Quote nach beruflichen Statusgruppen, Berichtsjahr
  4. Quote nach Branchen, Berichtsjahr (Branchenauswahl länderspezifisch)
  5. Diagnosen MSE und KHK nach Branchen oder Berufsgruppen (Branchen- bzw. Berufsgruppenauswahl länderspezifisch)
- ▶ **Berufskrankheiten (Indikator 3.27)**
- ▶ **Krankheitsbedingte Frühverrentungen**
  1. Gesamtzahl absolut und als Rate, Zeitreihe
  2. Anteil an allen Rentenzugängen (außer Renten wegen Todes), Berichtsjahr
  3. Rate nach Geschlecht, Zeitreihe
  4. Anteil an allen Rentenzugängen nach Berufsgruppen, Berichtsjahr (Berufsgruppenauswahl länderspezifisch)

### Abkürzungen:

MSE: Muskel-Skeletterkrankungen,  
KHK: Herz-Kreislaufferkrankungen,  
BIBB/IAB: Bundesinstitut für Berufsbildung/  
Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung

- ▶ für die Öffentlichkeit eine erste Übersicht über die gesundheitliche Lage der Beschäftigten zur Verfügung gestellt wurde, durch mehr Transparenz also auch Voraussetzungen für eine breitere Mitwirkung Dritter geschaffen wurden,
- ▶ der Bericht in Forschung und Lehre eine gute Resonanz gefunden hat (abzulesen an der Vielzahl schriftlicher Rückmeldungen von Hochschullehrern).

1998 gab es eine zweite Auflage, d.h. die Nachfrage war insgesamt erfreulich. Eine Fortschreibung des Berichts ist für 2003 geplant. Das Thema Arbeitswelt wird seitdem in der Brandenburger Gesundheitsberichterstattung nicht mehr vergessen. Im Infektionsbericht des Landes aus dem Jahr 1999 gibt es z.B. ein Kapitel über arbeitsbedingte Infektionen und in einem 2001 erschienenen Jugendgesundheitsbericht gibt es ebenfalls ein Kapitel über die gesundheitliche Lage von Auszubildenden bzw. jungen Arbeitnehmer/innen.

## 3.3 Und das Fazit?

Wenn man sich vor Augen hält, dass wir im Durchschnitt 8 Stunden am Tag arbeiten und dies viele Jahrzehnte lang, dass also die Arbeit einer der wesentlichen Einflussfaktoren auf die menschliche Gesundheit ist, ist es dann eigentlich vertretbar, Gesundheitsberichte zu machen, als ob es keine Arbeit gäbe? Und ist es vertretbar, die Datenlücken regelmäßig zu beklagen, aber nichts daran zu ändern? In den Statistischen Jahrbüchern kann man die Medienbestände deutscher Bibliotheken in Zeitreihen verfolgen, aber über die Gesundheit der Beschäftigten steht – Standortdiskussion hin oder her – nichts darin.

Daher zum Abschluss ein Vorschlag: Im Grunde besteht bei allen Beteiligten Konsens darüber, dass das Thema Arbeit und Gesundheit ein wichtiges Zukunftsthema ist, nicht zuletzt angesichts der demografischen Entwicklung. Daher sollte die Gesundheitsberichterstattung der Länder (in Arbeitsteilung mit der Arbeitsschutzberichterstattung) hier etwas mehr an Informationen für Politik und Bürger bereitstellen, als dies bisher der Fall ist, z. B. auf der Grundlage der

unten angeführten Indikatoren. Dies wäre zudem ein sinnvoller Beitrag der Gesundheitsberichterstattung für die vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Mai 2001 angeregte Initiative für eine »neue Qualität der Arbeit« – denn ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Qualität der Arbeit muss die Gesundheit der Beschäftigten sein.

### 3.4 Literatur

- Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Medizinalbeamten und Medizinalbeamten der Länder (AGLMB): *Indikatorenansatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder*. Zweite, überarbeitete Fassung, 1996.
- Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen (Hrsg) *Gesundheit und Arbeitswelt im Land Brandenburg*. Potsdam 1997.
- Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg) *Stadt diagnose 2*. Hamburg 2001.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg) *Gesundheitsbericht Hessen* 1996. Wiesbaden 1997.
- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg) *Gesundheitsreport Nordrhein-Westfalen* 1994. Düsseldorf 1994.
- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg) *Statusanalyse 94/95, Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz*. Düsseldorf 1999. Die zweite Statusanalyse ist 1999 erschienen, eine dritte für 2001 in Vorbereitung.
- Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit (Hrsg) *Bericht der Staatsregierung zur sozialen Lage in Bayern*. o.O., o.J.
- Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen (Hrsg) *Gesundheit und Arbeitswelt im Land Brandenburg*. Potsdam 1997. Der Bericht ist auch auf der Homepage des MASGF ([www.brandenburg.de](http://www.brandenburg.de)) als pdf-Datei verfügbar.
- Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen (Hrsg) *Infektionsreport 1999 des Landes Brandenburg*. Potsdam 1999.

## 4. Die Arbeitsschutzberichte der Länder – neue Ansätze der Arbeitsschutzverwaltung

Detlev Mohr, Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Potsdam

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ist ein wesentliches Element der Gesundheitspolitik. Nahezu die Hälfte unserer Lebenszeit verbringen wir mit Arbeit. Deshalb werden die Art der Arbeit und die Bedingungen unter denen sie verrichtet wird, sicherlich auch erheblichen Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung besitzen. Eine Arbeitsschutzberichterstattung muss deshalb sehr eng mit der Gesundheitsberichterstattung verknüpft sein.

### 4.1 Berichte im Arbeitsschutz

Die Berichterstattung zum Arbeitsschutz hat deshalb eine lange Tradition. Mit der Begründung des staatlichen Arbeitsschutzes in Deutschland in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts sind sofort auch Berichte der Fabrikinspektoren bzw. der Gewerbeaufsichtsbeamten und Gewerbeärzte vom Gesetzgeber gefordert worden. Heute gibt es eine Reihe von verschiedenen Berichten zum Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der

Arbeit. Einer dieser Berichte ist der Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung, über den auf dieser Tagung auch ausführlich berichtet worden ist.

Waren in der Vergangenheit nur Unfälle und Berufskrankheiten sowie die Tätigkeit der Aufsichtsbeamten Gegenstand der Berichterstattung, so sind jetzt auch arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und die menschengerechte Gestaltung der Arbeit Thema dieses Unfallverhütungsberichtes der Bundesregierung.

Die staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Länder geben in jedem Jahr Berichte über ihre Tätigkeit heraus. Diese Berichte enthalten nicht nur statistische Angaben über die Tätigkeiten der Aufsichtsbeamten, sondern sie informieren auch über die Inhalte ihrer Tätigkeit.

Es sollen aber auch die Ursachen für Unfälle, Berufskrankheiten und andere arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren aufgezeigt und über den erreichten Stand sowie die Möglichkeiten der Prävention berichtet werden.

Seit längerer Zeit wird über den Umfang der Berichterstattung in den Arbeitsschutzbehörden heftig diskutiert. Das Verhältnis von Aufwand

#### Berichtssysteme im Arbeitsschutz

##### **Berichte**

- ▶ Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung – nicht nur Unfälle und Berufskrankheiten
- ▶ neu: arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren einschließlich der menschengerechten Gestaltung der Arbeit

##### **Jahresbericht der Arbeitsschutzbehörden**

- ▶ nicht nur Tätigkeitsbericht, sondern auch inhaltlicher Bericht
- ▶ Aufzeigen von Ursachen, erreichtem Stand und Möglichkeiten der Prävention
- ▶ Widerspruch: Senkung des Aufwandes

##### **Informationsprojekt**

##### **»The State of OSH in the European Union«**

- ▶ Darstellung des Niveaus von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
- ▶ zwischen den Mitgliedsstaaten vergleichbare Angaben
- ▶ Widerspruch: kein direkter Vergleich oder Wettbewerb

##### **Gesundheitsberichte der Länder**

- ▶ Themen mit starkem Bezug zum Arbeitsleben der Bevölkerung

und Nutzen steht dabei in der Kritik. Es ergibt sich allerdings ein Widerspruch zwischen der Forderung nach einer Senkung des Aufwandes für die Berichterstattung bei der gleichzeitigen Forderung nach einer Erhöhung der Aussagekraft der Berichte.

Ein neuer Weg wird deshalb mit dem Informationsprojekt »Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union« besprochen. Koordiniert durch die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit soll das erreichte Niveau des Arbeitsschutzes in den Mitgliedstaaten dargestellt werden.

Das Problem besteht darin, zwischen den Mitgliedstaaten vergleichbare Angaben bzw. Indikatoren zu finden. Auf Grund der sehr unterschiedlichen Sozialsysteme der Mitgliedstaaten der Europäischen Union ist ein direkter Vergleich in vielen Fällen nicht möglich und auch nicht erwünscht. Es soll kein Wettbewerb zwischen den gewachsenen Sozialsystemen entstehen.

Da die Gesundheitsberichterstattung Thema dieser Veranstaltung ist, brauche ich Ihnen sicherlich nicht zu sagen, dass sich auch in den Gesundheitsberichten der Länder Themen mit starkem Bezug zum Arbeitsleben der Bevölkerung befinden.

## 4.2 Rechtsgrundlagen

Eine Rechtsgrundlage der Jahresberichterstattung der staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Länder ist das Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation über die Arbeitsaufsicht in Gewerbe und Handel, das durch die Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1956 ratifiziert worden ist.

Im engen Zusammenhang dazu steht die Empfehlung Nr. 81 der ILO aus dem Jahre 1947 zur Arbeitsaufsicht. Im deutschen Recht werden die Jahresberichte durch § 23 des Arbeitsschutzgesetzes, früher durch § 139 b der Gewerbeordnung, gefordert.

Auch aus dem Jugendarbeitsschutzgesetz und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Aufsicht über die Durchführung der Arbeits-

### Berichtssysteme im Arbeitsschutz

#### Jahresbericht der Arbeitsschutzbehörden

##### Rechtsgrundlagen

- ▶ Artikel 19, 20 und 21 des Übereinkommens der Internationalen Arbeitsorganisation über die Arbeitsaufsicht in Gewerbe und Handel (ILO-Übereinkommen Nr. 81) – ratifiziert durch die Bundesrepublik Deutschland am 14. Juni 1956
- ▶ Nr. 9 der Empfehlung 81 der Internationalen Arbeitsorganisation vom 19. Juni 1947 betreffend die Arbeitsaufsicht
- ▶ § 23 Abs. 4 Arbeitsschutzgesetz (früher § 139 b Abs. 3 Gewerbeordnung)
- ▶ § 51 Abs. 3 Jugendarbeitsschutzgesetz
- ▶ Abschn. I Nr. 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Aufsicht über die Durchführung der Arbeitsschutzvorschriften des Seemannsgesetzes

schutzvorschriften des Seemannsgesetzes ergeben sich Berichtspflichten.

Darüber hinaus gibt es weitere Berichtspflichten auf Grund europäischer Rechtsvorschriften, so z.B. der Einzelrichtlinien zu den Mindestvorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten oder der Sozialvorschriften der Kraftfahrer.

## 4.3 Inhalte der Berichte

Zum Inhalt der Jahresberichte der Arbeitsschutzbehörden ist im Arbeitsschutzgesetz ausgeführt, dass die zuständigen obersten Landesbehörden über die Überwachungstätigkeit der ihnen unterstellten Behörden jährlich zu berichten haben.

Diese Jahresberichte sollen auch Angaben zur Erfüllung von Unterrichtungspflichten aus internationalen Übereinkommen oder Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaften umfassen. Mit dieser Festlegung zum Inhalt gehen die heutigen Berichte deutlich über die früheren Jahresberichte gemäß § 139 b Gewerbeordnung hinaus.

In diesen war damals nur über die amtliche Tätigkeit Bericht zu erstatten.

Konkretisiert werden die Ausführungen im Arbeitsschutzgesetz durch die Anleitung für die Erstattung der Jahresberichte der Arbeitsschutzbehörden Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, die durch den Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik LASI herausgegeben worden sind. Berichtspflicht, Berichtsinhalt, Verfahren und Fristen ergeben sich aus den Rechtsgrundlagen, Ziel, Form und Inhalt der Jahresberichte aus der Jahresberichtsanleitung.

Das Ziel der Berichterstattung ist danach die umfassende Darstellung der Tätigkeit der staatlichen Stellen sowie die Herstellung der Vergleichbarkeit. Die Jahresberichtsanleitung besteht aus Vorgaben für den Textteil in Form einer empfohlenen Gliederung und Vorgaben für die Tabellen und Verzeichnisse.

Angestrebte Ziele der Jahresberichterstattung durch die staatlichen Arbeitsschutzbehörden sollen Aussagen zur Effektivität des behördlichen Handelns, d. h. seiner Wirksamkeit und Nachhaltigkeit sein. Es sollen Aussagen zur Effizienz, d. h. der Wirtschaftlichkeit des Handelns und zu den Ergebnissen der Tätigkeit der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung sowie zur Ableitung der Notwendigkeit vorhandener oder neuer Ressourcen

getroffen werden. Die äußerst schwer beantwortbaren Kernfragen lauten:

- ▶ »Wie kann der Präventionserfolg gemessen werden?« und
- ▶ »Wie kann die Arbeitsschutzverwaltung Einfluss nehmen?«

Der Jahresbericht soll auch ein Mittel zur Steuerung der Tätigkeit der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung darstellen. Er ist ein Teil des Statusberichts zum Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

## 4.4 Zukünftige Berichterstattung

Mittlerweile gibt es gute Gründe, die für eine Neugestaltung der Jahresberichterstattung der Arbeitsschutzbehörden sprechen. Neue Rechtsgrundlagen, wie z. B. die Biostoffverordnung, das Produktsicherheitsgesetz, die Arbeitsmittelbenutzungsverordnung, die Baustellenverordnung oder die neue Art des Zusammenwirkens mit den Unfallversicherungsträgern verlangen inhaltliche Anpassungen.

### Jahresbericht der Arbeitsschutzbehörden

#### **Inhaltsübersicht**

##### *Textteil*

- ▶ nach empfohlener Gliederung

##### *Anhang*

- ▶ Tabelle 1: Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan
- ▶ Tabelle 2: Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich
- ▶ Tabelle 3.1: Dienstgeschäfte in Betrieben
- ▶ Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen außerhalb des Betriebes
- ▶ Tabelle 3.3: Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst
- ▶ Tabelle 4: Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst

- ▶ Tabelle 5: Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst
- ▶ Tabelle 6: Überprüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz
- ▶ Tabelle 7: Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des Gewerbeärztlichen Dienstes
- ▶ Tabelle 8: Begutachtete Berufskrankheiten
- ▶ Verzeichnis 1: Bezeichnungen und Anschriften der Dienststellen der Arbeitsschutzbehörden
- ▶ Verzeichnis 2: Im Berichtsjahr erlassene Rechts- und Verwaltungsvorschriften von besonderer Bedeutung
- ▶ Verzeichnis 3: Veröffentlichungen

Die neuen Aufgaben der Arbeitsschutzverwaltungen aus dem Arbeitsschutzgesetz, nämlich die Beratungspflicht, die Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und die veränderten Geltungsbereiche sollen widergespiegelt werden.

Die Tätigkeit der Arbeitsschutzbehörden wird deshalb in der bisherigen Berichtsform nur unzureichend dargestellt. Die sich verändernden Anforderungen durch die Veränderungen in der Arbeitswelt, so z.B. neue Arbeitsinhalte und Beschäftigungsformen, und das seit langer Zeit kritisierte ungünstige Verhältnis von Aufwand und Nutzen sowie die geplante Neugestaltung des Unfallverhütungsberichtes der Bundesregierung erfordern eine erneute Modifikation der Jahresberichtsanleitungen.

Allerdings sind dabei auch Probleme bereits jetzt absehbar. Sie resultieren aus den unterschiedlichen Zielen der Berichterstattung und der sehr unterschiedlichen Zielgruppen. Verbesserte Aussagekraft verlangt im Allgemeinen auch eine Erhöhung im Aufwand. Dieser sollte aber gerade reduziert werden. Ein weiteres Problem stellen die unterschiedlichen DV-Systeme der Arbeitsschutzbehörden dar, die bei Verabschiedung einer neuen Jahresberichtsanleitung angepasst werden müssten, und das bei knapper werdenden Ressourcen für zusätzliche Aufwendungen.

Es gilt aber, unterschiedliche Definitionen zu vereinheitlichen, fehlende Bezugswerte und fehlende oder unzureichende Indikatoren zu ergänzen. Deshalb ist ein Zusammenarbeiten aller Beteiligten und Interessierten unter Nutzung aller zur Verfügung stehenden Informationen mittels moderner Techniken, auch unter Anwendung bisher ungenutzter Methoden erforderlich.

## 4.5 Statistiken im Arbeitsschutz

Neben den Berichten zum Arbeitsschutz gibt es noch eine Reihe von Statistiken. Die 10-%-Statistik der Arbeitsunfälle der Unfallversicherungsträger ermöglicht inzwischen auch eine länderbezogene Auswertung. Mittel- oder langfristig ist allerdings auch eine Neugestaltung der Unfall-

### Präventionsstrategien

#### Daten, Indikatoren

*Repräsentativbefragungen der deutschen Erwerbsbevölkerung*

*BIBB/IAB-Erhebungen 1979, 1985/86, 1991/92, 1998*

▶ 30.000 bis 34.000 Befragte (Arbeitnehmer)

*Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes*

▶ Befragung von 1 % der Haushalte

▶ Ergebnisse weichen deutlich von denen der BIBB/IAB-Erhebung ab

*DHP-Gesundheitssurvey 1991/92*

▶ 3.522 befragte Arbeitnehmer

*FBS-Normstichprobe*

*(Fragebogen für Beschäftigten-Selbstbeurteilung)*

▶ 560 Erwerbstätige

*European Survey on Working Conditions*

▶ 2.087 Befragte in Deutschland

anzeige zur Verbesserung der Prävention angezeigt.

Die Internet-Datenbank »Tödliche Arbeitsunfälle« ermöglicht eine Vereinheitlichung der Zahlen in den verschiedenen Berichtssystemen sowie eine zeitnahe und länderbezogene Auswertung.

Die Berufskrankheitenstatistik soll durch ihre länderbezogene Auswertung ein Feedback zur Tätigkeit der für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen staatlichen Stellen geben und der Verbesserung der Prävention dienen.

Hauptproblem der Statistik im Arbeitsschutz ist das nahezu völlige Fehlen objektiver Daten, da diese nur schwer messbar sind und auch auf Grund der Datenschutzbestimmungen in Deutschland nur schwer zu beschaffen sind. Meist handelt es sich bei solchen Erhebungen um Ergebnisse von Umfragen, die Selbstaussagen Betroffener darstellen, und damit subjektive Eindrücke widerspiegeln. Die Aussagen sind oftmals wegen zu geringer Stichproben

nicht repräsentativ. Befragungen der deutschen Erwerbsbevölkerung zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sind z.B. die Erhebungen des BIBB/IAB, der Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, der DHP-Gesundheits-Survey, eine FBS-Normstichprobe sowie der European Survey on Working Conditions der Stiftung in Dublin. Die in der Übersicht dargestellten Stichprobengrößen sprechen für sich.

## 4.6 Stichtagserhebungen im Land Brandenburg

In Brandenburg ist ein neuer Ansatz versucht worden. Die Brandenburger Arbeitsschutzverwaltung hat in den Jahren 1996 und 1998 Stichtagserhebungen durch das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik (LDS) sowie freiwillige Befragungen von Unternehmen durch das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (LIAA) Potsdam vornehmen lassen. Befragt wurden nicht Beschäftigte, sondern Unternehmen. Dabei wurden immerhin Stichprobenumfänge bis zu 70.000 Unternehmen erreicht.

Bei den Stichtagserhebungen durch das LDS wurden Arbeitsstättenkopfdaten, d.h. die Namen, die Anschriften und die Adressen von Unternehmen, deren Unternehmensverantwortliche sowie die Beschäftigtenzahlen erhoben.

In den freiwilligen Datenerhebungen durch das LIAA Potsdam wurden Arbeitszeiten, Gefährdungsarten, der Umgang mit Gefahrstoffen, bestimmte Arbeitsbedingungen sowie Hinweise auf arbeitsbezogene gesundheitliche Probleme erfasst. 1998 wurden die Ergebnisse und Auswirkungen der Gefährdungsbeurteilung sowie erneut die in den Unternehmen relevanten Gefährdungsfaktoren ermittelt.

Weiterhin wurden auch Informationen speziell zum Belastungsfaktor Lärm zu den Lärm-arbeitsplätzen und zur arbeitsmedizinischen Vorsorge Lärm erhoben. Die Anteile der beteiligten Unternehmen in den Wirtschaftsbranchen und auch in Größenklassen entsprachen bei dieser freiwilligen Befragung der tatsächlichen Verteilung im Land Brandenburg.

### Präventionsstrategien

#### Daten, Indikatoren

#### Daten der Brandenburger Arbeitsschutzverwaltung

*Freiwillige Befragung LIAA 1996*

▶ 27.391 Unternehmen

*LDS-Erhebung 1996*

▶ ca. 48.000 Unternehmen

*Arbeitsstättenkataster*

▶ 52.505 aufgesuchte Arbeitsstätten

*Regionale Befragung des AAS Neuruppin zusammen mit der IHK*

▶ ca. 150 Unternehmen

*Freiwillige Befragung LIAA 1998*

▶ 16.557 Unternehmen

*LDS-Erhebung 1998*

▶ 69.104 Unternehmen

So wurde beispielsweise für die Berufsgruppe der Bäcker der vorhandene Datenbestand ausgewertet. Die Bäckerbetriebe aus dem Land Brandenburg wurden verglichen mit allen Unternehmen der Branche Nahrungs- und Genussmittel sowie mit der Gesamtheit aller Unternehmen im Land. So lassen sich Besonderheiten im Gefährdungsspektrum dieser Berufsgruppe bzw. dieses Handwerks ermitteln.

In ähnlicher Weise lässt sich dieser Datenbestand auch auswerten nach regionalen Gesichtspunkten, nach der Größe der Unternehmen oder wie eben dargestellt nach der Wirtschaftsklasse. Durch wiederholte Stichprobenerhebungen lässt sich so auch ein Längsschnitt erstellen. Es können dann Aussagen über die Entwicklung der Belastungshöhe und des Belastungsprofils ermittelt werden.

## 4.7 Schlussbemerkungen

Ich hoffe, Ihnen einen kleinen Überblick über den Inhalt und den Umfang der Berichterstattung der Arbeitsschutzbehörden der Länder gegeben zu haben und Sie auch mit einigen Ideen, Problemen und Vorhaben der staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen vertraut gemacht zu haben. Die Berichterstattung im Arbeitsschutz steht im engen Zusammenhang mit der Gesundheitsberichterstattung. Beide Berichtssysteme ergänzen sich und sollten hinsichtlich ihrer Gemeinsamkeiten und ihrer Indikatoren abgestimmt werden. Dazu bedarf es eines gemeinschaftlichen Engagements aller betroffenen Kreise. Deshalb danke ich den Veranstaltern, die beteiligten und interessierten Kreise hier zusammengeführt zu haben.

## 5. Arbeitswelt und Gesundheit in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Thomas Ziese, Robert Koch-Institut

### 5.1 Einleitung

Die Gesundheitsberichterstattung (GBE) des Bundes hat als Ziel, ein adäquates Bild vom Gesundheitszustand der Bevölkerung oder von Bevölkerungsgruppen, deren Gesundheitsverhalten, der Verbreitung von Risikofaktoren, der Inanspruchnahme von Leistungen, sowie der Kosten und Ressourcen des Gesundheitswesens zu zeichnen. Sie wird im Auftrag und mit Finanzierung des Bundesministeriums für Gesundheit durchgeführt, bei dem auch die politische Verantwortung liegt.

Die Gesundheitsberichterstattung informiert maßnahmenorientiert über gesundheitsrelevante Themen und liefern so wissenschaftliche Grundlagen für rationale gesundheitspolitische Weichenstellungen. Zwei Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- ▶ Information und Identifikation über Handlungsbedarf im Gesundheitswesen,
- ▶ Monitoring: Berichte über Quantität und Qualität von krankheitsbezogenem Geschehen und Identifikation von Diskrepanzen zwischen Bedarf und Angebot.

Diese Ziele werden mit einem pluralistischen Ansatz verfolgt: Das Robert Koch-Institut, bei dem die organisatorische Verantwortung für die GBE des Bundes liegt, arbeitet bei der Durchführung eng mit dem Informations- und Dokumentationszentrum Gesundheitsdaten (IS-GBE) am Statistischen Bundesamt zusammen und berücksichtigt die Belange und Impulse der verschiedenen Akteure des deutschen Gesundheitssystems sowie die Informationsbedürfnisse der GBE-Nutzer.

In der Gesundheitsberichterstattung des Bundes wurden im Gesundheitsbericht für Deutschland ca. 100 verschiedene gesundheitsbezogene Themen (Abbildung 1) behandelt, die

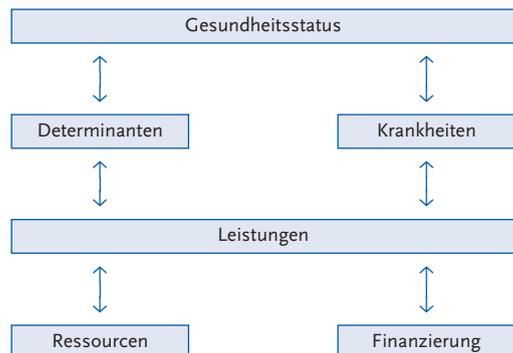
im IS-GBE abrufbar sind. Ausgehend von dieser Gliederung wird das Berichtsspektrum den Entwicklungen im Gesundheitszustand und im Gesundheitswesen ausgerichtet. Das Robert Koch-Institut wertet daher den Informationsbedarf der GBE-Nutzer kontinuierlich aus. Sowohl aktiv durch Befragungen als auch durch Zusammenstellung der an das Institut heran getragenen Themenwünsche wird der vorhandene Thementhesaurus angepasst und die thematischen Aspekte der zu aktualisierenden bzw. neu aufzunehmenden Themen zusammengestellt.

Im nächsten Schritt werden zu diesen Themen die Public-Health-Relevanz und die Qualität der vorhandenen Datenlage (hierbei besonders Validität, Verfügbarkeit und Kontinuität der Datenquellen) recherchiert. Zusammen mit der Kommission Gesundheitsberichterstattung am Robert Koch-Institut wird aus diesem Pool ein Ranking der zu erstellenden Themen erstellt. Die Datenlage ist dabei eins der wesentlichen Kriterien für die Entscheidung, ein

**Abbildung 1**  
Systematischer Aufbau der Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Modifizierte Abbildung aus Gesundheitsbericht für Deutschland, 1998

#### Rahmenbedingungen



Thema neu in der Bundes-GBE zu erarbeiten bzw. zu aktualisieren.

## 5.2 Qualitätssicherung und Transparenz in der Berichterstellung

Die GBE des Bundes versteht sich als interdisziplinäres Projekt und trägt damit der Komplexität sowohl des Bereiches Gesundheit wie auch dem pluralistischen und dezentralen deutschen Gesundheitssystem Rechnung.

Soweit die Themenbearbeitung nicht durch RKI-Wissenschaftler erfolgt, werden durch öffentliche Ausschreibung qualifizierte Autoren gesucht und mit der Erstellung der Berichte beauftragt. Jedes Thema wird jeweils von einem oder mehreren Autoren erstellt, die ausgewiesene Experten auf dem jeweiligen Gebiet sind. Die Erstellung des Berichtbeitrags erfolgt in enger Absprache mit den GBE-Redakteuren des RKI. Der Redakteur ist Ansprechpartner für die Autoren, er berät sie bei methodischen Fragen, und koordiniert die Zusammenarbeit mit dem IDG in Fragen der Datenaufbereitung und ggf. Datenzugang. Alle Berichtsthemen durchlaufen im Rahmen der Qualitätssicherung ein externes Reviewverfahren.

## 5.3 Publikationen der Bundes-GBE

Die GBE des Bundes ist themenorientiert und wird kontinuierlich in Form von Themenheften publiziert. Dabei geben ein oder ggf. mehrere Beiträge, die einer einheitlichen inneren Gliederung folgen, ein umfassendes Bild zu jeweils einem gesundheitlich relevanten Thema. Diese fortlaufende Erscheinungsweise bietet mehrere Vorteile:

- Themen können aktueller berichtet werden als es in einer mehrjährigen Erscheinungsform möglich wäre.

- Das Themenspektrum wird flexibilisiert. Während bei einer Erscheinungsform im (Mehr-)Jahreszyklus Themen unabhängig von ihrer zeitlichen Dynamik zu einem gegebenen Zeitpunkt berichtet werden, kann bei einer hohen Erscheinungsfrequenz jedes Thema entsprechend neuer Entwicklungen behandelt werden.
- Durch eine an inhaltlicher Dynamik orientierte Erscheinungsweise wird das Themenspektrum der GBE erweitert. Während bei einer jährlichen Erscheinungsweise Ressourcen darauf verwendet werden, viele Daten zu aktualisieren, ohne dass sich Grundaussagen geändert hätten, kann bei der vorgesehenen Publikationsform bei gleichem Ressourceneinsatz ein weitreichenderes Themenspektrum berücksichtigt werden.
- Nach den bisher vorliegenden Analysen ist das Nutzerspektrum der GBE erwartungsgemäß vielschichtig. Mit der monatlichen thematischen Fokussierung kann die angestrebte Ziel- und Nutzergruppe durch entsprechende flexible Anpassung des Verteilers besser erreicht und angesprochen werden.

Die Hefte der Bundes-GBE werden sowohl print-medial als auch über das Internet ([www.rki.de](http://www.rki.de)) im Internet veröffentlicht. Im Informationssystem der GBE ([www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)) werden zusätzlich weitere Informationen zu den verwendeten Datenquellen sowie umfangreichere Literaturhinweise bereitgestellt.

## 5.4 Die Rolle der Arbeitswelt in der GBE des Bundes

Die GBE des Bundes ist als thematisch umfassendes Berichtssystem konzipiert, mit dem sich gesundheitliche, medizinische, soziale und ökonomische Sachverhalte und Tendenzen zusammenfassend und analytisch darstellen lassen. Der Aspekt Arbeit bzw. Arbeitswelt wird dabei in mehreren Dimensionen berücksichtigt, die im folgenden kurz aufgeführt werden.

Im Gesundheitsbericht für Deutschland wurde im Rahmen des Gliederungsschwerpunkt

»Gesundheitsrisiken und Gesundheitsgefährdungen« ein Themenbereich zu »Risikomerkmale der Arbeitswelt, der Freizeit und des Verkehrs« aufgenommen. In diesem Themenbereich werden in zwei Kapiteln »Belastungen aus der Arbeitswelt« und »Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle« wesentliche Datenquellen und inhaltlichen Aspekte bzw. Erkenntnisse dargestellt, die auch in diesem Dokumentationsband ausführlich diskutiert werden. Übersicht 1 gibt einen Überblick über den Inhalt dieser Berichtskapitel. Die vollständigen Inhalte dieser Themen sind wie der ganze Gesundheitsbericht für Deutschland im Internet ([www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)) abrufbar.

Frühberentung, Arbeitsunfähigkeit und Behinderung werden als eigene Kapitel im Sinne eines Querschnittsthemas dargestellt. Übersicht 2 fasst die inhaltlichen Schwerpunkte dieser Themen zusammen. Die diagnosespezifischen Informationen zur Arbeitsunfähigkeit und zu Frühberentung werden zusätzlich auch in jeweils in den krankheitsbezogenen Themen ggf. auch im Zeitverlauf angeführt.

Diese eher klassischen Themen der arbeitsweltbezogenen GBE werden durch zusätzliche

Aspekte ergänzt. Zu den Einflüssen der Umwelt im weiteren Sinne gehören alle Faktoren, die die Gesundheit des Einzelnen positiv oder negativ beeinflussen. Neben den klassischen Risikofaktoren wie Ernährung, Rauchen oder körperliche Aktivität zählen dazu eine Vielzahl von anderen Faktoren wie die soziale Situation, ökonomische Rahmenbedingungen, Lärm, Wohnraum oder familiäre Situation, um nur einige zu nennen. In der GBE des Bundes wird die Arbeitswelt mit Einfluss auf die Gesundheit im Sinne des Lebenslagenansatzes verstanden. Die Arbeitswelt ist dabei zum einen ein (inhomogener) Einflussfaktor sui generis, zum anderen beeinflusst sie aber auch die anderen Faktoren der Lebensumwelt, die wiederum den Gesundheitszustand beeinflussen und vice versa. So spielt die Arbeitswelt in der GBE des Bundes ebenfalls

#### Übersicht 1

**Gliederungspunkte der Themen »Belastung aus der Arbeitswelt« und »Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle« im Gesundheitsbericht für Deutschland**

##### Belastungen aus der Arbeitswelt

- ▶ Arbeitsbelastungen und technisch-organisatorische Rahmenbedingungen
- ▶ Arbeitsplatzbelastungen aus Sicht der Erwerbstätigen
- ▶ Belastungsveränderungen im Zeitverlauf
- ▶ Arbeitsbelastung und Gesundheit
- ▶ Maßnahmen zum Abbau von Arbeitsbelastungen
- ▶ Ausblick

##### Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle

###### Berufskrankheiten

- ▶ Feststellungsverfahren
- ▶ Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit
- ▶ Anerkannte Berufskrankheiten
- ▶ Sterbefälle
- ▶ Prävention im Bereich der Berufskrankheiten

###### Arbeits- und Wegeunfälle

###### Arbeitsunfälle

- ▶ Arbeitsunfälle nach Alter und Geschlecht
- ▶ Wegeunfälle

###### Prävention im Bereich der Arbeitsunfälle

#### Übersicht 2

**Gliederungspunkte der Themen »Frühberentung« und »Arbeitsunfähigkeit« im Gesundheitsbericht für Deutschland**

##### Frühberentung

- ▶ Entwicklung des Frührentenzuganges und Zugangsalters
- ▶ Bestimmung der Faktoren der Frühberentung
- ▶ Frühberentungsdiagnosen
- ▶ Auswirkungen des Arbeitsmarktes auf die Frühberentung
- ▶ Individuelle Folgen
- ▶ Fernere Lebenserwartung
- ▶ Höhe der Frührenten
- ▶ Sonstige Leistungsträger
- ▶ Gesellschaftliche Folgen
- ▶ Ausgaben für Frühberentung
- ▶ Verlust von Erwerbsjahren

##### Arbeitsunfähigkeit

- ▶ AU nach Häufigkeit und Dauer
- ▶ AU in der GKV
- ▶ Dauer der AU
- ▶ Entwicklungstrends
- ▶ Arbeitsunfähigkeit im Vergleich
- ▶ Versichertenstatus
- ▶ Geschlecht und Alter
- ▶ Beschäftigungsbranche
- ▶ Internationaler Vergleich
- ▶ Wichtigste Krankheitsarten
- ▶ Wirtschaftliche Folgen der AU
- ▶ Entgeltfortzahlung
- ▶ Krankengeld
- ▶ Steuerungspotential

**Übersicht 3****Gliederungspunkte des Themas »Arbeitslosigkeit« im Gesundheitsbericht für Deutschland****Arbeitslosigkeit**

- ▶ Ausmaß und Entwicklung der Arbeitslosigkeit
- ▶ Arbeitslosigkeit als psychosozialer Stressor
- ▶ Individuelle Betroffenheit und Bewältigung der Arbeitslosigkeit
- ▶ Dimensionen gesundheitlicher Belastungen
- ▶ Subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes
- ▶ Gesundheitsverhalten
- ▶ Gesundheitliche Beschwerden
- ▶ Sterblichkeit
- ▶ Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen
- ▶ Wirkungen von Interventionsmaßnahmen
- ▶ Steuerungsmöglichkeiten

eine Rolle bei den meisten anderen Themen zu Gesundheitsrisiken und Gesundheitsgefährdungen. So wird beispielsweise auch bei den Themen Lärm, Außenluft, Rauchen, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität (in Vorbereitung) das Setting Arbeitsplatz jeweils thematisiert. Das gleiche gilt für die Darstellungen zur sozialen und wirtschaftlichen Situation.

Ein zusätzlicher GBE-Aspekt mit besonderem Bezug zur Arbeitswelt ist die Betrachtung der Folgen von (Langzeit)-Arbeitslosigkeit (Übersicht 3). Hierbei werden die gesundheitlichen Auswirkungen einer fehlenden Arbeitsumwelt zusammenfassend dargestellt und erlaubt somit indirekt eine Einschätzung des protektiven Einflusses der Arbeitswelt für die Gesundheit.

Als letztes Beispiel für die Verknüpfung von Gesundheit und Arbeitswelt sei der Themenbereich Arbeitsschutz aus dem Präventionsbereich angeführt: Unter dem Überbegriff Gesundheitsschutz werden die Organisationsstrukturen und Einrichtungen des Arbeitsschutzes in Deutschland dargestellt (Übersicht 4).

Diese ausgewählten Beispiele für die Rolle der Arbeitswelt in der GBE stellen nur einen kleinen Teil der Themenbereiche dar, in den Daten aus der Arbeitswelt für die Gesundheitsberichterstattung verwendet wird. Neben den oben bereits erwähnten Querschnittsaspekten stellen die Datenquellen mit Bezug zur Arbeitswelt eine entscheidende Rolle bei der Berechnung von Krankheitskosten und anderen

**Übersicht 4****Gliederungspunkte des Aspekts Arbeitsschutz im Kapitel »Gesundheitsschutz« im Gesundheitsbericht für Deutschland****Arbeitsschutz**

- ▶ Entstehung des Arbeitsschutzes
- ▶ Begriffbestimmung
- ▶ Vorschriften im Arbeitsschutz
- ▶ Nationale Rechtsetzungskompetenz
- ▶ Regelungen der Europäischen Union
- ▶ Zuständige Beratungsgremien
- ▶ Betrieblicher Arbeitsschutz
- ▶ Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- ▶ Aus-, Fort- und Weiterbildung im Arbeitsschutz
- ▶ Staatliche Gewerbeaufsicht und Technische Aufsichtsdienste der Unfallversicherungsträger
- ▶ Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
- ▶ Forschungs- und Beratungseinrichtungen des Arbeitsschutzes
- ▶ Ausblick

krankheitsbezogenen Kosten für die Gesellschaft dar.

**5.5 Ausblick**

Wie oben dargestellt, ist die Interaktion von Arbeitswelt mit der Gesundheit und dem Gesundheitssystem sowohl in eigenen Themen und als auch als Teilaspekt bei krankheitsbezogenen Themen in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes integriert. Die Einbeziehung des Aspektes Arbeitswelt in die Gesundheitsberichterstattung entspricht auch dem Interesse der Nutzer: Bei der ersten systematischen Leseranlyse des Gesundheitsberichts für Deutschland wurde erfragt, welche speziellen Themenwünsche bestehen. Dabei gehörte die Arbeitswelt neben psychischen Erkrankungen, Prävention und Ernährung zu den häufigsten genannten Wünschen.

Der Bereich der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung wird daher auf Bundesebene weiter ausgebaut: So werden die Themen

- ▶ Arbeitslosigkeit und Gesundheit,
- ▶ Behinderung,

- ▶ Arbeitsunfähigkeit,
- ▶ Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle,
- ▶ Frühberentung

zurzeit neu erstellt. Es ist dabei geplant, verstärkt Analysen aus repräsentativen Befragungsdaten (BIBB/IAB-Studie, SOEP u.ä.) stärker mit einzu-beziehen. Auch wurden zusätzliche Themen in das Berichtsspektrum der Bundes-GBE aufgenommen, die inhaltliche Bezüge zur Arbeitswelt haben: So wird beispielsweise zurzeit ein Beitrag zur Gesundheit von Alleinerziehenden und zur Bürger- und Patientenorientierung im Gesundheitswesen vorbereitet.

Diese Aktivitäten der Bundes-GBE bedeuten jedoch nicht, dass die Verzahnung zwischen den Berichterstattungssystemen zur Arbeit sowie zur Gesundheit optimal ist. So ist beispielsweise die Verzahnung zwischen der Sozial- und der Gesundheitsberichterstattung sowohl auf der Daten- als auch auf der Themenebene besser gelungen. Besonders deutlich wird dies, wenn man sich den Entwurf für eine GBE auf EU-Ebene betrachtet. Dort ist bei allen Indikatoren neben der üblichen Aufschlüsselung nach Alter und Geschlecht auch die Differenzierung nach dem sozio-ökonomischen Status vorgesehen, während zur Arbeitswelt nur einige wenige Indikatoren implementiert werden sollen. Auch auf der Ebene der deutschen Länder sind nur wenige Parameter in das Rahmenkonzept zur GBE eingebettet.

Wo liegen also die Hindernisse? Die wesentliche Schwierigkeit bei der arbeitsweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung ist die ungünstige Datenlage. Zwar steht eine Vielzahl von einzelnen Datenquellen zur Verfügung. Die meisten Datenquellen sind jedoch oligodimensional, betrachten also nur wenige Einflussfaktoren wie Alter, Geschlecht, Bran-

che oder Leistungsträger. Eine Berichterstattung mit diesen Daten wäre also weitgehend deskriptiv und auf das Aufzeigen von Unterschieden im Quer- oder Längsschnitt beschränkt. Für den Ausbau der analytischen GBE-Komponente, die Entscheidungsträgern konkrete Handlungsoptionen aufzeigt, sind umfassendere Datenquellen erforderlich, die es erlauben, mehrere Aspekte von Lebenslagen, darunter auch die Arbeitswelt zu verknüpfen.

Wesentlich für eine verbesserte arbeitsweltbezogene GBE ist also die Verbesserung der Datensituation. Aus Sicht der Bundes-GBE würden insbesondere zwei Maßnahmen die Datenlage deutlich verbessern:

- ▶ Methodisch fehlen praktikable und möglichst kurze Instrumente, die validiert und operationalisiert Erhebungsinstrumente mit Arbeitsweltbezug um arbeitsplatzbedingte physische und besonders psychische Belastungen zu erfassen. Wichtig dabei ist die Entwicklung eines Standards, der von den Experten der Arbeitswelt akzeptiert ist. Damit wäre es möglich, bestehende und neue Datenquellen zu vergleichen und ggf. auch um den Aspekt Arbeitswelt zu ergänzen.
- ▶ Bisher wird der Aspekt Gesundheit in den bestehenden Erhebungen zur Arbeitswelt häufig zu wenig berücksichtigt. Obwohl es hier bereits positive Entwicklungen wie beispielsweise beim SOEP gibt, sollten ein Standardset zur Gesundheit in diese Erhebungen mit integriert werden.

Die Umsetzung beider Vorschläge würde eine analytische arbeitsweltbezogene Gesundheitsberichterstattung mit einer deutlich verbesserten Datengrundlage ausstatten.

## 6. Der Unfallverhütungsbericht des Bundes

Kirsten Schlowak, Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung

Wir haben in Deutschland ein historisch gewachsenes Arbeitsschutzsystem, das über Jahrzehnte bewiesen hat, dass es Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf einem hohen Niveau sichern kann, selbst unter veränderten Arbeitsbedingungen und neuen Belastungs- und Risikokonstellationen.

Konsequenter Arbeitsschutz hat dazu geführt, dass in Deutschland die Unfallzahlen kontinuierlich zurückgegangen sind. Die Zahlen aus dem Unfallverhütungsbericht für das Jahr 1998 sprechen eine deutliche Sprache. Das Risiko, am Arbeitsplatz einen Unfall zu erleiden, blieb wie schon im Vorjahr auf dem niedrigsten Stand seit Bestehen der Bundesrepublik Deutschland (42 meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter). Insbesondere bei den tödlichen Unfällen konnte für das Jahr 1998 ein deutlicher Rückgang um ca. 8 Prozent verzeichnet werden.

Gleichzeitig ist Deutschland aber in der Europäischen Statistik über Arbeitsunfälle (ESAW) in Bezug auf die Häufigkeit von Arbeitsunfällen schlechter als der europäische Durchschnitt. Es wird also Handlungsbedarf offensichtlich. Wo sollte die Arbeitsschutzpolitik künftig ansetzen?

### 6.1 Gesetzliche Grundlagen

Kernstück des »alten« Unfallverhütungsberichts sind Daten der Unfallversicherung, die zuverlässige Daten liefert. Dargestellt wurden bisher hauptsächlich:

- ▶ Unfallgeschehen,
- ▶ Berufskrankheitengeschehen,
- ▶ Personalstand und die Tätigkeit der Unfallversicherungsträger,
- ▶ Kosten der Unfallversicherung,
- ▶ Schülerunfallgeschehen,

- ▶ Personalstand und die Tätigkeit der zuständigen Arbeitsschutzbehörden der Länder.

Auf die Veränderungen der Arbeitsbedingungen, die neuen Belastungssituationen und geänderten Tätigkeitsfelder in unserer heutigen Arbeitswelt wurde bisher allenfalls im vierjährlichen umfassenden Überblick verbal eingegangen.

Mit der Einführung des Siebten Buches Sozialgesetzbuch (SGB VII) wurde die jährliche Berichterstattungspflicht der Bundesregierung grundlegend erweitert. Musste nach altem Recht dem Deutschen Bundestag ein Bericht über den Stand der Unfallverhütung und des Unfallgeschehens (Unfallverhütungsbericht) vorgelegt werden, so ist nach § 25 Abs. 1 SGB VII nun ein Bericht über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen zu erarbeiten und sowohl dem Bundestag als auch dem Bundesrat zu übergeben. Alle vier Jahre muss der Bericht einen umfassenden Überblick über die Entwicklung der

#### Gesetzliche Grundlage

##### § 25 Abs. 1 SGB VII

##### jährlich

- ▶ Statistischer Bericht über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen
- ▶ Zusammenfassung der Berichte der
  - Unfallversicherungsträger nach § 25 Abs. 2 SGB VII
  - für den Arbeitsschutz zuständigen obersten Landesbehörden nach § 23 Abs. 4 ArbSchG

##### vierjährlich

- ▶ Umfassender Überblick über die Entwicklung der Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten, ihre Kosten und Maßnahmen zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten, ihre Kosten und die Maßnahmen zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit enthalten.

Nach wie vor hat der Bericht die Jahresberichte der Unfallversicherungsträger und der für den Arbeitsschutz zuständigen Länderbehörden zusammenzufassen. Die Berichterstattungspflicht der Unfallversicherungsträger ist nunmehr im § 25 Abs. 2 SGB VII geregelt und wurde ebenfalls um die Darlegung von Maßnahmen zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit erweitert. Die zuständigen obersten Landesbehörden haben gemäß § 23 Abs. 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) über die Überwachungstätigkeit der ihnen unterstellten Behörden einen Jahresbericht zu veröffentlichen.

## 6.2 Adressaten

Der Bericht wendet sich in erster Linie an die Zielgruppe der Abgeordneten des Deutschen Bundestages und an die Fachexperten des Bundesrates, speziell in den relevanten Ausschüssen und Gremien.

Eine weitere Zielgruppe ist neben den Politikern die interessierte Öffentlichkeit, die sich aus

### Adressaten

#### **Abgeordnete des Deutschen Bundestages**

#### **Fachexperten des Deutschen Bundesrates**

- ▶ insbesondere in den relevanten Ausschüssen (z.B. Arbeit und Sozialordnung, Gesundheit ...)

aber auch:

#### **die interessierte Öffentlichkeit z.B.:**

- ▶ Experten der Arbeitsschutzbehörden und der Unfallversicherungsträger
- ▶ Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte
- ▶ Personal- und Betriebsräte
- ▶ Wissenschaftler, Dozenten, Studenten
- ▶ Journalisten

beruflichen oder privaten Gründen über Aspekte des Arbeitsschutzes informieren will. Dazu gehören beispielsweise:

- ▶ Experten der Arbeitsschutzschutzverwaltungen der Länder oder der Unfallversicherungsträger,
- ▶ Verbände, Vereine usw., die im Interesse ihrer Mitglieder Entscheidungen vorbereiten oder Aktionen planen,
- ▶ Wissenschaftler, die sich mit Spezialfragen des Arbeitsschutzes befassen,
- ▶ Dozenten und Studenten,
- ▶ Journalisten, die Hintergrundmaterial recherchieren.

## 6.3 Funktionen des Berichts

Ausgehend von den Hauptadressaten soll der Bericht Informationen zum Stand und zu den Entwicklungen auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes in Deutschland liefern, die von den Abgeordneten des Deutschen Bundestages und den Fachexperten des Bundesrates für die politische Arbeit genutzt werden können.

Der Bericht soll Informationen über den Stand des Arbeitsschutzes in den Bundesländern vermitteln und den Fachexperten des Bundesrates eine Einordnung und den Vergleich mit anderen Bundesländern ermöglichen. Die Politiker sollen für Fragen des Arbeitsschutzes sensibilisiert wer-

### Funktionen des Berichts:

- ▶ Bereitstellung von Informationen zum Stand und zur Entwicklung des Arbeitsschutzes für die politische Arbeit der Abgeordneten
- ▶ Förderung der Integration des Arbeitsschutzes (Prävention) in die verschiedenen Politikbereiche
- ▶ Ableitung von Schwerpunkten für die weitere Arbeitsschutzpolitik
- ▶ Information der interessierten Öffentlichkeit über alle wichtigen Sachverhalte des Arbeitsschutzes

den und die Integration des Arbeitsschutzes (Prävention) in die verschiedenen Politikbereiche gefördert werden. Der Bericht soll die Ableitung von Schwerpunkten für die weitere Arbeitsschutzpolitik ermöglichen. Er soll in einer allgemeinverständlichen Weise auch für Arbeitsschutz-Laien und Nicht-Statistiker verständlich sein.

## 6.4 Vorgeschlagene Themenfelder

Die Änderung der gesetzlichen Grundlagen des Berichts, d.h.

- ▶ die Erweiterung der Berichterstattungspflicht auf den »Stand von Sicherheit und Gesundheit« (Wodurch kann der Stand von Sicherheit und Gesundheit zutreffend in einem statistischen Bericht dargestellt werden? Welche Themenfelder, welche Indikatoren gibt es?)
- ▶ die Ausdehnung auf den Adressaten Bundesrat und damit die einhergehende stärkere Fokussierung auf die Arbeitsschutzsituation in den Bundesländern machen eine Überarbeitung und Neugestaltung des bisherigen UVB nötig.

### Notwendigkeiten für die Neugestaltung des Berichts

#### **Ausweitung der Berichterstattungspflicht**

- ▶ Stand von Sicherheit und Gesundheit
- ▶ neue Themenfelder ausgehend von einem modernen Arbeitsschutzverständnis
- ▶ Einbeziehung Bundesrat
- ▶ Darstellung der Arbeitsschutzsituation in den Bundesländern muss höheren Stellenwert erhalten

#### **Neue Tätigkeitsfelder der Gewerbeaufsicht/UVT**

#### **Internationale Berichterstattungspflichten**

- ▶ Europäische Statistiken
- ▶ aus Gründen der Effizienz muss Erhebung und Darstellung den europäischen Anforderungen standhalten

Die Notwendigkeit einer Neugestaltung des Berichts resultiert auch aus dem Wandel der Anforderungen an die staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer sowie der gesetzlichen Unfallversicherungsträger. Ihre Tätigkeitsfelder haben sich verändert, neue Aufgaben sind hinzugekommen und lassen sich mit den klassischen Daten der Besichtigungen u.ä. nicht mehr ausreichend abbilden.

Weitere Anforderungen ergeben sich aus internationalen Berichterstattungspflichten. So erarbeitet z.B. das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) eine europäische Statistik über Arbeitsunfälle (ESAW) und bereitet eine europäische Statistik über Berufskrankheiten (EOODS) vor. Die Bundesrepublik Deutschland hat dazu einen Beitrag gemäß den Vorgaben von Eurostat zu übermitteln. Aus Effizienzgründen sollten deshalb eine Erhebung und Darstellung der statistischen Daten erfolgen, die sowohl nationalen als auch internationalen Anforderungen gerecht wird und die Mehrarbeit auf ein notwendiges Maß begrenzt.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung wurde deshalb durch die Firma Systemkonzept in einem Gutachten eine Konzeption für den zukünftigen Bericht erarbeitet.

Ziel des Gutachtens war es, die notwendigen Themenfelder, Indikatoren und Kenngrößen für die inhaltlichen Erweiterung des Berichts im Sinne § 25 SGB herausarbeiten. Dabei war von einem zeitgemäßen Arbeitsschutzverständnis im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes (§ 2 Abs. 1) auszugehen. Der Präventionsanspruch des Arbeitsschutzes muss zukünftig verstärkt Niederschlag im Bericht finden.

Wenn Aussagen zum Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit gefordert werden, reicht die Orientierung auf Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten, die bisher die Berichterstattung dominierte, nicht aus und muss in Zukunft durch eine ganzheitliche Betrachtung aller Aspekte der Arbeit ergänzt werden, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten charakterisieren.

Das Gutachten schlägt elf Themenbereiche zur Umsetzung der in § 25 SGB VII geforderten Erweiterung der Berichterstattung der Bundesregierung vor. Das sofort Machbare sollte nicht der

## Neue Themenfelder

### **Rahmendaten**

- ▶ Erwerbstätigkeit
- ▶ Betriebe

### **Rechtliche Rahmenbedingungen**

- ▶ Übersicht über Gesetze, Verordnungen ...
- ▶ Entwicklungslinien

### **Unfallgeschehen**

- ▶ Unfallhäufigkeit
- ▶ Unfallschwere

### **Ressourcen und Aktivitäten des überbetrieblichen Arbeitsschutzes**

- ▶ Potential und Tätigkeit der Gewerbeaufsicht
- ▶ Personal und Tätigkeit der UVT
- ▶ Kooperation Gewerbeaufsicht/UVT

### **Prävention und Arbeitsgestaltung**

- ▶ Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung

### **Berufskrankheitengeschehen**

- ▶ Häufigkeit
- ▶ Schwere

### **Arbeitsbedingte Unfall- und Gesundheitsgefahren**

- ▶ physikalische, chemische, physische Faktoren

### **Gesundheit und Arbeitsbedingungen**

- ▶ Arbeitsunfähigkeiten
- ▶ Frühverrentungen
- ▶ Arbeitszeitauswertungen

### **Aus-, Weiter- und Fortbildung**

- ▶ Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte
- ▶ Aufsichtspersonen der UVT/Personal der Gewerbeaufsicht ...

### **Prävention und Wirtschaftlichkeit**

- ▶ Aufwendungen der UVT
- ▶ Volkswirtschaftliche Kosten

### **Forschung**

- ▶ Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

alleinige Maßstab sein, die Realisierbarkeit der Konzeption aber nicht aus den Augen verloren werden. Die Gutachter haben alle greifbaren Indikatoren geprüft und soweit wie möglich herangezogen. Sie haben eine Vielzahl von Vorschlägen unterbreitet, die jedoch aufgrund der unzureichenden Datenlage nur mittel- bis langfristig umgesetzt werden können.

## 6.5 Vorstellungen zur Weiterentwicklung

Die Datenlage in der Bundesrepublik Deutschland ist allerdings, einmal abgesehen von den Themenfeldern Arbeitsunfall- und Berufskrankheitengeschehen/Unfallversicherung, unbefriedigend. Zuverlässige, aussagekräftige Daten zur

Erweiterung des Berichts über Sicherheit und Gesundheit und zur Umsetzung der Vorschläge des Gutachtens liegen nur in geringem Umfang vor. Hier kann auch das Gutachten keine Änderung bewirken. Ohne einen Ausbau der Datenbasis, insbesondere zu Belastungen, Beanspruchungen und Expositionen von Erwerbstätigen kann die Verpflichtung des § 25 SGB VII nicht erfüllt werden.

Auch die Darstellung der Tätigkeit der staatlichen Arbeitsschutzbehörden im Bericht der Bundesregierung, basierend auf den Jahresberichten der Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer, lässt keine eindeutige Interpretation zu. So sollte das Gesamtspektrum präventiv orientierter Tätigkeiten im Bericht widergespiegelt werden.

Eingang in die Statistik findet bisher jedoch nur die Ergebnisseite in Form der zahlenmäßigen Erfassung von Besichtigungen, Dienstgeschäften und Beanstandungen. Welche Aussage lässt sich

aus einer hoher Zahl von Beanstandungen in einem Bundesland ableiten? Dass die Aufsichtstätigkeit der Landesbehörde besonders gut ist, weil sie augenscheinlich ihre Kontrollen gründlich durchführt. Oder ist die Tätigkeit der Aufsichtsbehörden besonders schlecht, weil so viele Beanstandungen notwendig werden. Die Anzahl der Besichtigungen und Sanktionen ist nicht aussagefähig, wenn es keine einheitliche Klassifizierung der Tätigkeiten und Beanstandungen gibt.

Der Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik wird deshalb die Anleitungen für die Erstattung der Jahresberichte der Arbeitsschutzbehörden der Länder überarbeiten, um die Außendarstellung der Tätigkeit der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden zu optimieren. Dieses Beispiel macht deutlich, dass selbst in Bereichen, in denen Daten vorhanden sind, aus diesen nicht unbedingt zuverlässige Informationen gewonnen werden können.

Die Umsetzung der Vorschläge und der Ausbau des Berichts kann deshalb nur schrittweise erfolgen.

Im Bericht über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 1998 wurden erstmals Aussagen zur Gesundheitssituation der Erwerbstätigen in Bezug auf Muskel- und Skeletterkrankungen auf-

genommen. Dazu wurden die Arbeitsunfähigkeitsdaten des Bundesverbandes der Betriebskrankenkassen ausgewertet. Muskel- und Skeletterkrankungen stellen mit 28,7 Prozent den größten Anteil an den Ausfalltagen infolge Erkrankung in der Bundesrepublik. Die Muskel- und Skeletterkrankungen waren deshalb auch ein Schwerpunkt der europäischen Arbeitsschutzaktivitäten, sowohl bei der Europäischen Kommission, als auch der Europäischen Arbeitsschutzagentur in Bilbao.

Diese Erkrankungen sind zu einem erheblichen Anteil arbeitsbedingt. Die BAuA arbeitet in Zusammenarbeit mit den Krankenkassen und Wissenschaftlern an einer Abschätzung des Anteils der Erkrankungen, die durch die Arbeit bedingt sind.

Im kommenden Bericht für das Jahr 1999 sollen neben den allgemeinen Aussagen zur Gesundheitssituation der Erwerbstätigen anhand der Arbeitsunfähigkeitsdaten der AOK und der BKK eine Schwerpunktauswertung zur Gesundheitssituation in der Bauwirtschaft, als dem Wirtschaftszweig mit dem größten Risiko, einen Arbeitsunfall zu erleiden, erfolgen, kombiniert mit einer Betrachtung der Belastungen aus der BIBB/IAB-Studie.

## 7. Frauen und Arbeit in der Gesundheitsberichterstattung: Anforderungen und Umsetzungsschwierigkeiten

Antje Ducki, Universität Hamburg

Das Thema »Frauen und Arbeit« in der Gesundheitsberichterstattung angemessen zu behandeln, ist kein leichtes Unterfangen. Konzeptionelle Schwierigkeiten, die in der Komplexität des Themas liegen und methodische Probleme, die vor allem im verfügbaren Datenmaterial begründet sind, machen verallgemeinerbare Aussagen über das Zusammenwirken von spezifischen Arbeitsbedingungen und der gesundheitlichen Situation von Frauen schwer.

In dem der Bundesregierung jetzt vorliegenden Bericht des »Verbundprojekts zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland« (2001) wurde trotz dieser Schwierigkeiten der Versuch unternommen, die frauenspezifischen Besonderheiten des Themas »Arbeit und Gesundheit« aufzuzeigen und das verfügbare Datenmaterial überblicksartig aufzubereiten. Im folgenden sollen die Schwierigkeiten und das gewählte Vorgehen des Berichts skizzenartig dargestellt werden.

### 7.1 Zur Frauenspezifik des Themas »Arbeit und Gesundheit«

Frauenspezifische Besonderheiten des Themas »Arbeit und Gesundheit« ergeben sich zum einen durch die geschlechtsspezifische Segregation des Arbeitsmarktes und damit einher gehenden spezifischen Arbeitsbedingungen. Die zweite Besonderheit des Themas begründet sich in der Tatsache, dass Frauen immer noch mehr Zeit für Haus- und Familienarbeit aufbringen als Männer. Diese Tatsache wurde lange unter dem Gesichtspunkt der Doppelbelastung diskutiert. Neuere Ansätze befassen sich auch mit den Vorteilen und positiven gesundheitlichen Effekten des Nebeneinanders der beiden Arbeitsbereiche; diskutiert werden hier unter dem Stichwort »Rollenvielfalt« bessere Möglichkeiten der Sinnfindung und Iden-

tifikation und der Kompensation von Belastungen in einem Arbeitsbereich durch Ressourcen im anderen Arbeitsbereich (z. B. Klesse et al. 1992, Cramm 1998, Häussler et al. 1995, Resch 1998).

Demnach sollte ein Bericht zum Thema »Frauenarbeit und Gesundheit« die Spezifik jedes einzelnen Arbeitsbereichs (Erwerbsarbeit und Haus- und Familienarbeit) als auch das Zusammenwirken der Bereiche in ihrer Bedeutung für die Gesundheit beschreiben.

Da gerade die Frauengesundheitsforschung deutlich gemacht hat, dass die jeweilige Kombination und das Wechselspiel von Belastungen und Ressourcen die Gesundheit maßgeblich bestimmen, sollte weiterhin ein Gesundheitsbericht nicht nur Belastungen, sondern auch Ressourcen in jedem Arbeitsbereich thematisieren. Aus diesen Überlegungen ergeben sich besondere Anforderungen an das Datenmaterial und seine Qualität.

### 7.2 Methodische Anforderungen und Probleme

Benötigt werden somit geschlechtersensitive Indikatoren für Belastungen, Ressourcen und Gesundheit in der Erwerbs- als auch der Haus- und Familienarbeit, die möglichst etwas über Verläufe und Entwicklungstendenzen aussagen können. Bei dem Versuch, solche Daten zu erhalten, stößt man jedoch auf einige Schwierigkeiten, die zum einen die Verfügbarkeit von geeignetem Datenmaterial, zum anderen ihre Qualität in Hinblick auf eine geschlechtersensitive Interpretierbarkeit betreffen.

### 7.3 Verfügbare Erwerbsarbeitsindikatoren und ihre Beschränkungen

Für das Themenfeld Erwerbsarbeit und Gesundheit können in der Gesundheitsberichterstattung zum einen die Strukturdaten zur Erwerbsarbeit, zum anderen arbeitsbedingte Belastungen als gesundheitsrelevante Erwerbsindikatoren herangezogen werden (vgl. Statistisches Bundesamt, 1998). Datenquellen sind hier regelmäßig wiederkehrende Repräsentativerhebungen, für Strukturdaten beispielsweise der Mikrozensus, für Arbeitsbelastungen die BIBB/IAB-Erhebung, das sozioökonomische Panel (SOEP) oder auch der Nationale Untersuchungssurvey bzw. Bundes-Gesundheitssurvey des RKI (zur Übersicht vgl. Bielski et al., 1997).

Diese Daten können zwar grundsätzlich geschlechterdifferenziert ausgewertet werden, allerdings stellt sich bei näherer Betrachtung die Frage, ob denn z. B. die gängigen Belastungslisten die für Frauenarbeit typischen Belastungsmerkmale überhaupt erfassen. So finden sich in den Belastungslisten größerer Repräsentativuntersuchungen kaum Fragen nach sozialen und/oder emotionalen Belastungen, die für die meist von Frauen erbrachte personenbezogene Dienstleistungsarbeit typisch sind (Brucks, 1998). Im Vordergrund stehen vielmehr Fragen nach den klassischen Belastungen der industriellen Produktionsarbeit (Lärm, Öl, Schmutz, Heben schwerer Lasten oder repetitive Arbeit). Dieser »gender bias« (Eichler, Fuchs, Maschewsky-Schneider, 2000), der bereits in der Auswahl der Instrumente zum Tragen kommt, hat zum Ergebnis, dass wenig repräsentatives Datenmaterial zu »frauenspezifischen« Arbeitsbelastungen verfügbar ist.

Ein weiteres Problem ergibt sich, wenn berufsbezogene Auswertungen z. B. für Berufsgruppen mit einem hohen Frauenanteil vorgenommen werden sollen, was angesichts der geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes wünschenswert wäre, da sich z. B. mehr als die Hälfte aller erwerbstätigen Frauen auf die fünf Berufsgruppen Büroarbeitskräfte, Gesundheitsdienste, Warenkaufleute, sozialpflegerische Berufe und Reinigungsberufe verteilt (vgl. auch

Deutscher Bundestag 1997). Eine geschlechtsspezifische Differenzierung innerhalb einzelner Berufsgruppen stößt auch in Repräsentativerhebungen wie z. B. dem Nationalen Untersuchungssurvey schnell aufgrund zu geringer Fallzahlen an die Grenzen der Aussagekraft.

Repräsentative Indikatoren für erwerbsarbeitsbedingte Ressourcen wie z. B. hohe Handlungs- und Zeitspielräume oder Aspekte der Verstehbarkeit und Sinnhaftigkeit der Arbeit (und dann noch unter Berücksichtigung der Geschlechterspezifität) existieren aktuell gar nicht, bzw. nur sehr fragmentarisch auf der Ebene von Einzelitems (z. B. die BIBB/IAB-Erhebungen).

Als erwerbsarbeitsbezogene Gesundheitsindikatoren werden in der Gesundheitsberichterstattung üblicherweise Daten zur Arbeitsunfähigkeit, zu Arbeitsunfällen, zu Berufskrankheiten sowie zu krankheitsbedingten Frühverrentungen herangezogen. Datenhalter sind hier die Krankenkassen, Unfallversicherungsträger, der Verband deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) sowie für hoch aggregierte Datenbestände das Bundesministerium für Arbeit und Soziales oder das Bundesministerium für Gesundheit.

Während Daten zu krankheitsbedingten Frühverrentungen und Arbeitsunfähigkeitsdaten auf höheren Aggregationsniveaus (bundesweite Frühverrentungen, Arbeitsunfähigkeitstage, -fälle und -krankheitsarten) geschlechterdifferenziert verfügbar sind, sieht die Routinestatistik für Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten zunächst keine Geschlechterdifferenzierung vor, was mehr oder weniger aufwendige Sonderberechnungen erforderlich macht. Diese Sonderberechnungen wiederum können sich – je nach Qualität und Struktur der Basisdaten und der geforderten Differenzierung als sehr zeit- und kostenintensiv herausstellen.

Ein besonderes Problem stellt sich dabei hinsichtlich fehlender geschlechterdifferenzierender Bezugsgrößen zur Beschreibung von Berufskrankheiten und Arbeitsunfällen. So differenziert z. B. die Größe »ein Vollarbeiter« nicht nach Geschlecht, was eine Relativierung der absoluten Zahlen an der jeweiligen weiblichen bzw. männlichen Grundpopulation unmöglich macht. Die absoluten Zahlen von Berufskrankheiten und Unfällen von Frauen und Männern im Vergleich

sagen jedoch wenig aus, da bekanntermaßen weniger Frauen als Männer erwerbstätig sind und sich das Verhältnis der Geschlechter je nach Wirtschaftsbereich, Branche oder Berufsgruppe gravierend unterscheiden kann. Ein Ausweg aus diesem Dilemma, z. B. die absoluten Zahlen auf die sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen eines Jahrgangs zu beziehen, liefert dann jedoch nur sehr grobe Schätzwerte (vgl. auch Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg, 1997).

Eine weitere Einschränkung der Verfügbarkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass die für geschlechterdifferenzierte Aussagen relevanten Daten über viele Datenhalter zerstreut sind (z. B. berufsbezogene Daten zu Berufskrankheiten und Arbeitsunfällen von Frauen). Der Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, der Daten über 78 % aller bundesdeutschen Arbeitsunfälle und 90 % der anerkannten Berufskrankheiten verwaltet, verfügt beispielsweise zwar über annähernd repräsentatives Datenmaterial für Frauen aus den Büro- und Reinigungsberufen sowie aus der Berufsgruppe der Warenkaufleute, dies gilt aber nicht für weibliche Beschäftigte aus den Gesundheits- und sozialpflegerischen Berufen, da die Mehrzahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienst arbeiten und dort über den Bundesverband der Unfallkassen erfasst werden.

## 7.4 (Nicht) Verfügbare Indikatoren zur Haus- und Familienarbeit

Zur Bedeutung der Familie und der in ihr liegenden Arbeitsanforderungen für die Gesundheit von Frauen liegt deutlich weniger, vor allem aber schlecht vergleichbares repräsentatives Datenmaterial vor. Nutzbare Repräsentativdaten liegen vor aus Zeitbudgeterhebungen der Bundesregierung, vergleichende Studien zur Mortalität und Morbidität erwerbstätiger Frauen und Hausfrauen, sowie Studien der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zu Unfällen im Haushalt.

Datenmaterial zu Belastungen und Ressourcen in der Haus- und Familienarbeit und ihrer

Relevanz für die Gesundheit von Frauen existiert nur in Form von Einzelstudien. Diese sind zwar zahlreich, aber in ihren Ergebnissen uneindeutig. Je nach Fragestellung, Untersuchungsdesign, verwendeten Instrumenten und Zielgrößen werden höchst unterschiedliche Ergebnisse berichtet, die sich teilweise sogar widersprechen (z. B. Angaben zu erlebten Ressourcen und Belastungen der Haus- und Familienarbeit).

Um Aussagen über das Zusammenwirken von Belastungen und Ressourcen aus verschiedenen Arbeitsbereichen (hier Erwerbsarbeit, dort Haus- und Familienarbeit) zu machen, wären Daten erforderlich, die auf einer gemeinsamen theoretischen Grundlage konzipiert und damit aufeinander beziehbar und vergleichbar sind. Forschungsrealität ist dagegen das oben geschilderte vielschichtige Nebeneinander von Einzelstudien mit höchst unterschiedlichen Befundlagen innerhalb eines Arbeitsbereichs; Ansätze, die beispielsweise Belastungen und Ressourcen über die Arbeitsbereiche hinweg gleich klassifizieren, existieren zwar in neuerer Zeit, allerdings steht hier die konzeptionelle Arbeit erst am Anfang (vgl. Resch, 1998).

## 7.5 Datenqualität

Im Mittelpunkt steht hier sicherlich die Frage der Repräsentativität. Auf das Problem fehlender geschlechterdifferenzierender Bezugsgrößen und daraus folgender fehlender repräsentativer Aussagekraft von Befundlagen hinsichtlich der Berufskrankheiten, Arbeitsunfälle und Frührenten wurde schon hingewiesen.

Weitere Einschränkungen der Repräsentativität können sich durch zu kleine Fallzahlen, z. B. bei einer geschlechtsspezifischen Auswertung von Belastungen in einzelnen Berufsgruppen ergeben oder durch nicht oder nur eingeschränkt verfügbare Quelldaten einzelner Datenhalter.

Die Interpretierbarkeit von Einzelindikatoren und ihre Repräsentativität ist weiterhin eingeschränkt durch für Frauen typische Wechsel im Verlauf der Berufsbiographie. So können beispielsweise Berufskrankheiten unter Umständen auf Vorschädigungen aus einer ande-

ren, der jetzigen Tätigkeit vorausgegangenen Berufstätigkeit resultieren. Verzerrungen in der Statistik können sich dadurch ergeben, dass die Krankheit zunächst der Berufsgruppe zugeordnet wird, in der der oder die Antragsteller/in zuletzt berufstätig war. Dieses Problem stellt sich nicht nur unter geschlechtsspezifischer Betrachtung, sondern generell, ist aber bei bestimmten Frauenberufsgruppen wie z.B. im Reinigungsgewerbe von besonderer Relevanz.

Ein anderes geschlechtsspezifisches Problem ergibt sich durch die derzeitige Anerkennungspraxis bei Berufskrankheiten, da Frauen z.B. aufgrund von Teilzeitarbeit oder auch häufigerer Berufs-/Tätigkeitswechsel die für die Anerkennung bestimmter Berufskrankheiten notwendige »Zeit unter Exposition« nicht erreichen.

Ein weiterer bereits angesprochener Punkt der Datenqualität ist die Aktualität der Daten. Selbst die Regelstatistik hinkt teilweise dem aktuellen Geschehen um Jahre hinterher. Sind darüber hinaus Sonderberechnungen erforderlich, kann dies die Aktualität der Daten nachhaltig beeinflussen.

Zusammengefasst liegen die Hauptschwierigkeiten für eine angemessene Behandlung des Themenfeldes »Frauen und Arbeit« in der Gesundheitsberichterstattung

- ▶ in fehlenden geschlechterdifferenzierenden Forschungsarbeiten
- ▶ in einer durch einen »gender bias« verursachten Verzerrung vorhandener Forschungsergebnisse
- ▶ in zum Teil fehlenden geschlechtersensitiven Indikatoren und notwendigen Bezugsgrößen in der Regelstatistik, auf der die Gesundheitsberichterstattung basiert
- ▶ in daraus resultierender eingeschränkter Repräsentativität und Aktualität vorhandener Daten.

Ein Gesundheitsbericht zum Thema »Frauen und Arbeit« muss somit den Weg suchen zwischen einerseits hochgesteckten theoretisch konzeptionellen Ansprüchen und andererseits zahlreichen methodischen Einschränkungen, die bei der Umsetzung dieser Ansprüche zwangsläufig entstehen.

## 7.6 Beispiel einer Annäherung

In dem »Verbundprojekt Frauengesundheit in Deutschland« wurde auf dem Hintergrund der geschilderten Problemlage das Themenfeld Arbeit und Gesundheit in folgender Weise strukturiert und aufbereitet:

In einem einführenden Kapitel zu ausgewählten soziodemographischen und sozioökonomischen Indikatoren (Kapitel 2) werden gemäß den WHO-Leitlinien zur Frauengesundheitsberichterstattung und einer Expertise zu frauenspezifischen Aspekten der Gesundheitsberichterstattung (Begenau et al. 1996) die frauenspezifisch ausgewerteten Strukturdaten zur Erwerbsarbeit sowie verfügbares repräsentatives Datenmaterial zur zeitlichen und inhaltlichen Struktur der Familienarbeit unter der Perspektive der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung berichtet.

Behandelt werden u.a. Erwerbsquoten von Frauen nach Alter und Familienstand unter Berücksichtigung der Anzahl und des Alters vorhandener Kinder, durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeiten, das Berufswahlverhalten von Frauen sowie Frauenanteile in verschiedenen Wirtschaftsbereichen und in unterschiedlichen betrieblichen Hierarchien. Hinsichtlich der Familienarbeit werden Ergebnisse der Zeitbudgetstudien zu zeitlichen und inhaltlichen Aspekten der geleisteten Haus- und Familienarbeit geschlechtervergleichend berichtet und eine lebensphasenspezifische Darstellung der geleisteten Arbeit vorgenommen. Auch die Inanspruchnahme von Erziehungsurlaub wird geschlechtervergleichend dargestellt.

Neben den Überblicksdaten zur Struktur von Erwerbs- sowie Haus- und Familienarbeit wird in einem eigenen Kapitel dann das Thema »Arbeit und Gesundheit« vertieft (Kapitel 7). Das Kapitel gliedert sich in drei Abschnitte: Der erste und umfangreichste Abschnitt befaßt sich mit den Zusammenhängen und den Besonderheiten weiblicher Erwerbsarbeit und Gesundheit. Um Hinweise auf spezifische erwerbsarbeitsbedingte Belastungen und subjektiv erlebte Beeinträchtigungen von Frauen zu erhalten, werden neben Ergebnissen aus Einzelstudien die repräsentativen Befragungsdaten des Nationalen Untersu-

chungssurveys (NUS) einer geschlechtsspezifischen und teilweise altersstandardisierten Auswertung unterzogen. In einem Exkurs wird hier auch auf das Thema »sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz« eingegangen. Zum Thema »Ressourcen der Erwerbsarbeit von Frauen« werden, sofern verfügbar, Ergebnisse aus Einzelstudien berichtet.

Weiterhin werden hier die Indikatoren zur Arbeitsunfähigkeit, zu Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und zu krankheitsbedingten Frühverrentungen einer geschlechtervergleichenden Auswertung unterzogen.

Datenquellen sind die amtlichen Statistiken der Krankenkassen bzw. des Bundesgesundheitsministeriums für Gesundheit, des Bundesministeriums für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes, Statistiken und Sonderberechnungen der Unfallversicherungsträger sowie der gesetzlichen Rentenversicherer. Für die Darstellung der Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle wurden basierend auf einer hochgerechneten 10 %-Statistik eigens für diesen Bericht Sonderberechnungen vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften zur Verfügung gestellt.

Damit ergab sich die Möglichkeit, sowohl Geschlechtervergleiche als auch berufsgruppenbezogene Auswertungen für Frauen vornehmen zu können. Allerdings unterliegen – wie schon aufgezeigt – auch diese Daten Einschränkungen hinsichtlich ihrer repräsentativen Aussagekraft, da aus Zeitgründen Daten anderer Datenhalter (z.B. Bundesverband der Unfallkassen) nicht berücksichtigt werden konnten. Somit konnten für einzelne Berufsgruppen (Gesundheitsdienste und sozialpflegerische Berufe) nur bestimmte Tendenzen aufgezeigt werden.

Um trotz fehlender geschlechterdifferenzierender Bezugsmaße wenigstens grobe Vergleichswerte zu erhalten, wurden die absoluten Zahlen der Berufskrankheiten, Arbeitsunfälle und die krankheitsbedingten Frühverrentungen des Jahres 1996 auf die jeweiligen Beschäftigtenzahlen des selben Jahres bezogen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei den so ermittelten Relationszahlen es sich nicht um ein Maß handelt, welches das tatsächliche Risiko einer Person in der entsprechenden Population beschreibt. Diese so ermittelten Werte dienen lediglich dazu, Männer und Frauen und die ver-

schiedenen Berufsgruppen in Hinblick auf die genannten Indikatoren miteinander vergleichen zu können, um so grobe Hinweise auf mögliche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu erhalten.

An den geschlechtervergleichenden Überblick schließen sich vertiefende Darstellungen zu ausgewählten frauenspezifischen Berufen an, in denen die genannten Beschreibungsmaße berufs- und frauenspezifisch ausgewertet und um Ergebnisse aus Einzelstudien ergänzt werden. Es wurden die fünf Berufsgruppen ausgewählt, in denen mehr als die Hälfte aller 1996 erwerbstätigen Frauen beschäftigt waren. Berichtet werden die Berufsgruppen Büroarbeitskräfte, Gesundheitsdienste, Warenkaufleute, sozialpflegerische Berufe und Reinigungsberufe.

In einem Abschnitt zum Thema Erwerbslosigkeit und Gesundheit wird die Diskussion zu den besonderen Effekten der Erwerbslosigkeit auf Frauen berichtet. Auch hier werden neben Ergebnissen aus verschiedenen Einzelstudien die Daten aus dem nationalen Untersuchungssurvey herangezogen und einer geschlechterdifferenzierenden Auswertung unterzogen. Es werden erwerbslose Frauen und erwerbslose Männer sowie erwerbstätige Frauen mit erwerbslosen Frauen und Hausfrauen in Hinblick auf ausgewählte Gesundheitsindikatoren miteinander verglichen.

Der dritte Abschnitt behandelt das Thema Haus- und Familienarbeit und Gesundheit. Hier wird zusammenfassend dargestellt, welche Forschungsergebnisse hinsichtlich spezifischer Belastungen und Ressourcen der Haus- und Familienarbeit vorliegen und inwieweit sich Hausfrauen von erwerbstätigen Frauen in Hinblick auf die gesundheitliche Lage unterscheiden. Das Thema Unfälle in der Haus- und Familienarbeit wird in einem gesonderten Abschnitt des Berichts behandelt.

Alle Abschnitte haben die gleiche Struktur. Zunächst werden Belastungen und Ressourcen dargestellt, anschließend werden die verfügbaren Indikatoren zur Beschreibung der Gesundheit erörtert. Jeder Abschnitt endet mit einem Resümee und mit Schlussfolgerungen für Forschung und Praxis einer frauengerechten Versorgung bzw. Gesundheitsförderung.

## 7.7 Fazit

Trotz sehr begrenzter zeitlicher und finanzieller Ressourcen wurde erstmals in einem Frauengesundheitsbericht in Europa versucht, das Thema »Frauenarbeit und Gesundheit« in seiner Spezifik umfassend zu dokumentieren. Entsprechend der zugrunde liegenden Forschungslage und der dargestellten generellen methodischen Einschränkungen muss der Bericht an einigen Stellen unvollständig bleiben. Er liefert jedoch wichtige Hinweise auf zukünftigen Forschungs- und Handlungsbedarf.<sup>1</sup>

## 7.8 Literatur

- Begenau J, Helfferich C, Hinze L, Maschewsky-Schneider U, et al. (1996) *Frauenspezifische Aspekte der Gesundheitsberichterstattung. Eine Beurteilung des Konzepts der Gesundheitsberichterstattung des Bundes unter frauenspezifischer Perspektive*. Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
- Brucks U (1998) *Arbeitspsychologie personenbezogener Dienstleistungen*. Bern, Göttingen, Toronto: Verlag Hans Huber
- Bielenski H, Kohler B, v. Rosenblatt B, v. Törne I (1997) *Arbeitsbelastungen in der Erwerbsbevölkerung. Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung*. Forschungsbericht, München, S 273
- Cramm C, Blossfeld HP, Drobnic S (1998) *Die Auswirkungen der Doppelbelastung durch Familie und Beruf auf das Krankheitsrisiko von Frauen*. Zeitschrift für Soziologie 27(5)
- Deutscher Bundestag (1997) *Antwort der Bundesregierung auf die große Anfrage der Abgeordneten Antje Maria Stehen, Anni Brandt-Elsweiler, Dr. Marliese Dobberthien, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD – Drucksache 13/5214 zur »Frauenspezifischen Gesundheitsversorgung«*, Drucksache 12/6529. Thenee Druck, Bonn
- Eichler M, Fuchs J, Maschewsky-Schneider M (2000) *Richtlinien zur Vermeidung von Gender Bias in der Gesundheitsforschung*. Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften 8 (4):293–310
- Häussler B, Meyer S, Reschke P, Müller P, Staffeldt T, Schulze E (1995) *Lebenserwartung erwerbstätiger Frauen. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung (BMA)*. Forschungsbericht, Bonn
- Klesse R, Sonntag U, Brinkmann M, Maschewsky-Schneider U (1992) *Gesundheitshandeln von Frauen. Leben zwischen Selbst-Losigkeit und Selbst-Bewußtsein*, Frankfurt am Main, New York: Campus
- Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg (1997) *Gesundheit und Arbeitswelt im Land Brandenburg*. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung und Gesundheitsförderung, Nr. 7, Landesgesundheitsamt Brandenburg
- Resch M (1998) *Frauen, Arbeit und Gesundheit*. In: AK Frauen und Gesundheit im Norddeutschen Forschungsverbund (Hrsg) *Frauen und Gesundheit(en) in Wissenschaft und Praxis*. Bern: Verlag Hans Huber, S 89–100
- Statistisches Bundesamt (1998) *Gesundheitsbericht für Deutschland. Gesundheitsberichterstattung für Deutschland*. Statistisches Bundesamt, Stuttgart: Metzler-Poeschel
- Verbundprojekt zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland. *Untersuchung zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland. Eine Bestandaufnahme unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Entwicklung in West- und Ostdeutschland*. (2001). Technische Universität Berlin, Institut für Gesundheitswissenschaften

1 Dieser Methodenbeitrag ist entstanden aus dem »Verbundprojekt zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland«, Studienzentrum Technische Universität Berlin, Institut für Gesundheitswissenschaften, Projektleitung: Ulrike Maschewsky-Schneider

## 8. Wie nutzen die gesetzlichen Krankenkassen die Gesundheitsberichterstattung und welche Defizite gibt es in der Bearbeitung wichtiger Themen?

*Gudrun Eberle, AOK Bundesverband*

Die Auswertung der Arbeitsunfähigkeitsdaten dient den Krankenkassen in erster Linie als »Türöffner«, d.h. sie nutzen diese Ergebnisse vor allem für die Motivation von Unternehmen, etwas für die Gesundheit ihrer Belegschaft zu tun. (Etwa, wenn man zeigen kann, dass der Krankenstand des eigenen Hauses merklich höher liegt als der bundesweite Branchendurchschnitt.)

Für differenzierte Problemanalysen reichen diese Daten allein nicht aus, da sie allenfalls Anhaltspunkte für Belastungsschwerpunkte (z.B. überdurchschnittlich viele AU-Tage mit Diagnose »Erkrankungen der Verdauungsorgane«) geben, jedoch keinerlei Aussagen über Belastungsursachen zulassen.

Die Krankenkassen kombinieren die AU-Datenauswertung daher mit anderen Analyseverfahren, wie z.B. Mitarbeiterbefragungen, Arbeitsplatzbegehungen (in Kooperation mit den betrieblichen Sicherheitsfachkräften und den Berufsgenossenschaften) und Gesundheitszirkeln. Da sie betriebliche Gesundheitsförderung immer in Kooperation mit den verantwortlichen betrieblichen Instanzen (z.B. Betriebsarzt, Betriebsrat, Personalleitung, Sicherheitsfachkraft) und außerbetrieblichen Experten (z.B. zuständige Berufsgenossenschaft, Experten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) angehen, ist der zur Interpretation der Analyseergebnisse notwendige Sachverstand durchaus gegeben.

In dem vom BMA geförderten und inzwischen abgeschlossenen Gemeinschaftsprojekt der gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherungsträger IPAG wurde erprobt, wie sich die Routinedaten der Krankenkassen mit weiteren Daten, z.B. der Berufsgenossenschaften, und Untersuchungsergebnissen von Betriebsärzten verknüpfen lassen, um ihren Erkenntniswert zu erhöhen. Außerdem wird im Rahmen dieses

Projektes untersucht, inwieweit die Einbeziehung von Arzneimitteldaten zusätzliche Aufschlüsse über den Zusammenhang von Gesundheit und Belastungen am Arbeitsplatz geben kann.

Auch die Qualitätssicherung betrieblicher Gesundheitsförderung, zu der sich die Krankenkassen verpflichtet haben, erfordert mehr als einen AU-Daten-Vergleich vor und nach Beginn eines betrieblichen Gesundheitsförderungsprozesses. Hierfür müssen u.a. folgende Fragen beantwortet werden: Wie haben sich in diesem Betrieb die Belastungen geändert? Welche gesundheitsrelevanten Prozesse sind in Gang gekommen? Was hat sich hinsichtlich der betrieblichen Strukturen geändert? Wie hat sich das Empfinden der Belegschaft hinsichtlich ihrer Beanspruchung und ihres Wohlbefindens verändert? Wie hoch war die innerbetriebliche Fluktuation in dieser Zeit? Bei welchen Beschäftigtengruppen?

Die Beantwortung dieser und anderer Fragen ist den Krankenkassen nur aufgrund ihrer Präsenz im Betrieb sowie der engen Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Akteuren im Betrieb möglich.

Gleichwohl gibt es bei der Gewinnung von Erkenntnissen über Zusammenhänge von Arbeit und Gesundheit noch wesentliche Lücken:

- ▶ Beispielsweise werden die psychosozialen Belastungen der Beschäftigten (u.a. auch die Suchtproblematik) im ICD-Schlüssel nur unzureichend abgebildet. Schwierigkeiten macht z.B. die Untersuchung der Auswirkungen der zunehmenden Arbeitsverdichtung im Dienstleistungsbereich. Wie lässt sie sich erfassen? Wie wird sie von den Beschäftigten wahrgenommen? Wie beeinflusst sie die Qualität der Arbeit? (Denn negative Auswirkungen der Arbeitsverdich-

tung auf das Betriebsergebnis wären der einzige Lösungsansatz, da Fragen nach Zeitdruck o. ä. nichts ändern, solange Mehreinstellungen im Unternehmen bzw. in einer Behörde aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Frage kommen.)

- ▶ Zudem bringt der Wandel in der Wirtschaft Erkenntnisdefizite mit sich.

Vielfach sind die Belastungen in neuen Branchen (z. B. Informationstechnologie) und bei neuen Berufsbildern noch gar nicht bekannt. Denn die in der Regel jungen Beschäftigten zeigen noch keinerlei gesundheitliche Auswirkungen. Entsprechend sind diese Unternehmen an betrieblicher Gesundheitsförderung meist nicht interessiert. (Allenfalls an sog. »Wellness-Angeboten« wie z. B. entspannenden Massagen während der Arbeit, die wiederum nicht zu den zulässigen Handlungsfeldern der Krankenkassen nach § 20 SGB V gehören.)

Probleme der Belastungserfassung gibt es auch bei Leih- und Zeitarbeitskräften, deren Arbeitsplätze nicht konkretisierbar sind, aber auch bei Beschäftigten von Callcentern, die extrem unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt sein können, sowie bei Heimarbeitsplätzen, die sich den üblichen Checks entziehen.

Die Frage ist hier, inwieweit unsere verfügbaren Analyseinstrumente ausreichen oder andere Erhebungsmöglichkeiten erforderlich sind bzw. wie erforderliche Veränderungen umgesetzt und kontrolliert werden können.

- ▶ Aufgrund der bekannten Validitätsproblematik der AU-Daten und des für bestimmte Fragestellungen zu undifferenzierten Wirtschaftszweigschlüssels sind zur Untersuchung spezifischer regionaler Belastungsprofile (z. B. Fischverarbeitung) oder bestimmter Berufsgruppen (z. B. Dachdecker) regionale Kooperationen (z. B. überbetriebliche Modellprojekte) u. a. zwischen den gesetzlichen Krankenkassen und den zuständigen Berufsgenossenschaften sowie weiteren Experten wichtig. Im Rahmen dieser Kooperation sind mit Hilfe einer Selektion spezifischer Betriebe, den verfügbaren gemeinsamen Datenbeständen und zusätzlichen Erkenntnissen verantwortlicher Akteure und Wissenschaftler typische Belastungsprofile herauszuarbeiten und dafür Präventionsstandards zu entwickeln.

Ein solches überbetriebliches Vorgehen ist u. a. besonders sinnvoll, wenn es um Belastungen von Arbeitsplätzen geht, die sich in ganz unterschiedlichen Branchen finden (z. B. PC-Arbeitsplätze). Es führt zudem zu einer besseren Breitenwirkung betrieblicher Gesundheitsförderung und bietet für betriebspezifische Auswertungen wichtige Vergleichsdaten (Benchmark).

Die Krankenkassen engagieren sich für betriebliche Gesundheitsförderung bzw. für ein betriebliches Gesundheitsmanagement auf der Basis eines fundierten Konzepts, das die Kooperation aller wichtigen inner- und außerbetrieblichen Akteure vorsieht. Dennoch zeigt die Praxis, dass gerade die Betriebsärzte in vielen Fällen stärker eingebunden werden müssten, obschon sie von den Krankenkassen als wichtige Partner und ideale »Schnittstelle« für die Maßnahmenumsetzung hoch eingeschätzt werden. Betriebsärzte sind nicht zuletzt hervorragende Kenner der konkreten Arbeitsplätze und können zudem die ICD-Klassifizierungen der AU-Daten am besten interpretieren. Nach den Erfahrungen der Krankenkassen läuft diese Kooperation immer dort gut, wo Betriebsärzte fest angestellt sind. Beklagte Defizite sind aus Sicht der Krankenkassen in der Regel auf ein ganz praktisches Problem zurückzuführen: nämlich auf die festen Einsatzzeiten der nicht fest angestellten Betriebsärzte, die ihnen kaum Spielraum für ein Engagement über die gesetzlich vorgeschriebenen Vorsorgeuntersuchungen hinaus ermöglichen. Hier gilt es, neue Lösungsansätze zu finden und praxisreif zu machen.

Wenngleich die Auswertung von AU-Daten für betriebspezifische Problemanalysen nicht ausreicht, sind Zahlen über die bundesweite Entwicklung von Fehlzeiten zum Verständnis des AU-Geschehens sehr hilfreich. Nicht zuletzt ermöglichen sie Betrieben die Bewertung des eigenen Krankenstandes. Der Fehlzeiten-Report 2000<sup>1</sup>, den das Wissenschaftliche

<sup>1</sup> Quelle: Badura, B.; Litsch, M.; Vetter, Ch. (Hrsg) Fehlzeiten-Report. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 2001

Institut der AOK (WIdO) gemeinsam mit Professor Badura herausgegeben hat, liefert auf der Basis von bundesweiten AOK-Daten aktuelle umfassende und differenzierte Informationen, so dass u. a. ein zielorientiertes Benchmarking möglich wird. Nachstehend sind beispielhaft einige Ergebnisse für 1999 zusammengefasst.

## 8.1 Fehlzeiten-Report 2000 – Ausgewählte Ergebnisse

### Allgemeine Krankenstandsentwicklung

Der Krankenstand der AOK-Mitglieder betrug 1999 5,4 %. Die Versicherten waren im Durchschnitt 19,6 Kalendertage krankgeschrieben.<sup>2</sup> 55,6 % der AOK-Mitglieder haben sich 1999 mindestens einmal krank gemeldet. 7,6 % der Arbeitsunfähigkeitstage waren auf Arbeitsunfälle zurückzuführen. Insgesamt musste die deutsche Wirtschaft 629 Millionen krankheitsbedingte Fehltage verkraften.<sup>3</sup> Dies entspricht 1,7 Mio. Erwerbsjahren. Die volkswirtschaftlichen Kosten der Produktionsausfälle durch Arbeitsunfähigkeit betrugen 1999 88,1 Milliarden DM.

Zwischen West- und Ostdeutschland gab es im Jahr 1999 deutliche Unterschiede in der Kran-

kenstandsentwicklung. In Ostdeutschland nahm die Zahl der krankheitsbedingten Fehltage erheblich stärker zu (10,1 Prozent) als in den alten Ländern (3,2 %).

Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Krankenstand um 0,2 Prozentpunkte zu. Verantwortlich dafür war in erster Linie die Grippewelle in den Monaten Januar bis März, die weit über das übliche Maß der winterlichen Erkältungskrankheiten hinausging, wie auch Untersuchungen der Arbeitsgemeinschaft Influenza belegen<sup>4</sup>. Abbildung 1 zeigt den saisonalen Verlauf des Krankenstands.

Die durchschnittliche Dauer der Arbeitsunfähigkeitsfälle ging dagegen wie auch schon in den Vorjahren weiter zurück (West: -3,1 %; Ost: -2,1 %), allerdings nicht so stark, dass dadurch die gestiegene Zahl an Krankmeldungen kompensiert werden konnte.

Abbildung 2 zeigt die längerfristige Entwicklung des Krankenstandes in den Jahren 1974 – 1999 auf der Basis von Stichtagserhebungen aller gesetzlichen Krankenkassen.<sup>5</sup>

### Verteilung der Arbeitsunfähigkeit

Aus Abbildung 3 wird die Verteilung der kumulierten Arbeitsunfähigkeitstage auf die AOK-Mitglieder (Lorenzkurve) ersichtlich. Danach konzentriert sich der überwiegende Teil des Krankenstandes auf einen relativ kleinen Teil der AOK-Mitglieder. Die folgenden Zahlen verdeutlichen dies sehr eindrücklich:

- ▶ Ein Viertel des Krankenstandes entfällt auf nur 1,7 % der Mitglieder.
- ▶ Die Hälfte des Krankenstandes wird von lediglich 6,4 % der Mitglieder verursacht.
- ▶ 80 % der Arbeitsunfähigkeitstage gehen auf nur 20 % der AOK-Mitglieder zurück.

Tabelle 1  
Krankenstandskennzahlen 1999 im Vergleich zum Vorjahr

Arbeitsunfähigkeiten je 100 AOK-Mitglieder	West	Ost	BRD
Krankenstand	5,4 %	5,5 %	5,4 %
Fälle	152,7	151,9	152,5
Veränderung zum Vorjahr	6,5 %	12,4 %	7,4 %
Tage	1.955,5	1.999,8	1.962,4
Veränderung zum Vorjahr	3,2 %	10,1 %	4,3 %
Tage je Fall	12,8	13,2	12,9
Veränderung zum Vorjahr	-3,1 %	-2,1 %	-2,9 %
AU-Quote	55,8 %	54,7 %	55,6 %

2 Wochenenden und Feiertage eingeschlossen

3 Hochrechnung auf der Basis der AOK-Daten

4 Quelle: Internet <http://www.dgk.de/agi/>.

5 Dabei wird jeweils zum Monatsersten der prozentuale Anteil der arbeitsunfähigen Pflichtmitglieder ermittelt. Aus den Monatswerten werden dann Jahresdurchschnittswerte berechnet.

Abbildung 1

Krankenstand 1999 im saisonalen Verlauf im Vergleich zum Vorjahr (in %)

Quelle: WIdO 2000

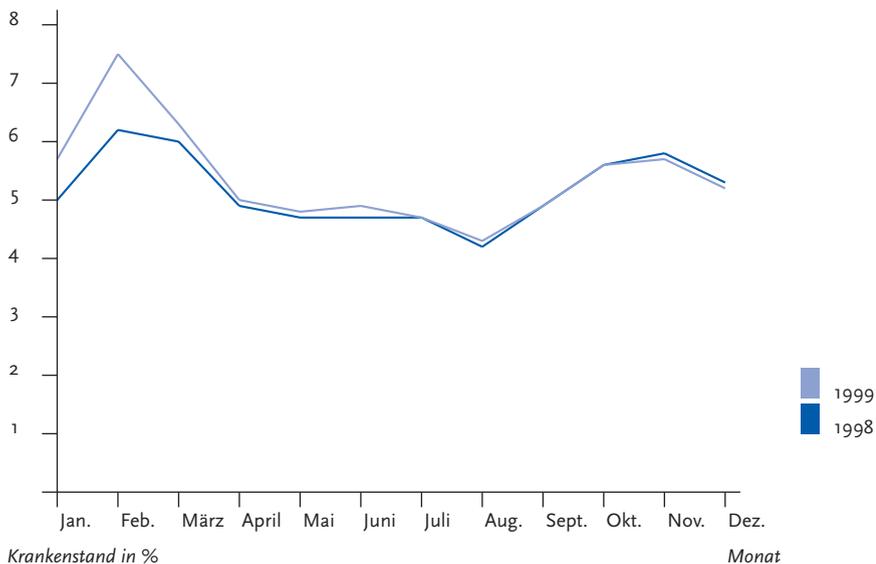
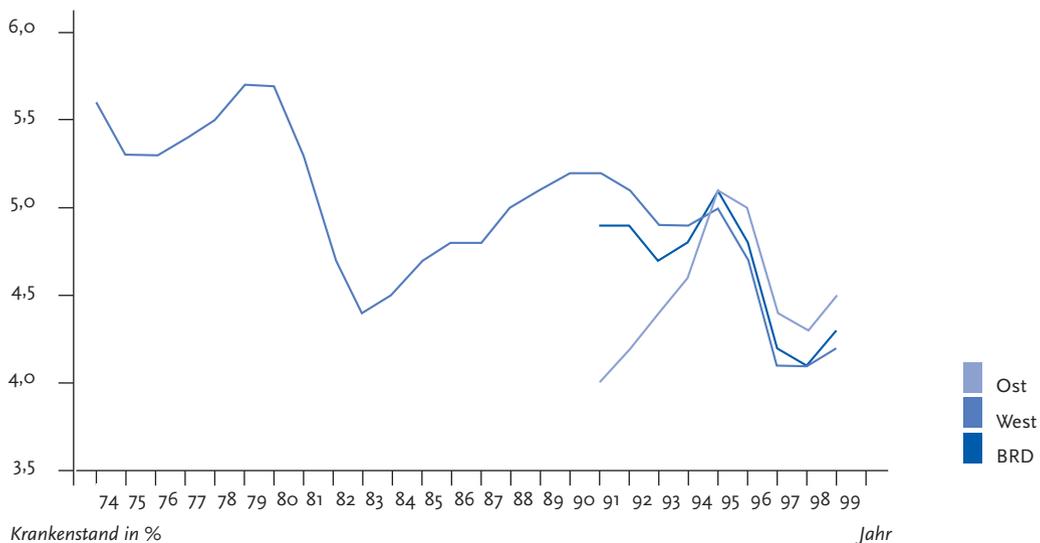


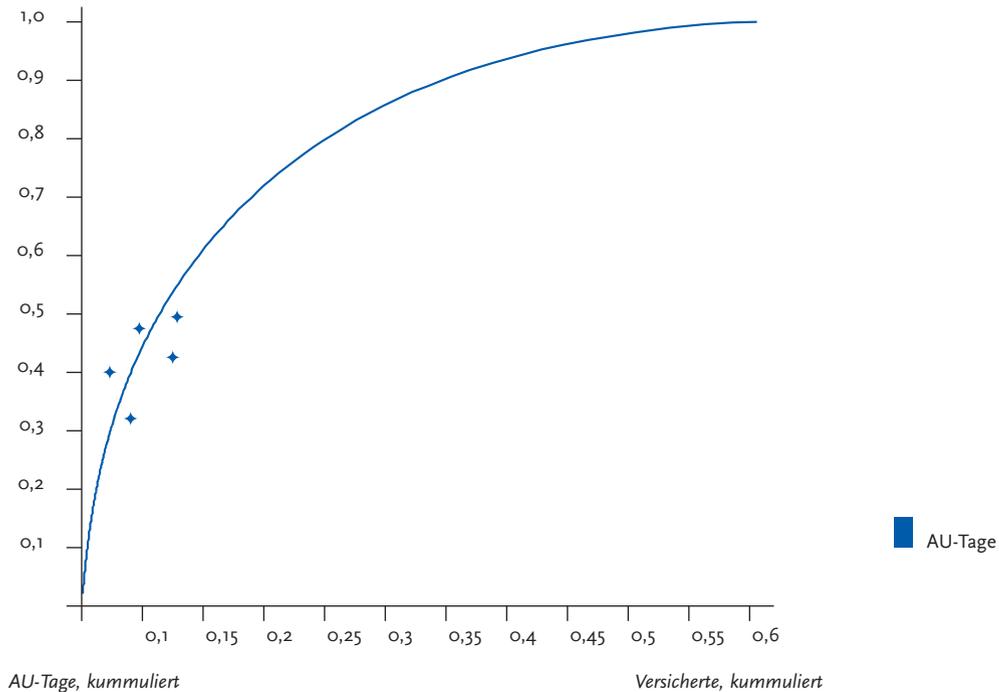
Abbildung 2

Krankenstand 1974–1999 (in %)

Quelle: WIdO 2000



**Abbildung 3**  
Lorenzkurve: AU-Tage



### Krankheitsarten im Überblick

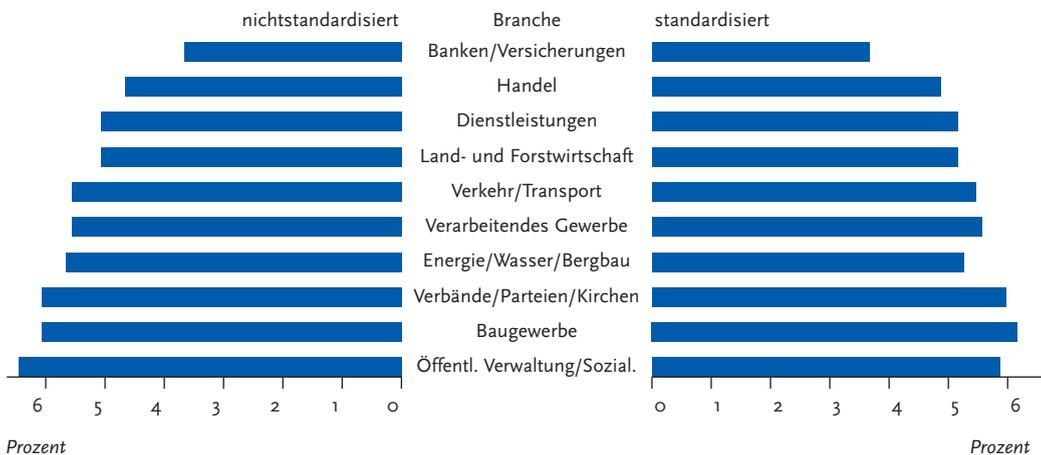
Das Krankheitsgeschehen wurde 1999 wie auch bereits in den Vorjahren im wesentlichen von sechs großen Krankheitsgruppen bestimmt: Atemwegserkrankungen, Muskel- und Skeletterkrankungen, Verletzungen, Erkrankungen der Verdauungsorgane, Herz-/Kreislaufkrankungen und psychiatrische Erkrankungen. 76,6 % der Arbeitsunfähigkeitsfälle und 77,4 % der Arbeitsunfähigkeitstage gingen auf das Konto dieser sechs Krankheitsarten. Der Rest verteilte sich auf sonstige Krankheitsgruppen.

### Krankenstandsentwicklung nach Branchen

Den höchsten Krankenstand wiesen 1999 mit 6,4 % die öffentlichen Verwaltungen auf, den niedrigsten mit 3,6 % die Banken und Versicherungen. Bei dem hohen Krankenstand in der

öffentlichen Verwaltung muss allerdings berücksichtigt werden, daß ein großer Teil der in diesem Sektor beschäftigten AOK-Mitglieder keine Bürotätigkeiten ausübt, sondern in gewerblichen Bereichen mit teilweise sehr hohen Arbeitsbelastungen tätig ist, wie z. B. im Straßenbau, in der Straßenreinigung und Entsorgung, in Gärtnereien etc. Insofern sind die Daten, die der AOK für diesen Bereich vorliegen, nicht repräsentativ für die gesamte öffentliche Verwaltung. Dies gilt auch für den Bereich der Verbände, Parteien und Kirchen. Hinzu kommt, dass die bei den öffentlichen Verwaltungen beschäftigten AOK-Mitglieder eine im Vergleich zur freien Wirtschaft ungünstige Altersstruktur aufweisen, die zum Teil für die erhöhten Krankenstände mitverantwortlich ist. Schließlich spielt auch die Tatsache, dass die öffentlichen Verwaltungen ihrer Verpflichtung zur Beschäftigung Schwerbehinderter stärker nachkommen als andere Branchen, eine erhebliche Rolle. Der Anteil erwerbstätiger Schwerbehin-

**Abbildung 4**  
**Krankenstand nach Branchen, altersstandardisiert 1999**  
 Bundesdurchschnitt: 5,4 %



derter liegt im öffentlichen Dienst um etwa 50 % höher als in anderen Sektoren. Nach einer Studie der Hans-Böckler-Stiftung ist die gegenüber anderen Beschäftigungsbereichen höhere Zahl von Arbeitsunfähigkeitsfällen im öffentlichen Dienst knapp zur Hälfte allein auf den erhöhten Anteil an schwerbehinderten Arbeitnehmern zurückzuführen.

### Einfluss der Altersstruktur

Die Höhe des Krankenstandes hängt entscheidend vom Alter der Beschäftigten ab, denn mit steigendem Alter nimmt die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage stark zu. Es ist daher sinnvoll, beim Vergleich der Krankenstände unterschiedlicher Branchen die Altersstruktur zu berücksichtigen. Abbildung 4 zeigt die altersstandardisierten Werte für die einzelnen Wirtschaftszweige im Vergleich zu den nicht standardisierten Krankenständen.<sup>6</sup>

Abbildung 5 zeigt die Abweichungen der altersstandardisierten Krankenstände vom Bundesdurchschnitt. Die höchsten Werte weist das Baugewerbe auf. Dort liegen die standardisierten Werte 14,1 % über dem Durchschnitt. Die günstigsten Werte sind bei den Banken und Versicherungen zu verzeichnen. In diesem Bereich ist der

standardisierte Krankenstand 32,7 % niedriger als im Bundesdurchschnitt. Dies ist in erster Linie auf den hohen Angestelltenanteil in dieser Branche zurückzuführen.

### Krankheitsarten nach Branchen

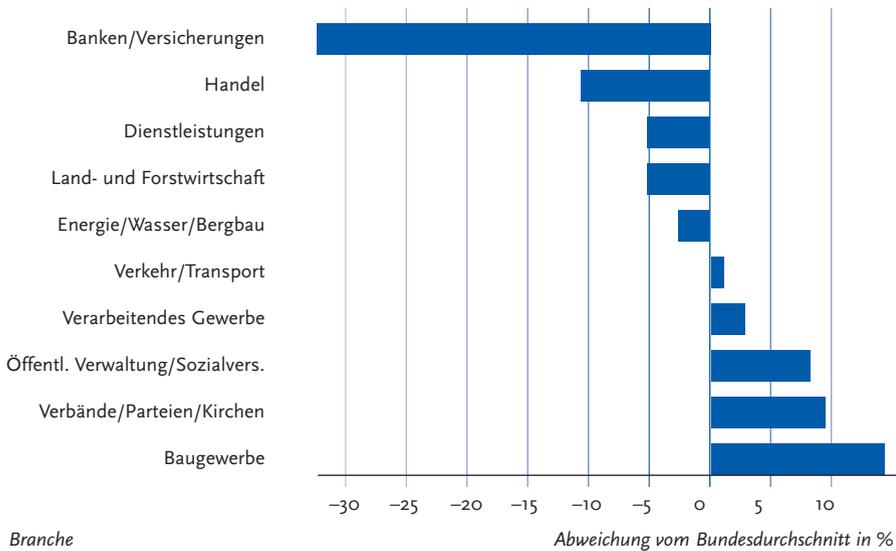
Auch bei der Verteilung der Krankheitsarten bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Branchen, die in Abbildung 6 für die wichtigsten Krankheitsgruppen aufgezeigt werden.

### Kurz- und Langzeiterkrankungen

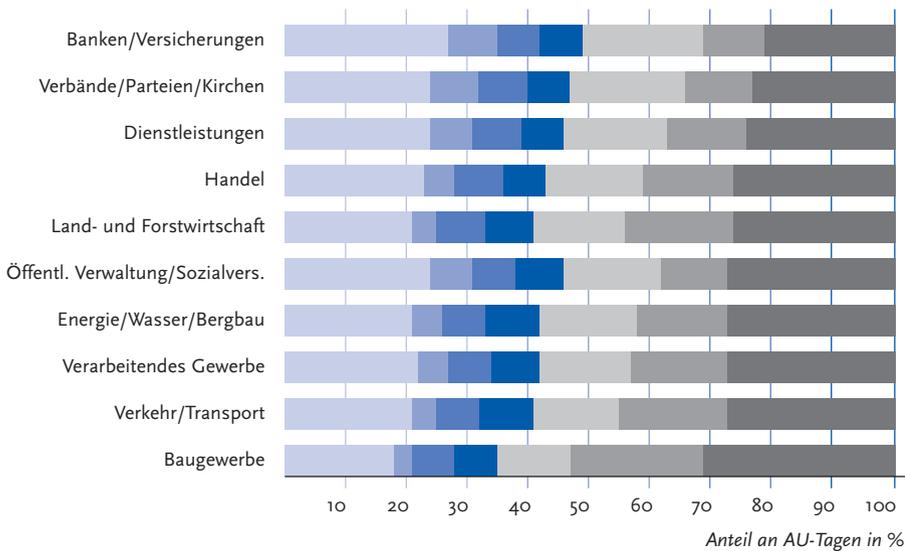
Die Höhe des Krankenstandes wird entscheidend durch länger dauernde Erkrankungen bestimmt. Die Zahl dieser Erkrankungsfälle ist zwar relativ gering, diese sind aber für eine große Zahl von Ausfalltagen verantwortlich (Abbildung 7). 1999 waren fast die Hälfte aller Arbeitsunfähigkeitstage (49,3 %) auf lediglich 8,7 % der Arbeitsunfähigkeitsfälle zurückzuführen. Dabei handelt es sich um Fälle mit einer Dauer von mehr als vier Wochen. Besonders zu

<sup>6</sup> Zugrunde gelegt wurde die Altersstruktur der AOK-Mitglieder insgesamt.

**Abbildung 5**  
**Krankenstand nach Branchen 1999 (Abweichungen der altersstandardisierten Krankenstände vom Bundesdurchschnitt in %)**

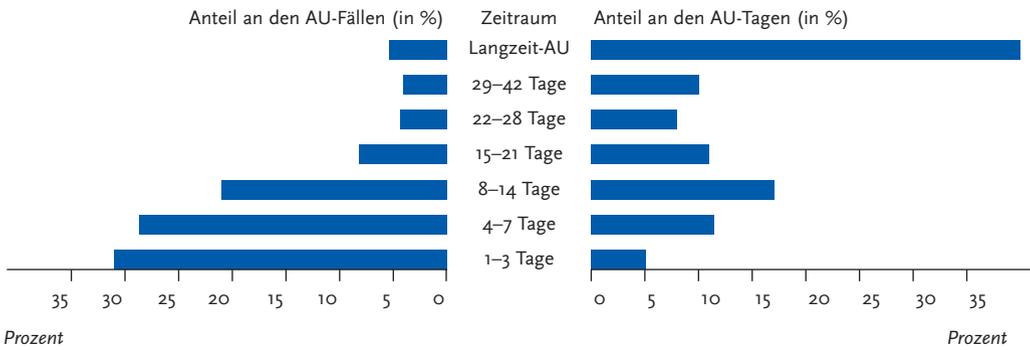


**Abbildung 6**  
**Arbeitsunfähigkeitstage nach Branchen und Krankheitsarten**

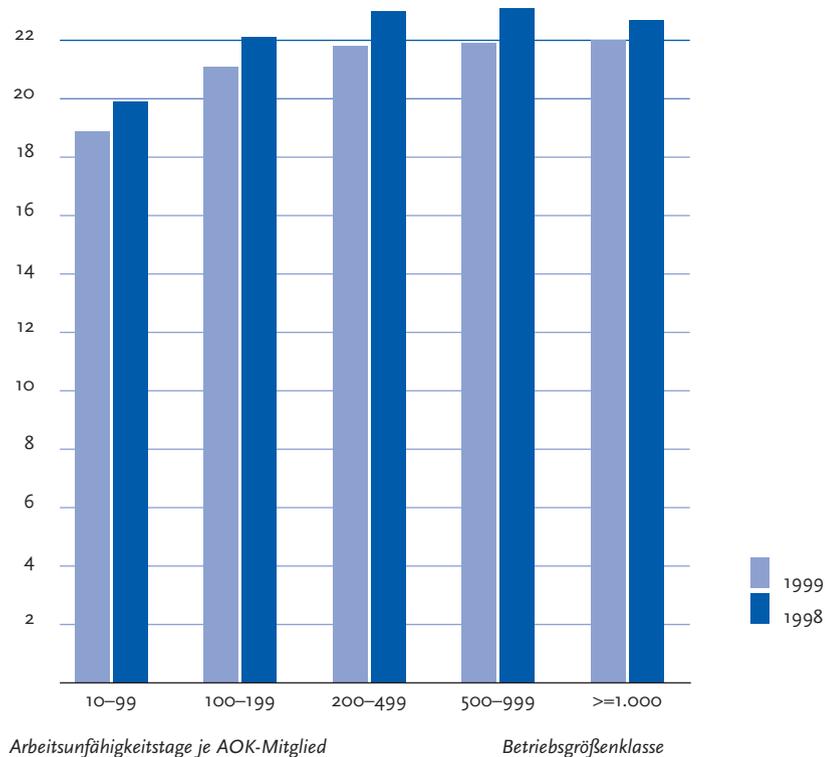


**Abbildung 7**  
Arbeitsunfähigkeitstage und -fälle nach der Dauer, 1999

Quelle: WIdO 2000



**Abbildung 8**  
Arbeitsunfähigkeitstage nach Betriebsgröße, 1999 im Vergleich zum Vorjahr  
(die Betriebsgrößenklasse bezieht sich auf die Zahl der AOK-Mitglieder)



Buche schlagen Langzeitfälle, die sich über mehr als sechs Wochen erstrecken. Obwohl ihr Anteil an den Arbeitsunfähigkeitsfällen 1999 nur 5,0 % betrug, verursachten sie 39,6 % des gesamten AU-Volumens.

Kurzzeiterkrankungen wirken sich zwar häufig sehr störend auf den Betriebsablauf aus, spielen aber, anders als häufig angenommen, für den Krankenstand nur eine untergeordnete Rolle. Auf Arbeitsunfähigkeitsfälle mit einer Dauer von 1 – 3 Tagen gingen 1999 lediglich 4,7 % der Fehltage zurück, obwohl ihr Anteil an den Arbeitsunfähigkeitsfällen 30,7 % betrug. Da viele Arbeitgeber in den ersten drei Tagen einer Erkrankung keine ärztliche Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung verlangen, liegt der Anteil der Kurzzeiterkrankungen allerdings in der Praxis höher, als dies in den Daten der Krankenkassen zum Ausdruck kommt. Nach einer Befragung des Instituts der deutschen Wirtschaft hat jedes zweite Unternehmen die Attestpflicht ab dem ersten Krankheitstag eingeführt. Der Anteil der Kurzzeitfälle von 1 – 3 Tagen an den krankheitsbedingten Fehltagen in der privaten Wirtschaft beträgt danach insgesamt durchschnittlich 11,3 %. Auch wenn man berücksichtigt, daß die Krankenkassen die Kurzzeit-Arbeitsunfähigkeit nicht vollständig erfassen, ist also der Anteil der Erkrankungen von ein bis drei Tagen am Arbeitsunfähigkeitsvolumen insgesamt nur gering. Von Maßnahmen, die in erster Linie auf eine Reduzierung der Kurzzeitfälle abzielen, ist daher kein durchgreifender Effekt auf den Krankenstand zu erwarten.

### Krankenstand nach Betriebsgröße

Mit zunehmender Betriebsgröße steigt die Anzahl der krankheitsbedingten Fehltage (vgl. Abbildung 8).<sup>7</sup> Mit Hilfe einer Regressionsanalyse konnte darüber hinaus nachgewiesen werden, daß der positive Zusammenhang zwischen Fehlzeiten und Betriebsgröße nicht auf andere Einflußfaktoren wie zum Beispiel die Beschäftigtenstruktur oder Schichtarbeit zurückzuführen ist, sondern unabhängig davon gilt.

### Krankenstand nach Stellung im Beruf

Der Krankenstand variiert zudem erheblich in Abhängigkeit von der beruflichen Stellung. Die höchsten krankheitsbedingten Fehlzeiten weisen Arbeiter auf (24,0 Tage je AOK-Mitglied), die niedrigsten Angestellte (13,4 Tage). Facharbeiter (20,3 Tage), Meister, Poliere (15,8 Tage) und Auszubildende (15,6 Tage) liegen hinsichtlich der Fehltage im Mittelfeld. Diese Rangfolge findet sich fast durchgängig in allen Branchen wieder.

## 8.2 Literatur

Badura B, Litsch M, Vetter C (Hrsg.) *Fehlzeiten-Report 2000. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 2000

Coenen W *Das Integrationsprogramm Arbeit und Gesundheit von Unfallversicherung und Krankenkassen (IPAG)*.

Vortrag anlässlich der Eröffnungsveranstaltung am 1. März 1999 in Hennef

7 Als Maß für die Betriebsgröße wird hier die Anzahl der AOK-Mitglieder in den Betrieben zugrunde gelegt, die allerdings in der Regel nur einen Teil der gesamten Belegschaft ausmachen. Bei Betrieben mit weniger als 10 AOK-Mitgliedern, die in Abbildung 8 nicht berücksichtigt wurden, lag die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage je AOK-Mitglied 1999 bei lediglich 13,4 Tagen.

## Autorenverzeichnis

**Bergmann, Dr., Eckhardt**

Robert Koch-Institut, Berlin

**Bindzius, Fritz**

Hauptverband der gewerblichen  
Berufsgenossenschaften, St. Augustin

**Butz, Dr., Martin**

Hauptverband der gewerblichen  
Berufsgenossenschaften, St. Augustin

**Ducki, Dr., Antje**

Universität Hamburg

**Eberle, Dr., Gudrun**

AOK Bundesverband, Bonn

**Gensch, Med. Dir., Rainer**

Lagetsi, Berlin

**Göbel, Prof. Dr., Eberhard**

Fachhochschule Magdeburg

**Grabka, Markus**

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung,  
Berlin

**Hauß, Dr., Friedrich**

Brain-Tools, Berlin

**Jansen, Dr., Rolf**

Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

**Kuhn, Joseph**

Landesgesundheitsamt Brandenburg,  
Wünsdorf

**Kuhn, Prof. Dr., Karl**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und  
Arbeitsmedizin, Dortmund

**Metz, Prof. Dr., Anna-Marie**

Universität Potsdam

**Milles, Prof. Dr., Dietrich**

Universität Bremen, Zentrum für  
Sozialpolitik

**Mohr, Dr., Detlev**

Landesinstitut für Arbeitsschutz und  
Arbeitsmedizin, Potsdam

**Müller, Hardy**

Gmünder Ersatzkasse, Schwäbisch Gmünd

**Müller, Prof. Dr., Rainer**

Universität Bremen, Zentrum für  
Sozialpolitik

**Schlowak, Kerstin**

Bundesministerium für Arbeit und  
Sozialordnung, Berlin

**Tiemann, Prof. Dr., Friedrich**

Robert Koch-Institut, Berlin

**Ziese, Dr., Thomas**

Robert Koch-Institut, Berlin

**Zoike, Erika**

Bundesverband der Betriebskrankenkassen,  
Essen

*Beiträge zur  
Gesundheitsberichterstattung des Bundes*

**Arbeitsweltbezogene  
Gesundheitsberichterstattung in Deutschland**

*Stand und Perspektiven*

September 2002

ISBN 3-89606-122-4