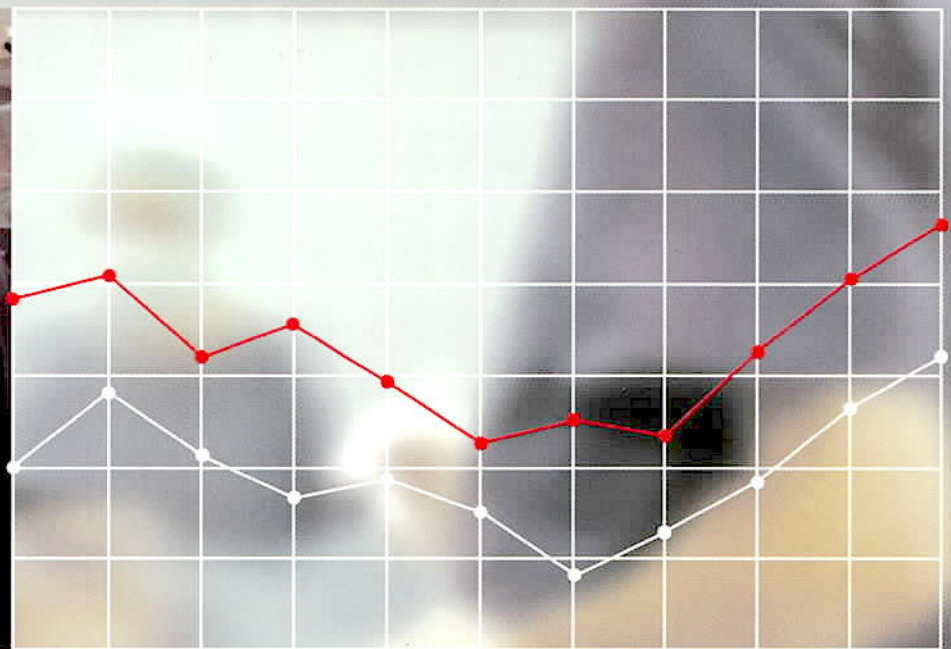
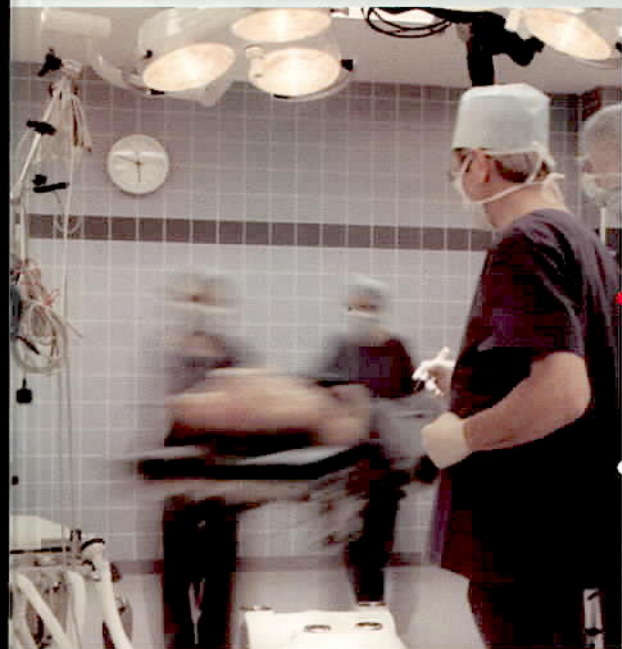


Arbeitsschutz in Nordrhein-Westfalen

Statusanalyse 96/97



-notiert.



Ministerium für Arbeit,
Soziales und Stadtentwicklung,
Kultur und Sport
des Landes
Nordrhein-Westfalen



Arbeit und Gesundheit in Nordrhein-Westfalen

Statusanalyse 96/97

notiert.



Ministerium für Arbeit,
Soziales und Stadtentwicklung,
Kultur und Sport
des Landes
Nordrhein-Westfalen

NRW.

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Arbeit,
Soziales und Stadtentwicklung,
Kultur und Sport
des Landes Nordrhein-Westfalen
Referat Presse und Öffentlichkeitsarbeit
40190 Düsseldorf

Telefon: 0211-8618-4341
Telefax: 0211-8618-4566
Internet: <http://www.massks.nrw.de>

Bearbeiter:

Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW
Abteilung Problemanalyse und Programmarbeit
Ulenbergstr. 127-131
40225 Düsseldorf

Tel.: 0211-3101-0
Fax: 0211-3101-189
Internet: <http://www.arbeitsschutz.nrw.de>
e-mail: poststelle@lafa.nrw.de

Umschlaggestaltung:

Werbeagentur Hansen, Köln

Satz:

H. Aichmann, ReProDesign, 40721 Hilden

Druck:

Schroeren-Druck GmbH, 40721 Hilden
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Bilderdruckpapier

© 1999 MASSKS 1175

Diese Broschüre kann bei den
Gemeinnützigen Werkstätten Neuss GmbH
bestellt werden.

Bitte senden Sie Ihre Bestellung unter Angabe der
Veröffentlichungsnummer 1175 schriftlich (per Fax oder
Postkarte) an die:

GWN GmbH
Herrn Wendlinger
Am Krausenbaum 11
41464 Neuss
Fax 0 21 31 / 74 50 21 32

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Vorwort

Arbeit und Gesundheit in Nordrhein-Westfalen, so lautet der Titel der Ihnen vorliegenden Statusanalyse, die sich aus Gründen der Verfügbarkeit und Vollständigkeit auf Daten aus den Jahren 1996 und 1997 bezieht. Mit ihr wird die Statusanalyse der staatlichen Arbeitsschutzaufsicht aus den Jahren 1994/1995 fortgeschrieben. Sie gibt den Arbeitsschutzakteuren in NRW die Möglichkeit, Problemschwerpunkte im Arbeitsschutz zu erkennen und Entwicklungen im Arbeitsschutz zu bewerten.

Ziel des Arbeitsschutzes ist es, Beschäftigte bei der Arbeit vor Unfällen und Gesundheitsgefahren zu schützen und die Arbeit menschengerecht zu gestalten. Ein moderner, vorsorgender Arbeitsschutz, wie das Land Nordrhein-Westfalen ihn versteht, gewährleistet den Unfall- und Gesundheitsschutz, stärkt das Wohlbefinden der Beschäftigten am Arbeitsplatz, senkt die Fehl- und Krankheitszeiten und fördert dadurch die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen. Eine zentrale Aufgabe der Staatlichen Arbeitsschutzverwaltung in Nordrhein-Westfalen ist es, zu prüfen, inwieweit das Arbeitsschutzsystem in den Betrieben funktioniert und ob die Beteiligten ihrer jeweiligen Verantwortung gerecht werden. Durch die Erfahrungen der Arbeitsschutzbehörden und die regelmäßige Staturfassung der Gesundheitssituation in der Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen werden Problemschwerpunkte erkannt und in regionalen und landesweiten Programmen aufgegriffen. Die gleichzeitige Förderung von Arbeitsschutzprojekten unterstützt die Umsetzung der fachpolitischen Arbeitsschutzziele des Landes.

Wir erwarten von der Programmarbeit der Arbeitsschutzverwaltung NRW und der Förderung von Arbeitsschutzprojekten einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Die bisher erzielten Ergebnisse, z. B. im Programm „Arbeitsschutz im Gesundheitswesen“ sprechen dafür. Ein umfassendes Verständnis von Arbeitsschutz, Prävention mit Orientierung an Problemschwerpunkten und Breitenwirkung durch Beteiligung und Kooperation mit anderen Arbeitsschutzakteuren sind Leitlinien der strategischen Ausrichtung der staatlichen Aufsichtsarbeit.

Um mögliche Handlungsfelder zu erkennen, bedienen wir uns unterschiedlicher Zugangswege. Veränderte rechtliche Grundlagen, fachpolitische Ziele, aber auch aktuelle Ereignisse oder Erkenntnisse können Ansätze für das staatliche Handeln im Arbeitsschutz auslösen. Ein weiteres wichtiges Instrument ist die Statusanalyse. Als Beobachtungs- und Erkennungswerkzeug zeigt sie mögliche Zusammenhänge zwischen den Bedingungen der Arbeitswelt und der Gesundheit der arbeitenden Menschen auf.

Handlungsentscheidungen sollten auf möglichst objektiven und nachvollziehbaren Kriterien beruhen. Diese Objektivierung wurde in der vorliegenden Statusanalyse durch die Verwendung von Indikatoren zu demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und zu arbeitsbedingten Einwirkungen sowie Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen erreicht.

Die vorliegende Statusanalyse leistet einen Beitrag, die Arbeitsschutzverwaltung NRW in die Lage zu versetzen, Qualitätssicherung des Arbeitsschutzes zum Wohle der arbeitenden Menschen in NRW durchzuführen. Ich danke allen Beteiligten, insbesondere den Institutionen, die ihre Daten für die Statusanalyse zur Verfügung gestellt haben, für ihre Unterstützung und Mitwirkung.



(Ilse Brusis)

Ministerin für Arbeit, Soziales
und Stadtentwicklung, Kultur
und Sport

Einleitung

In den vergangenen Jahren sind Programme zur Prävention als Handlungsstrategie des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit als Ergebnis nationaler und internationaler Diskussionen in den Mittelpunkt gerückt. Nicht nur Erhalt und Schutz der Gesundheit, sondern auch ihre Förderung sind Gegenstand arbeitsschutzpolitischer Maßnahmen geworden. Als Konsequenz dieser Entwicklungen hat die Landesregierung NRW im Jahre 1994 eine Neuorientierung des staatlichen Arbeitsschutzes eingeleitet und in ihrem Fachkonzept dargestellt [1]: Konzentration auf fachliche Problemschwerpunkte in Programmen, Stärkung der Prävention durch Programmarbeit und Einbindung der Arbeitsschutzakteure in gemeinschaftliche Ansätze auf allen Ebenen sind die Leitlinien dieser neuen Strategie. Analysiert man die Rollen der verschiedenen Beteiligten im Arbeitsschutz, so kommt dem Staat die Aufgabe der Überwachung im Sinne einer umfassenden Qualitätssicherung des Arbeitsschutzsystems zu. Er überprüft, inwieweit das Arbeitsschutzsystem funktioniert und die Beteiligten ihrer jeweiligen Verantwortung gerecht werden. Um bei seiner Aufgabenwahrnehmung Prioritäten richtig setzen zu können, muss der Staat die Möglichkeit haben, regelmäßig und möglichst frühzeitig Problemschwerpunkte der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes erkennen zu können und die Fähigkeit besitzen, auf dieser Grundlage gezielt und gebündelt Arbeitsschutzmaßnahmen einzuleiten und erfolgreich durchzusetzen.

Das Wissen um Zusammenhänge zwischen Bedingungen in der Arbeitswelt und der Gesundheit der arbeitenden Menschen spielt für eine effektive Aufgabenwahrnehmung der Arbeitsschutzverwaltung eine entscheidende Rolle. Von Anfang an war unbestritten, dass die zur Zeit verfügbaren Informationen, insbesondere die Jahresberichte der Aufsichtsbehörden [2] und der Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung [3], nicht ausreichen würden, um Handlungsbedarf für Nordrhein-Westfalen im Sinne der neuen Aufsichtsstrategie zu erkennen. Im Fachkonzept wurde die Statusanalyse als ein ergänzendes Beobachtungs- und Erkennungsinstrument eingeführt, in der Daten aus unterschiedlichen Quellen (Krankenkassen, Unfallversicherungsträger u. a.) und die Erfahrungen der Arbeitsschutzbehörden zusammengeführt werden sollen. Bei der Vorbereitung der ersten Statusanalyse 94/95 wurde deutlich [4], dass die Gesundheitsberichterstattung in NRW und der dafür entwickelte Indikatorenansatz zur Darstellung der Gesundheitssituation der Bevölkerung [5] die besonderen Gesundheitsrisiken in der Arbeitswelt nur unzureichend beschreiben kann und für Entscheidungen zu präventiven Maßnahmen wenig Ansatzpunkte bietet. Es zeigte sich außerdem, dass die aktuelle Datenlage über Belastungen und Anforderungen bei der Arbeit unbefriedigend ist und durch Befragungen von Beschäftigten ergänzt werden muss. Die vorliegende Statusanalyse bezieht sich auf die Daten aus den Jahren 1996/1997, da nur für diese Jahre die notwendige Vollständigkeit der Datenerfassung gewährleistet ist. Für die Statusanalyse wurden Indikatoren und -sätze eingeführt, die dazu geeignet sind, Entwicklungen in der Arbeitswelt anzuzeigen; eine Übersicht der verwendeten Indikatoren gibt Anhang A. Die meisten Datensätze wurden vom Landesarbeitsamt NRW, vom Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW sowie von Datenhaltern der

Unfallversicherung, der Krankenversicherung und der Rentenversicherung zur Verfügung gestellt. Die gewählte Gliederung in den vier Kapiteln „Rahmenbedingungen für den Gesundheitsschutz in der Arbeitswelt“, „Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen“, „Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen“ und „Handlungen“ ermöglicht die Vorstellung und Diskussion zusammenhängender Daten.

In den Datensätzen sind nur wenige gemeinsame Merkmale enthalten, die eine Verknüpfung der Arbeitsbedingungen mit der gesundheitlichen Situation der Beschäftigten zulassen. In der vorliegenden Statusanalyse werden soweit wie möglich Auswertungen in Bezug auf Berufsordnungen und Wirtschaftsgruppen verwendet, um Bereiche mit erhöhtem Handlungsbedarf zu erkennen. Der Umfang der verfügbaren Daten zwingt zum Setzen von Schwerpunkten bei der Präsentation von Problembereichen. Berufe, die entweder auf der Befastungsseite oder der Beanspruchungsseite durch Häufung von Ereignissen auffällig geworden sind, werden besonders ausgewiesen.

Bei den Darstellungen soll vermieden werden, dem Anwender konkrete Zusammenhänge zwischen den Belastungen und den Beanspruchungen zu suggerieren. Vielmehr sollen aus dem Datenmaterial Anhaltspunkte für weitergehende Maßnahmen abgeleitet werden können. Am Ende eines jeden Kapitels werden die Daten in der Gesamtschau bewertet und erkennbare mögliche Handlungsfelder ausgewiesen. Die Arbeitsschutzverwaltung wird unter Berücksichtigung des vorliegenden Datenmaterials ihre Prioritäten setzen, einzelne Problemschwerpunkte aufgreifen und im Rahmen ihrer Überwachungs- und Beratungstätigkeit bearbeiten. In dem Kapitel „Handlungen“ wird dieser Zusammenhang dargestellt.

Die erste Statusanalyse „Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“ wurde im Jahre 1995 herausgegeben [4]. Gegenüber der ersten Ausgabe sind die Grundkonzeption neu entwickelt und eine Reihe von Änderungen vorgenommen worden. Durch Erweiterung der Datenbasis sollen weitere Aspekte des Arbeitsschutzes in die dauerhafte Beobachtung einbezogen werden. Daher sind zur Zeit Datenanalysen in vielen Teilbereichen lediglich auf Basis von Querschnittbetrachtungen (einmalige Erhebungen von Beobachtungseinheiten) möglich. Diese sollen im Verlauf der nächsten Jahre durch Längsschnittbetrachtungen (wiederholte Erhebungen der gleichen Beobachtungseinheiten) erweitert werden.

Es ist vorgesehen, die vorhandenen Datensätze im Internet anzubieten sowie Auswertungen nach bestimmten Fragestellungen zu präsentieren. Daneben ist beabsichtigt, zukünftig in der Statusanalyse Daten aus der Aufsichtsarbeit darzustellen, die insbesondere bei landesweiten und regionalen Programmen systematisch erfasst werden und die Situation des Arbeitsschutzes in den Betrieben beschreiben.

Vorbemerkungen zur Konzeption

Der gewählte Ansatz für die Struktur und die Inhalte der Statusanalyse entsprechen der Konzeption einer Gesundheitsberichterstattung mit den Zielen der Darstellung von

- demografischen, sozialen, rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen mit Relevanz für den

Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz,

- Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen,
- arbeitsbedingten Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen,
- Veränderungen in der Arbeitswelt im zeitlichen Verlauf,
- Zusammenhängen zwischen beruflicher Tätigkeit, Gesundheit und Erkrankungen,
- Handlungsbedarf und Handlungsbeiträgen des staatlichen Arbeitsschutzes.

Indikatoren und ihre Verwendung

Im Mittelpunkt der Betrachtungen steht der arbeitende Mensch. Für die Beschreibung der Wechselbeziehungen zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit sowie zur Evaluation von Maßnahmen werden in einzelnen Bereichen Indikatoren bestimmt, sofern direkte Aussagen nicht möglich sind. Unter einem Indikator versteht man eine definierte Kenngröße mit festgelegtem zeitlichen und örtlichen Bezug. Ohne eine Ursachen-Wirkungsbeziehung zu berücksichtigen, zeigt der Indikator einen Zustand und ggf. im zeitlichen Verlauf eine Veränderung an.

Die Indikatorenauswahl zielt darauf ab,

- arbeitsbedingte Ein- und Auswirkungen aufzuzeigen und daraus Handlungsbedarf abzuleiten,
- die Wirksamkeit von Programmen zu überwachen und
- die Wirksamkeit von Projekten zu überprüfen.

Die Gesamtheit aller Indikatoren bildet den Indikatorensetz; er kann, abhängig von sich ändernden Anforderungen, aktualisiert werden. Zur Übersicht der verwendeten Indikatoren siehe Anhang A.

Verwendetes Datenmaterial

Die Statusanalyse basiert auf Daten, deren überwiegender Teil nicht eigenständig erhoben wird. Um Doppelerfassungen zu vermeiden wird oftmals auf vorhandene Prozessdaten Dritter zurückgegriffen. Ergänzend hierzu werden Befragungen zu wichtigen Problembereichen durchgeführt.

In der Bundesrepublik Deutschland (BRD) erfassen u. a. das Statistische Bundesamt, die Landesämter für Statistik sowie die Einrichtungen in den verschiedenen Zweigen der Sozialversicherung (Unfall-, Kranken-, Rentenversicherung) regelmäßig Daten zur Arbeitswelt. Die Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW kooperiert mit den einzelnen Institutionen, so dass ein Großteil des erforderlichen Datenmaterials in anonymisierter Form verfügbar ist. Wichtige Datenhalter sind: Landesarbeitsamt NRW, Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW (LDS), Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK) Rheinland und Westfalen-Lippe, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) sowie Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR).

In Bezug auf das verwendete Datenmaterial ist zu berücksichtigen, dass entsprechend der Aufgabenstellung von den Datenhaltern unterschiedliche Qualitätsanforderungen gestellt werden. So hat z. B. die Vollständigkeit der Datenerfassung

häufig einen höheren Stellenwert als die Aktualität. Als Folge erscheint die Statusanalyse NRW mit einer Zeitverzögerung zum Bezugszeitraum von ca. zwei Jahren. Auch der Erfassungsgrad ist, je nach Zielorientierung der einzelnen Datenhalter, sehr unterschiedlich. Neben einer vollständigen Erhebung werden auch Ergebnisse aus Stichproben in die Statusanalyse NRW eingebracht. Bei der Datenakquisition wurde auf Kompatibilität geachtet, so dass die Zusammenführung von Datensätzen und Merkmalen verschiedener Datenhalter möglich wurde.

Verwendung von Kodierungsschlüsseln

Durch die Verwendung von kompatiblen Kodierungsschlüsseln ist es möglich, unterschiedliche Datenquellen zusammenzuführen. Bei gleicher Datenbasis können Datensätze mit unterschiedlichen Inhalten verknüpft werden. Folgende Kodierungsschlüssel haben für die Statusanalyse NRW zentrale Bedeutung:

Die Kodierung der Berufe erfolgt in der Regel nach dem „Schlüsselverzeichnis für die Angaben zur Tätigkeit in den Versicherungsnachweisen“ der Bundesanstalt für Arbeit [6]. Dieser Kodierungsschlüssel beruht auf der „Klassifizierung der Berufe 1988“ des Statistischen Bundesamtes [7]. Die maximale Gliederungstiefe umfasst vier Stellen, die jedoch von den Datenhaltern oftmals nicht voll ausgeschöpft werden. Auch im Rahmen der Statusanalyse NRW werden aus kompatibilitäts- und datenschutzrechtlichen Gründen lediglich die ersten drei Stellen verwendet; sie kodieren die „Berufsordnung“. Zu beachten ist hierbei die Verwechslungsgefahr zwischen den Begriffen „Beruf“ (4-stellig kodiert) und „Berufsgruppe“ (2-stellig kodiert).

Zur Herstellung des Branchenbezugs wird zumeist die „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ des Statistischen Bundesamtes [7] bzw. die hiervon abgeleitete Systematik der Bundesanstalt für Arbeit verwendet. Der Kodierungsschlüssel hat eine Gliederungstiefe von maximal vier Stellen. In der Statusanalyse NRW finden lediglich die zweistellige Kodierung „Wirtschaftsabteilung“ und die dreistellige Kodierung „Wirtschaftsgruppe“ Verwendung.

Für die Kodierung von Erkrankungen wird in der Statusanalyse NRW auf die „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“ (ICD 9)-Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation zurückgegriffen [8]. Die maximale Gliederungstiefe des Schlüssels umfasst drei Kodierungsstellen. In der Statusanalyse NRW wird jedoch ausschließlich die erste Verschlüsselungsebene verwendet, die sich aus 17 ICD-Diagnoseobergruppen zusammensetzt. Bei Abweichungen von den o.g. Kodierungsschlüsseln werden diese an entsprechender Stelle erläutert.

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
	Einleitung	5
1	Rahmenbedingungen für den Gesundheitsschutz in der Arbeitswelt	9
1.1	Demografische Rahmenbedingungen	9
1.2	Menschen in Beschäftigung	10
1.2.1	Bevölkerung und Erwerbstätigkeit	10
1.2.2	Veränderung der Beschäftigungsformen	14
1.2.3	Veränderung der Arbeitszeitformen	16
1.2.4	Arbeit in der Zukunft	17
1.3	Beschäftigte und Betriebe	18
1.4	Das Arbeitsschutzsystem in Nordrhein-Westfalen	18
1.4.1	Gesetzlicher Rahmen	18
1.4.2	Betrieblicher Arbeitsschutz	19
1.4.3	Staatliche Arbeitsschutzverwaltung Nordrhein-Westfalen	20
1.5	Schlussfolgerungen und mögliche Handlungsfelder	22
2	Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen	23
2.1	Subjektive Belastungseinschätzungen in der Arbeitswelt	23
2.1.1	Ausgewählte Ergebnisse einer Erhebung des Bundesinstitutes für Berufsbildung und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung	24
2.1.2	Ausgewählte Ergebnisse einer Erhebung in Nordrhein-Westfalen	26
2.1.3	Ausgewählte Ergebnisse der Erhebung „Second European Survey on Working Conditions“	26
2.2	Befragungsstudie „Gesunder Start ins Handwerk“	27
2.2.1	Einschätzungen von Arbeitsbelastungen durch die Auszubildenden	27
2.2.2	Allergiebedingte Beschwerden der Auszubildenden in Bezug auf die ausgeübte Tätigkeit	27
2.3	Ionisierende Strahlung	28
2.3.1	Zivilisatorische Strahlenexposition der Bevölkerung	28
2.3.2	Entwicklung der Strahlenexposition in Nordrhein-Westfalen	28
2.3.3	Inkorporationsüberwachung	29
2.4	Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen	29
2.5	Schlussfolgerungen und mögliche Handlungsfelder	30
3	Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen	31
3.1	Das Unfallgeschehen in der Arbeitswelt	31
3.1.1	Meldepflichtige Arbeitsunfälle	31
3.1.2	Tödliche Arbeitsunfälle	34
3.2	Berufskrankheiten	35
3.2.1	Daten zum Berufskrankheitengeschehen	35
3.2.2	Verteilung der anerkannten Berufskrankheiten mit Rentenanspruch nach Berufskrankheitenhauptgruppen	37
3.2.3	Krebs als Folge einer Berufskrankheit	38
3.2.4	Berufskrankheiten mit tödlichem Ausgang	38

3.3	Arbeitsunfähigkeit	39
3.3.1	Arbeitsunfähigkeitsfälle und -tage je 100 Versichertenjahre nach Diagnoseobergruppen	39
3.3.2	Arbeitsunfähigkeitsfälle und -tage je 100 Versichertenjahre nach Berufsordnungen	40
3.3.3	Die häufigsten Diagnoseobergruppen und die davon betroffenen Berufsordnungen	41
3.4	Frühverrentung	41
3.4.1	Rentenzugänge	42
3.4.2	Rangliste der Berufsordnungen	43
3.5	Schlussfolgerungen und mögliche Handlungsfelder	43
4	Handlungen	44
4.1	Profil einer Berufsordnung als Instrument zur Problemerkennung und zur Unterstützung der Programm- und Projektarbeit	44
4.2	Problemlösung durch Programmarbeit	46
4.3	Förderung von Arbeitsschutzprojekten in Nordrhein-Westfalen	50
	Literaturverzeichnis	53
	Anhang	
Anhang A:	Übersicht der Indikatoren	55
Anhang B:	Profil zur Berufsordnung „Backwarenhersteller“	57
Anhang C:	Übersicht zur sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in Kleinbetrieben: Unternehmermodelle	63
Anhang D:	Abbildungsverzeichnis	65
Anhang E:	Tabellenverzeichnis	67
Anhang F:	Abkürzungsverzeichnis	69

1 Rahmenbedingungen für den Gesundheitsschutz in der Arbeitswelt

Das erste Kapitel soll einen Überblick über die Rahmenbedingungen der Arbeitswelt und ihrer Beschäftigten in NRW geben sowie die Entwicklungen im zeitlichen Verlauf aufzeigen. Außerdem werden Bezugsdaten für die Kapitel „Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen“ und „Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen“ bereitgestellt.

Das verwendete Datenmaterial zeigt in Bezug auf den Erfassungsgrad deutliche Unterschiede. Zum vollständig erfassten Datenmaterial gehören die Zahlen über die Bevölkerung in NRW und der BRD (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW, Statistisches Bundesamt); ebenfalls vollständig erhoben sind die Daten über sozialversicherungspflichtig (svpfl.) Beschäftigte, arbeitslose Personen, Leih- und Zeitarbeit und über Betriebe mit svpfl. Beschäftigten (Bundesanstalt für Arbeit). Für andere Bereiche liegen keine Vollerhebungen vor, so dass ersatzweise auf Stichproben aus der Bevölkerung zurückgegriffen wird. In dieser Hinsicht stellt der Mikrozensus eine wichtige Datenquelle dar. Dieser wird als laufende Repräsentativstatistik vom Statistischen Bundesamt in Form einer 1%-Stichprobe jährlich herausgegeben. Aus dem Mikrozensus stammen die Daten über Erwerbs- und Nichterwerbspersonen, über abhängig Erwerbstätige und Selbständige. Weitere Datenquellen stellen Befragungen zu bestimmten Arbeitsformen dar. Dazu gehören die Daten über Telearbeit, Scheinselbständigkeit und Arbeitszeitformen. Über andere Arbeitsbereiche liegen lediglich Schätzungen vor. Das gilt für ehrenamtliche Tätigkeit, befristete Beschäftigung, geringfügige Beschäftigung und Schwarzarbeit.

Einige der aufgeführten Daten sind als Indikatoren für die zunehmenden Veränderungen der Arbeitswelt und deren Rahmenbedingungen anzusehen. Dazu gehören die geschlechtsspezifische Erwerbsquote, der Anteil der Erwerbstätigen in einzelnen Wirtschaftsunterbereichen und die Arbeitslosenquote. Ein wichtiger Indikator (I) ist auch der Anteil der Beschäftigten an den unterschiedlichen Arbeitszeitformen.

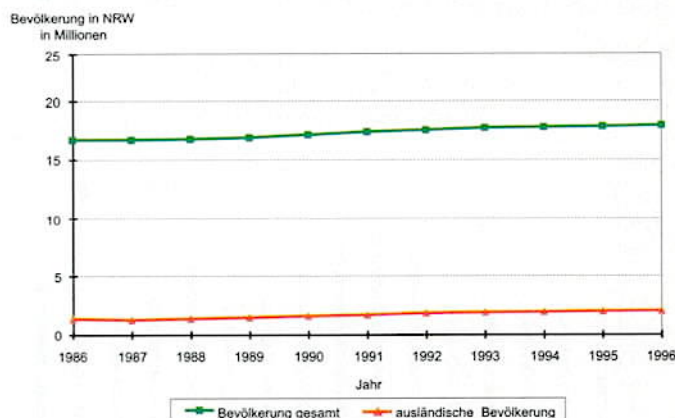
1.1 Demografische Rahmenbedingungen

Am Stichtag der Datenerfassung, dem 31.12.1996, bestand die Bevölkerung in NRW aus 17,9 Mio. Einwohnern. Der weibliche Anteil betrug ca. 52%. Die Anzahl ausländischer Einwohner betrug 2 Mio., dies entspricht einem Bevölkerungsanteil von ca. 11%. Der Frauenanteil an der ausländischen Bevölkerung lag bei ca. 45% [9].

Zum Vergleich: In der BRD betrug die Einwohnerzahl zum Stichtag 82 Mio., davon waren ca. 51% weiblich. Die Anzahl der ausländischen Einwohner betrug 7,5 Mio., das entspricht einem Anteil von ca. 9% an der Gesamtbevölkerung. Über den Frauenanteil an der ausländischen Bevölkerung lagen keine Angaben vor [10].

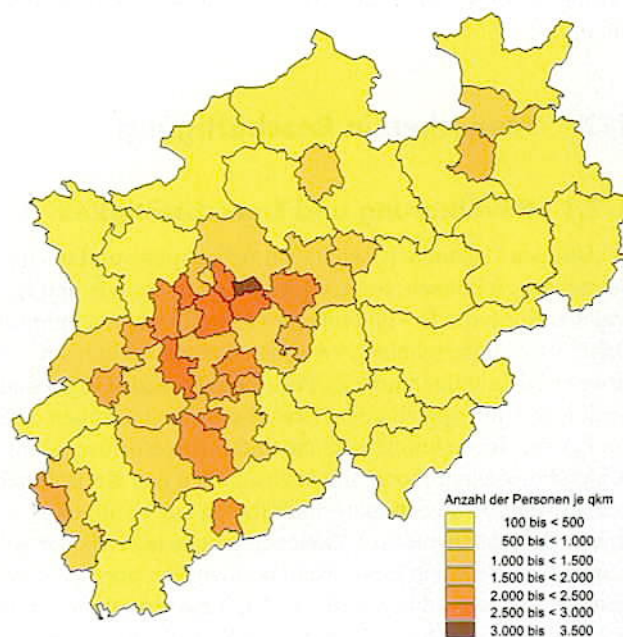
Im Verlauf der letzten zehn Jahre erhöhte sich die Einwohnerzahl in NRW ausgehend von 16,7 Mio. um 7,2%. Bezogen auf den gleichen Zeitraum stieg die Anzahl ausländischer Einwohner von einer Million auf das Doppelte. Die Zunahme ist überwiegend wanderungsbedingt [29]. Zur Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Nordrhein-Westfalen siehe Abbildung 1.

Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, LDS NRW)



Zur regionalen Verteilung der Bevölkerung in NRW siehe Abbildung 2.

Abbildung 2: Regionale Verteilung der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, LDS NRW)



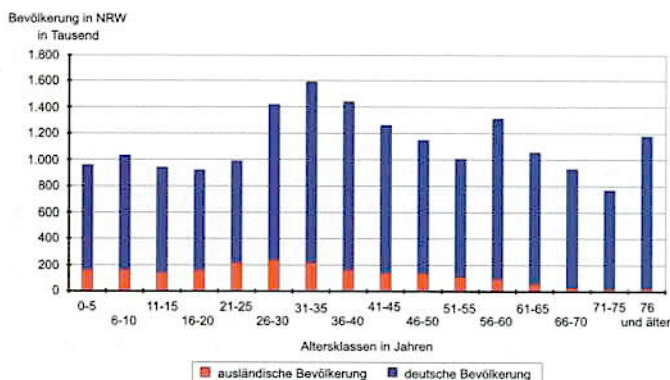
Nordrhein-Westfalen ist das menschenreichste Bundesland der Bundesrepublik Deutschland. Im Flächenvergleich der Bundesländer nimmt es mit ca. 34.100 qkm den vierten Rang ein. Die Bevölkerungsdichte in NRW beträgt ca. 525 Einwohner je qkm, wobei das Ruhrgebiet mit ca. 1.200 Einwohnern je qkm die dichteste Besiedlung aufweist.

Altersverteilung der Bevölkerung

Die Altersverteilung der Bevölkerung in NRW im Jahre 1996 zeigt im Bereich der 26- bis 45-Jährigen besonders stark besetzte Altersklassen. Gleiches gilt auch für die Altersgruppen der 56- bis 60-Jährigen und der über 75-Jährigen. In der ausländischen Bevölkerung zeigt sich im Altersbereich der 21- bis 35-Jährigen die größte Bevölkerungsgruppe. Ab einem Alter von ca. 56 Jahren nimmt der Anteil der ausländischen

Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung in NRW deutlich ab, siehe Abbildung 3. Die Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland weisen eine vergleichbare Altersverteilung auf [10].

Abbildung 3: Altersverteilung der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, LDS NRW)



Im Berichtsjahr gehörten ca. 67% der Gesamtbevölkerung in NRW zu den Altersklassen, die dem Erwerbsalter (16 bis 65 Jahre) zugerechnet werden. Von der ausländischen Bevölkerung in NRW waren im selben Jahr ca. 74% im Erwerbsalter.

1.2 Menschen in Beschäftigung

1.2.1 Bevölkerung und Erwerbstätigkeit

Um den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz umfassend betrachten zu können, ist es wichtig zu wissen, wie und in welcher Form die Bevölkerung am Erwerbsleben teilnimmt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den tatsächlich am Erwerbsleben teilnehmenden Personen (Erwerbstätige) und denjenigen, die derzeit keine Erwerbstätigkeit ausüben, aber am Erwerbsleben teilnehmen möchten (Erwerbslose). Diese beiden Personengruppen bilden zusammen den Kreis derjenigen, die dem Arbeitsmarkt grundsätzlich zur Verfügung stehen (Erwerbspersonen). Daneben gibt es noch die Personengruppe, die keine Erwerbstätigkeit ausübt, aber auch keine anstrebt (Nichterwerbspersonen). Die Erwerbstätigen setzen sich aus abhängig Beschäftigten, aus Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen zusammen. Daten zu den angesprochenen Personengruppen sind für Nordrhein-Westfalen und die Bundesrepublik Deutschland nicht als Vollerhebung verfügbar, werden jedoch als repräsentative Stichprobe regelmäßig im Mikrozensus erfasst. Demgegenüber werden Daten zu den svpfl. Beschäftigten und den registrierten Arbeitslosen in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland durch die Bundesanstalt für Arbeit vollständig erhoben.

Indikatoren

- (I) Geschlechtsspezifische Erwerbsquote
- (I) Anteil der Erwerbstätigen in den Wirtschaftsunterbereichen bezogen auf alle Erwerbstätigen in NRW
- (I) Arbeitslosenquoten

Begriffe

Nach Mikrozensus bildet die geschlechtsspezifische Erwerbsquote den Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung, wobei für Frauen und Männer separate Quoten ausgegeben werden [10].

Nach der „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ des Statistischen Bundesamtes (Fassung für den Mikrozensus) ergibt sich bis zum Jahre 1994 folgende Gliederung: Wirtschaftsbereiche, Wirtschaftsabteilungen, Wirtschaftsgruppen und Wirtschaftsklassen [7]. Ab dem Jahre 1995 gilt eine geänderte Klassifikation der Wirtschaftszweige, wobei sich die Zusammensetzung der Klassen geändert hat. Anstelle der Wirtschaftsabteilungen wurden Wirtschaftsunterbereiche eingeführt [10]. Ein direkter Vergleich zwischen den o. g. Klassifikationen ist somit nicht bzw. nur eingeschränkt möglich. Die Arbeitslosenquote gibt den Anteil der beim Arbeitsamt registrierten Arbeitslosen, bezogen auf die abhängig Beschäftigten zivilen Erwerbspersonen, wieder [11].

Datenmaterial

Das Datenmaterial beruht auf Vollerhebungen, repräsentativen Stichproben, Befragungsstudien und Schätzungen. Hinweise zur Art des verwendeten Datenmaterials sind den entsprechenden Abschnitten angefügt.

Datenquellen und -halter

Landesarbeitsamt NRW bzw. Bundesanstalt für Arbeit (Vollerhebung): Anzahl der svpfl. Beschäftigten, svpfl. Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen, svpfl. Beschäftigte nach Berufsordnungen, Arbeitslose, Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter

Statistisches Bundesamt (Mikrozensus, repräsentative 1%-Stichprobe): Erwerbspersonen, Erwerbstätige nach Wirtschaftsabteilungen und Wirtschaftsunterbereichen, selbständige Tätigkeit, Erwerbsquote, geschlechtsspezifische Erwerbsquote, erwerbslose Personen

Arbeitskreis „Arbeit - Betrieb - Politik“ (Schätzung): Befristete Arbeitsverhältnisse

Robert-Bosch-Stiftung (Studie): Ehrenamtliche Tätigkeit

Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (Schätzung): Geringfügige Beschäftigung

Ehemaliges Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (Studie): Telearbeit

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Studie): Scheinselbständigkeit

Institut der Deutschen Wirtschaft (Schätzung): Schwarzarbeit

Periodizität

Die Daten der Bundesanstalt für Arbeit (Landesarbeitsamt NRW) und des Statistischen Bundesamtes werden jährlich aktualisiert. Die angeführten Studien, Befragungen und Schätzungen werden in unregelmäßigen Abständen oder nicht wiederholt.

Erwerbspersonen

Als Erwerbspersonen werden nach Mikrozensus Personen mit Wohnsitz im Bundesgebiet bezeichnet, die eine unmittelbar oder mittelbar auf den Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen. Sie stellen das Potential der Personen dar, die dem Arbeitsmarkt grundsätzlich zur Verfügung stehen. Im Jahre 1996 gab es nach Mikrozensus in Nordrhein-Westfalen 8 Mio. Erwerbspersonen, davon 3,2 Mio. Frauen und 4,8 Mio. Männer.

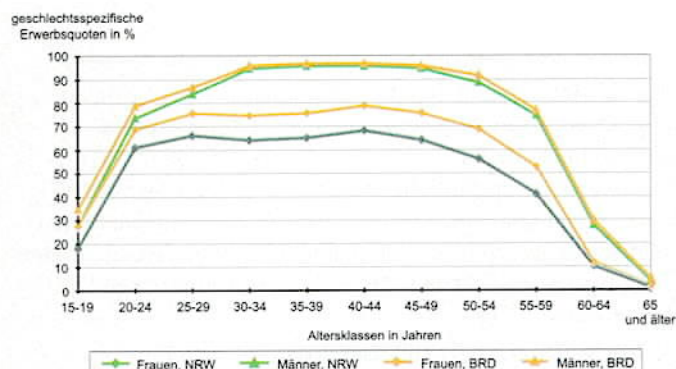
Erwerbstätige Personen

Erwerbstätige Personen sind nach Mikrozensus alle Personen, die in einem abhängigen Arbeitsverhältnis stehen, selbständig sind oder als mithelfende Familienangehörige arbeiten. Im Jahre 1996 gab es in Nordrhein-Westfalen 7,3 Mio. erwerbstätige Personen, davon 2,9 Mio. Frauen und 4,4 Mio. Männer [10].

(I) Die geschlechtsspezifische Erwerbsquote beträgt im Jahre 1996 in NRW bei den weiblichen Erwerbspersonen 92,0% und bei den männlichen 91,7%.

Abbildung 4 zeigt die geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten in NRW im Jahre 1996 nach Altersklassen.

Abbildung 4: Geschlechtsspezifische Erwerbsquoten in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland nach Altersklassen im Jahre 1996 (repräsentative 1%-Stichprobe, Statistisches Bundesamt)



In Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland liegen die Erwerbsquoten der Frauen in allen Altersklassen deutlich unter denen der Männer. Auffallend ist, dass die Erwerbsquoten der Frauen in NRW in nahezu allen Altersklassen deutlich niedriger liegen als im Bundesgebiet.

Von den in NRW 7,3 Mio. erwerbstätigen Personen im Jahre 1996 waren 6,6 Mio. abhängig beschäftigt, 0,7 Mio. waren Selbständige oder mithelfende Familienangehörige. Innerhalb der Gruppe abhängig Beschäftigter verminderte sich zwischen den Jahren 1991 und 1996 die Anzahl der Arbeiterinnen und Arbeiter von 2,8 auf 2,5 Mio., wohingegen sich die Anzahl der Angestellten von 3,4 auf 3,6 Mio. erhöhte. Im selben Zeitraum verminderte sich die Anzahl der Beamtinnen und Beamten von 604.000 auf 563.000 [10].

Zur Entwicklung der Anzahl Erwerbstätiger in NRW in den Jahren 1986 und 1994 in den Wirtschaftsabteilungen siehe Tabelle 1.

Wirtschaftsabteilungen	1986	1994	Differenz '86 - '94
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	160.000	141.000	-19.000 (-11,9%)
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	269.000	205.000	-64.000 (-23,8%)
verarbeitendes Gewerbe	2.347.000	2.234.000	-113.000 (-4,8%)
Baugewerbe	366.000	504.000	+138.000 (+37,7%)
Handel	877.000	968.000	+91.000 (+10,4%)
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	367.000	410.000	+43.000 (+11,7%)
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	235.000	277.000	+42.000 (+17,9%)
Dienstleistungen, soweit von Unternehmen und Freien Berufen erbracht	1.372.000	1.776.000	+404.000 (+29,5%)
Organisationen ohne Erwerbszweck und private Haushalte	139.000	228.000	+89.000 (+64%)
Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	698.000	669.000	-29.000 (-4,2%)

Tabelle 1: Entwicklung der Anzahl Erwerbstätiger in den Wirtschaftsabteilungen in Nordrhein-Westfalen zwischen den Jahren 1986 und 1994 (repräsentative 1%-Stichprobe, Statistisches Bundesamt)

Zwischen den Jahren 1986 und 1994 entwickelten sich die Beschäftigtenzahlen in den einzelnen Wirtschaftsabteilungen sehr unterschiedlich. Der größte Rückgang zeigte sich bei „Energie- und Wasserversorgung, Bergbau“, der „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ und dem „verarbeitenden Gewerbe“. Der größte Beschäftigungszuwachs ergab sich in den Wirtschaftsabteilungen „Organisationen ohne Erwerbszweck und private Haushalte“, „Baugewerbe“ und „Dienstleistungen, soweit von Unternehmen und Freien Berufen erbracht“.

Zur Entwicklung der Anzahl Erwerbstätiger in NRW zwischen den Jahren 1995 und 1996 auf Basis der neu definierten Wirtschaftsunterbereiche siehe Tabelle 2.

Wirtschaftsunterbereiche	1995	1996	Differenz '95 - '96
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	147.000	144.000	-3.000 (-2%)
Energie- und Wasserversorgung	79.000	69.000	-10.000 (-12,6%)
Bergbau und verarbeitendes Gewerbe	2.046.000	1.986.000	-60.000 (-2,9%)
Baugewerbe	517.000	552.000	+35.000 (+6,8%)
Handel und Gastgewerbe	1.384.000	1.352.000	-32.000 (-2,3%)
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	358.000	345.000	-13.000 (-3,6%)
Kredit- und Versicherungsgewerbe	290.000	279.000	-11.000 (-3,8%)
öffentl. und private Dienstleistungen (ohne öffentl. Verwaltung)	1.389.000	1.483.000	+94.000 (+6,8%)
Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen	394.000	456.000	+62.000 (+15,7)
öffentl. Verwaltung und ähnliches	696.000	676.000	-20.000 (-2,9%)

Tabelle 2: Entwicklung der Anzahl Erwerbstätiger in den Wirtschaftsunterbereichen in Nordrhein-Westfalen zwischen den Jahren 1995 und 1996 (repräsentative 1%-Stichprobe, Statistisches Bundesamt)

Zwischen den Jahren 1995 und 1996 verminderten sich die Beschäftigtenzahlen in den Wirtschaftsunterbereichen „Energie- und Wasserversorgung“, „Kredit und Versicherungsgewerbe“ und „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ am deutlichsten. Der größte Beschäftigtenzuwachs ergab sich in den Wirtschaftsunterbereichen „Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen“, „öffentliche und private Dienstleistungen (ohne öffentliche Verwaltung)“ und „Baugewerbe“.

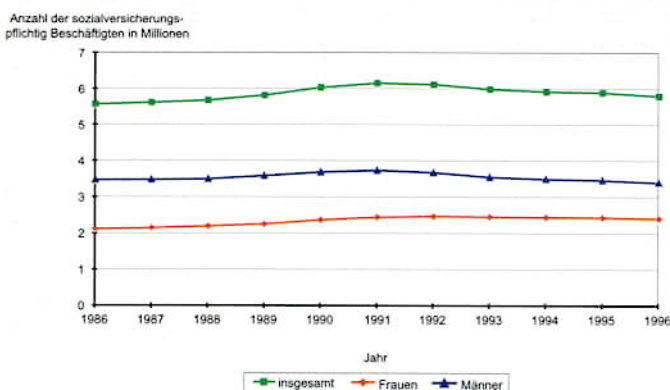
Die Anzahl Erwerbstätiger in den Wirtschaftsunterbereichen, bezogen auf die Gesamtheit der Erwerbstätigen in NRW im Jahre 1996, soll eine Gewichtung der Wirtschaftsunterbereiche ermöglichen.

- (I) Der Anteil Erwerbstätiger in den Wirtschaftsunterbereichen beträgt in NRW im Jahre 1996 für: „Bergbau und verarbeitendes Gewerbe“ 27%, „öffentliche und private Dienstleistungen (ohne öffentliche Verwaltung)“ 20%, „Handel und Gastgewerbe“ 18%, „öffentliche Verwaltung und ähnliches“ 9%, „Baugewerbe“ 8%, „Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen“ 6%, „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ 5%, „Kredit- und Versicherungsgewerbe“ 4%, „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ 2%, „Energie- und Wasserversorgung“ 1%.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind Erwerbstätige, die der Sozialversicherungspflicht unterliegen, d. h. es müssen vom Arbeitgeber und vom Versicherten Beiträge zur Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung entrichtet werden. Am Stichtag 31.12.1996 betrug die Anzahl der svpfl. Beschäftigten in NRW nach Angaben des Landesarbeitsamtes 5,8 Mio. Sie bilden den größten Teil der Erwerbspersonen [12]. Die Entwicklung der Anzahl der in NRW svpfl. Beschäftigten innerhalb der letzten 10 Jahre ist in Abbildung 5 dargestellt.

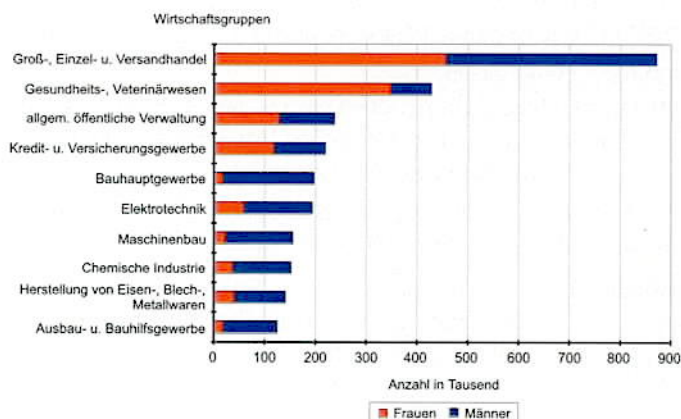
Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



Die Anzahl der svpfl. Beschäftigten in NRW stieg seit 1986, ausgehend von 5,5 Mio., bis zum Erreichen des Scheitelpunktes im Jahre 1991 um 0,6 Mio. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an. Bis zum Jahre 1996 fiel deren Anzahl auf 5,8 Mio. zurück, dies entspricht einer Abnahme seit 1991 um 6,6% [12]. Eine hierzu vergleichbare Entwicklung besteht bei den männlichen Beschäftigten; im Jahre 1996 erreicht die

Beschäftigtenzahl ungefähr den Ausgangswert von 3,4 Mio. Die Anzahl der weiblichen Beschäftigten (ca. 41% der svpfl. Beschäftigten) zeigt, ausgehend von 2,1 Mio. im Jahre 1986, eine Zunahme um ca. 14% auf 2,4 Mio. Im Jahre 1996 betrug der Anteil Vollzeitbeschäftigter 88%, entsprechend waren 12% teilzeitbeschäftigt [12]. Der Anteil der ausländischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer lag bei 9%. Abbildung 6 zeigt die zehn Wirtschaftsgruppen mit den meisten svpfl. Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996.

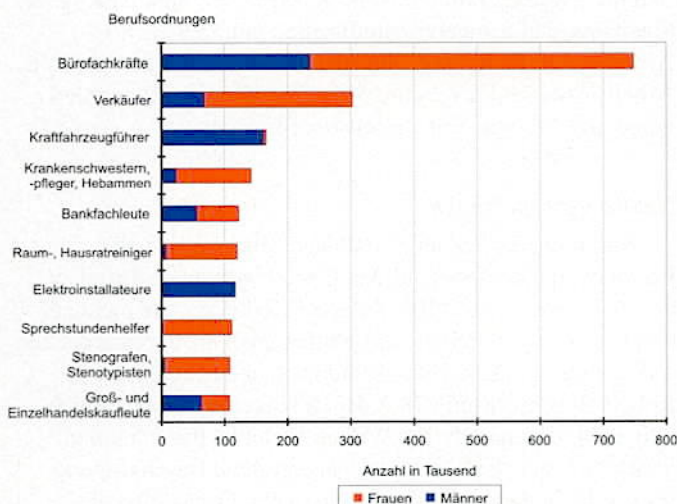
Abbildung 6: Wirtschaftsgruppen mit den meisten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



In der Wirtschaftsgruppe „Groß-, Einzel- und Versandhandel“ sind mit 871.063 die meisten svpfl. Beschäftigten tätig. Dies entspricht einem Anteil von 15%. Es folgen das „Gesundheits- und Veterinärwesen“ mit 427.730 (7,4%) Sozialversicherungspflichtigen und die „allgemeine öffentliche Verwaltung“ mit 237.129 (4,1%) Beschäftigten. In den zehn Wirtschaftsgruppen mit den meisten svpfl. Beschäftigten sind insgesamt 2.719.913 (46,6%) Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer tätig.

Die Verteilung der svpfl. Beschäftigten nach Berufsordnungen ist in Abbildung 7 auszugsweise dargestellt. Nach der „Klassifizierung der Berufe“, herausgegeben vom Statistischen Bundesamt, ergibt sich folgende Gliederung: Berufsbereiche, Berufsabschnitte, Berufsgruppen, Berufsordnungen und Berufsklassen [13]. Für die Berufsordnungen wurde das durch die Bundesanstalt für Arbeit modifizierte „Schlüsselverzeichnis für die Angaben zur Tätigkeit in den Versicherungsnachweisen“ angewendet [6]. Abbildung 7 zeigt die zehn Berufsordnungen mit den meisten svpfl. Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996.

Abbildung 7: Berufsordnungen mit den meisten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



In der Berufsordnung „Bürofachkräfte“ ist mit 747.983 Beschäftigten die größte Gruppe Sozialversicherungspflichtiger tätig; bezogen auf alle Berufsordnungen ergibt sich ein Anteil von 12,9%. Es folgen die Berufsordnungen „Verkäufer“ mit 302.629 (5,2%) und „Kraftfahrzeugführer“ mit 166.066 (2,9%) Beschäftigten. In den zehn Berufsordnungen mit den meisten svpfl. Beschäftigten sind insgesamt 2.044.405 (35,3%) Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer tätig.

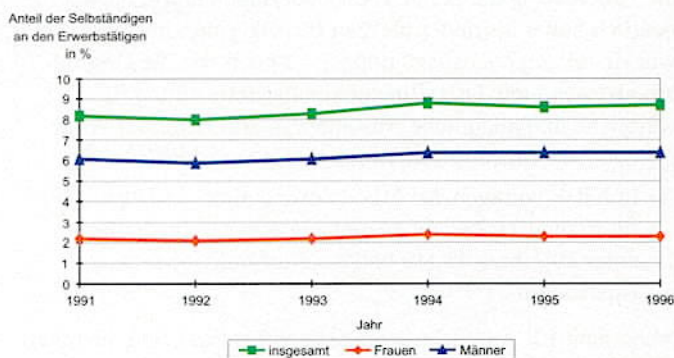
Befristete Arbeitsverhältnisse

Nach Schätzungen des Arbeitskreises „Arbeit - Betrieb - Politik“ arbeiteten im Jahre 1993 bundesweit zwischen 1,5 und 1,6 Mio. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit einem befristeten Arbeitsvertrag. Die Anzahl der befristeten Arbeitsverhältnisse blieb in den letzten Jahren weitgehend konstant [14].

Selbständige Tätigkeit

Basierend auf den Erhebungen des Mikrozensus waren in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 ca. 167.000 Frauen und ca. 470.000 Männer selbständig; bezogen auf die Anzahl aller Erwerbstätigen ergibt sich ein Anteil von 8,7%, von denen 2,3% auf Frauen und 6,4% auf Männer entfallen [10]. In der Bundesrepublik Deutschland betrug der Anteil Selbständiger im Berichtsjahr 9,5%, der Frauenanteil betrug 2,6%, der Männeranteil 6,9% [10]. Zwischen den Jahren 1991 und 1996 vergrößerte sich der Anteil Selbständiger in Nordrhein-Westfalen um 0,4%, während er in der Bundesrepublik Deutschland um 1,4% stieg. Zur Entwicklung der Selbständigenquote in Nordrhein-Westfalen von 1991 bis 1996 siehe Abbildung 8.

Abbildung 8: Prozentualer Anteil der Selbständigen an den Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen von 1991 bis 1996 (repräsentative 1%-Stichprobe, Statistisches Bundesamt)

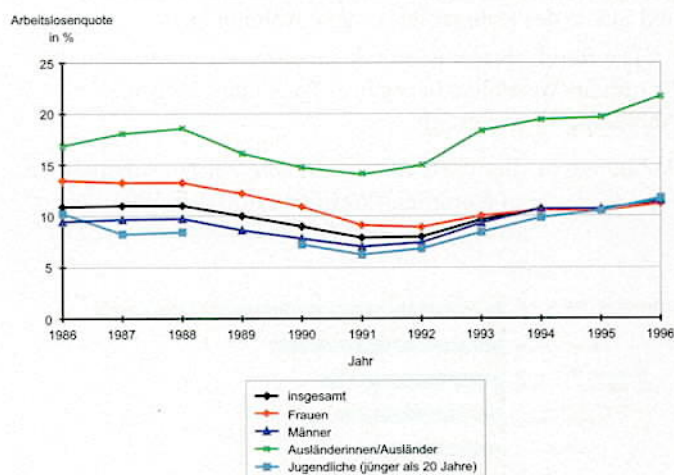


Das Thema „Scheinselbständigkeit“ wird in Kapitel 1.2.2 genauer betrachtet.

Arbeitslose und erwerbslose Personen

Arbeitslose sind nach dem Arbeitsförderungsgesetz Personen, die vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen, die ein Arbeits- oder Heimarbeitsverhältnis von mehr als 7 Kalendertagen neu eingehen wollen und sich persönlich beim Arbeitsamt arbeitslos gemeldet haben. Datenhalter ist die Bundesanstalt für Arbeit. Erwerbslose sind nach Mikrozensus Personen ohne Arbeitsverhältnis, die sich um eine Arbeitsstelle bemühen, unabhängig davon, ob sie beim Arbeitsamt als Arbeitslose gemeldet sind. Die Zahlen zu Arbeits- und Erwerbslosen können sich somit deutlich voneinander unterscheiden. In NRW waren Ende des Jahres 1996 insgesamt 867.495 Frauen und Männer arbeitslos gemeldet. In den Jahren von 1986 bis 1992 fiel die Arbeitslosenquote in NRW von 10,9% auf 8,0% und stieg von 1992 bis 1996 wieder auf 11,4% an, siehe Abbildung 9 [12].

Abbildung 9: Arbeitslosenquoten in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)

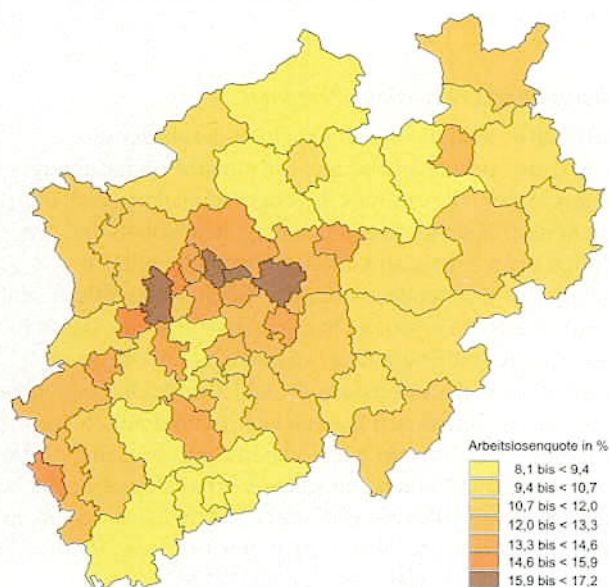


Die Arbeitslosenquote der Frauen lag von 1986 bis 1990 deutlich höher als bei den Männern, wonach die Unterschiede im Verlauf kontinuierlich kleiner wurden; im Jahre 1996 kommt es zum Unterschreiten der Männerarbeitslosenquote. Bei Jugendlichen unter 20 Jahren lag die Arbeitslosenquote

bis zum Jahre 1995 unter der Gesamtarbeitslosenquote, im Jahre 1996 stieg die Quote bei Jugendlichen unter 20 Jahren erstmalig über die Gesamtarbeitslosenquote; für 1989 lagen keine Daten vor [12]. Im gesamten Beobachtungszeitraum lag die Arbeitslosigkeit bei den Ausländerinnen und Ausländern deutlich höher als in der übrigen Bevölkerung. Im Jahre 1996 war sie mit 21,7% nahezu doppelt so hoch wie die Gesamtarbeitslosenquote [12]. Eine getrennte Betrachtung für weibliche und männliche Ausländer ist mit Hilfe des vorliegenden Datenmaterials nicht möglich.

(I) In NRW betragen die Arbeitslosenquoten im Jahre 1996 für Frauen 11,2%, für Männer 11,5%, bei Jugendlichen unter 20 Jahren 11,8% und bei Ausländerinnen und Ausländern 21,7%.

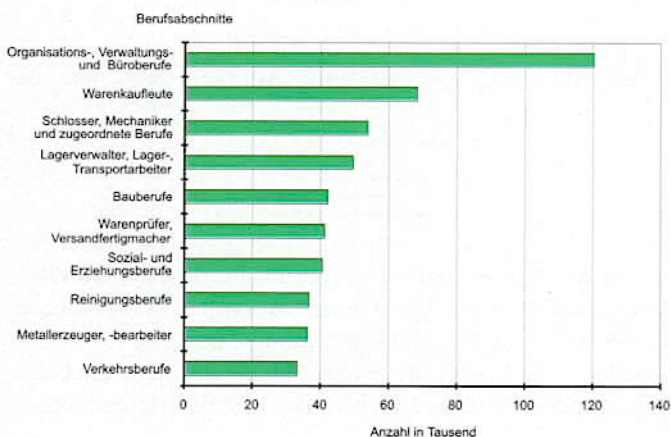
Abbildung 10: Arbeitslosenquote nach Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



In Nordrhein-Westfalen bestanden am 31.12.1996 regional unterschiedlich hohe Arbeitslosenquoten mit Werten zwischen 8,1% und 17,2%. Am stärksten betroffen waren die Kreise und Städte des Ruhrgebietes, siehe Abbildung 10.

Die Berufsabschnitte mit den meisten Arbeitslosen in Nordrhein-Westfalen, bezogen auf das Jahr 1996, sind in Abbildung 11 dargestellt.

Abbildung 11: Berufsabschnitte mit den meisten Arbeitslosen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



Die „Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufe“ bilden mit 120.181 Arbeitslosen den Berufsabschnitt mit den meisten Betroffenen; bezogen auf alle Arbeitslosen in NRW ergibt sich ein Anteil von 13,6%. Es folgen die Berufsabschnitte „Warenkaufleute“ mit 68.336 (7,7%) und „Schlosser, Mechaniker und zugeordnete Berufe“ mit 53.843 (6,1%) Arbeitslosen. In den zehn Berufsabschnitten mit den meisten Arbeitslosen sind insgesamt 521.859 (59%) Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer arbeitslos gemeldet.

Nichterwerbspersonen

Nichterwerbspersonen sind nach Mikrozensus alle Personen, die keinerlei auf den Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen [10]. Zu den Tätigkeiten, die nicht auf den Erwerb ausgerichtet sind, zählen auch die ehrenamtlichen Tätigkeiten. In Deutschland sind nach einer Studie der Robert-Bosch-Stiftung 18% der Bevölkerung ehrenamtlich tätig [15]. Ehrenamtliches Wirken findet häufig unter den gleichen Arbeitsbedingungen wie entlohnte Beschäftigung statt, z. B. in der freiwilligen Feuerwehr. Deshalb ist die Beobachtung dieses Bereiches ebenfalls als arbeitsschutzpolitische Aufgabe zu betrachten.

1.2.2 Veränderung der Beschäftigungsformen

Als maßgebend für die abhängige Erwerbsarbeit wird heute noch vielfach das „Normalarbeitsverhältnis“ angesehen. Darunter versteht man eine abhängige, unbefristete Vollzeitbeschäftigung mit Rentenversicherung sowie sozialer Absicherung gegen Krankheit und Arbeitslosigkeit. Die Arbeitswelt der Gegenwart umfasst nicht nur die unbefristete Vollzeittätigkeit, sondern setzt sich aus einer Vielzahl von Formen der Beschäftigung zusammen. Neben dem Normalarbeitsverhältnis bestehen weitere Beschäftigungsformen wie z. B. geringfügige Beschäftigungsverhältnisse, befristete Beschäftigung, Leih- und Zeitarbeit, Telearbeit, aber auch Scheinselbständigkeit und Schwarzarbeit. Für die Erwerbsarbeit spielen unterschiedliche Arbeitszeitformen eine wichtige Rolle. Dazu gehören Normalarbeitszeit, Überstundenarbeit, Schicht- und Nachtarbeit, Wochenendarbeit, gleitende Arbeitszeit und Teilzeitarbeit. Die vom Normalarbeitsverhältnis und der Normalarbeitszeit abweichenden Beschäftigungsformen gewinnen an Bedeutung.

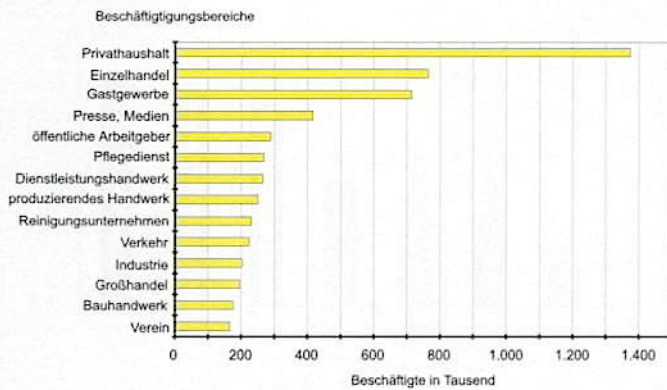
Geringfügige Beschäftigungsverhältnisse

Geringfügige Beschäftigung entsteht, wenn die Arbeitszeit regelmäßig weniger als 15 Wochenstunden beträgt und das Arbeitsentgelt monatlich einen bestimmten Betrag nicht übersteigt (1996: 590 DM in den alten Bundesländern und 470 DM in den neuen Bundesländern). Geringfügig Beschäftigte unterlagen im Jahre 1996 nicht der Sozialversicherungspflicht in der Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung.

Datenmaterial zur Anzahl der geringfügig Beschäftigten in NRW ist nicht verfügbar. Da eine Vergleichbarkeit der Verhältnisse in NRW und der BRD anzunehmen ist, werden an dieser Stelle die Zahlen für die BRD betrachtet. Nach Schätzungen des Institutes für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG) stieg die Anzahl der geringfügig Beschäftigten in der BRD im Jahre 1992 von 4,45 Mio.

bis zum Jahre 1997 auf 5,63 Mio. an. Der Frauenanteil betrug 59%, der Männeranteil 41%. Die vier wichtigsten Bereiche waren „Privathaushalt“ mit 1.373.000 Beschäftigten, „Einzelhandel“ mit 764.000, „Gastgewerbe“ mit 714.000 sowie „Presse und Medien“ mit 416.000 Beschäftigten [16], siehe Abbildung 12.

Abbildung 12: Die „kleinen Jobs“: Geringfügig Beschäftigte in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1997
(ISG, Globus 1997, Westdeutsche Zeitung)

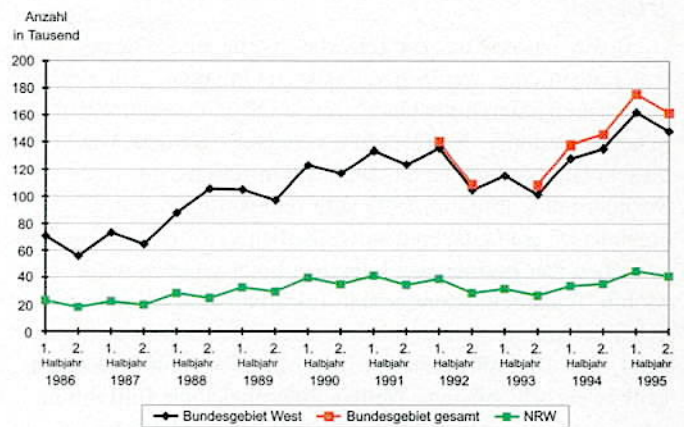


Nach Schätzungen des Deutschen Institutes für Wirtschaftsforschung (DIW) übten im Jahre 1997 ca. 75% der geringfügig Beschäftigten ihre Tätigkeit ausschließlich sozialversicherungsfrei aus. Davon waren ca. 40% Ehefrauen, ca. 25% Schüler und Studenten, ca. 10% Rentner und ca. 7% Alleinerziehende. Etwa 10% aller geringfügig Beschäftigten waren Arbeitslose. Ca. 25% der geringfügig Beschäftigten übten die geringfügige Beschäftigung als Nebentätigkeit aus [17].

Leih- und Zeitarbeit

Bei der Leiharbeit bzw. Zeitarbeit schließt ein Verleiher (Zeitarbeitsfirma) mit einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Arbeitsvertrag ab. Der Verleiher ist alleiniger Arbeitgeber, der die Beschäftigten entlohnt und für sie Beiträge zu den Sozialversicherungen bezahlt. Beschäftigungsart und -dauer der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind zwischen Verleiher und Beschäftigter vertraglich geregelt. Nach Angaben des Landesarbeitsamtes waren in NRW zwischen dem 1.07.1996 und dem 31.12.1996 insgesamt 42.534 Beschäftigte bei Zeitarbeitsfirmen tätig; davon waren 80% männliche und 20% weibliche Arbeitnehmer [12].

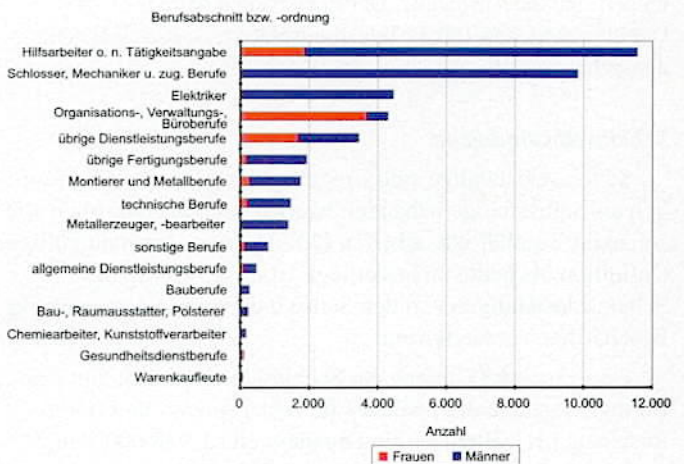
Abbildung 13: Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland von 1986 bis 1995
(vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



Wie aus Abbildung 13 ersichtlich, hat sich die Anzahl der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter innerhalb des Beobachtungszeitraums nahezu verdoppelt. Zur Leiharbeit in der Bundesrepublik Deutschland lagen für das erste Halbjahr 1993 keine Daten vor.

Zur Verteilung der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter im zweiten Halbjahr 1996 nach Berufsabschnitten und -ordnungen in Nordrhein-Westfalen siehe Abbildung 14.

Abbildung 14: Anzahl der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter nach Berufsabschnitten und -ordnungen in Nordrhein-Westfalen im zweiten Halbjahr 1996
(vollständige Datenerfassung, Landesarbeitsamt NRW)



Leiharbeit ist nur in wenigen Berufsabschnitten bzw. Berufsordnungen anzutreffen. Im zweiten Halbjahr 1996 waren als größte Gruppe 11.838 Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter als „Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe“ beschäftigt; bezogen auf alle Erfassten ergibt sich ein Anteil von 27,8%. Es folgen die „Schlosser, Mechaniker und zugehörige Berufe“ mit 9.831 (23,1%) und „Elektriker“ mit 4.458 (10,5%) Beschäftigten.

Nach einer Sonderauswertung der Bundesanstalt für Arbeit stieg der Anteil der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter, die zuvor ohne Beschäftigung waren, von 63,0% auf 65,4%.

Etwa 1/3 der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter fanden im Anschluß an den Zeitarbeitsvertrag eine dauerhafte Beschäftigung [11].

Telearbeit

Bisher basierte das zur Telearbeit vorliegende Datenmaterial auf einer wenig zuverlässigen Grundlage. Die Ergebnisse waren kaum miteinander vergleichbar, da unterschiedliche Definitionen der Telearbeit verwendet wurden. Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Jahre 1997 aufgrund von Befragungsergebnissen ein Gutachten zur Telearbeit veröffentlicht, in dem zwischen vier Formen der Telearbeit unterschieden wird: Mobile Telearbeit, alternierende Telearbeit, Telearbeit in Telearbeitszentren und reine Telearbeit [18]. Das Gutachten zeigt, dass 10% aller Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland Telearbeit anbieten. Weitere 20% planen die Einführung von Telearbeit. Es werden ca. 500.000 Arbeitsplätze für mobile Telearbeit (Außendienstbeschäftigte) und 350.000 Arbeitsplätze für alternierende Telearbeit geschätzt. Die Telearbeit, die ausschließlich zu Hause erbracht wird, ist mit 22.000 Arbeitsplätzen vergleichsweise niedrig. Telearbeit in Satelliten- und Nachbarschaftsbüros findet sich nur vereinzelt (3.500 Arbeitsplätze). 85% der Telearbeitsplätze befinden sich in Großbetrieben, 7% in Mittelbetrieben und 8% in Kleinbetrieben (zur Einteilung der Betriebsgrößenklassen siehe Kapitel 1.3). In einer Studie zur Telearbeit aus dem Jahre 1997, durchgeführt im Auftrag des ehemaligen Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (MAGS) [19], wurden als Gründe für die Einführung von Telearbeit genannt: Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, gefolgt von individuellen Wünschen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Schaffung neuer Arbeitsplätze in strukturschwachen Gebieten. Bisher wird Telearbeit meist für bereits Beschäftigte eingeführt, Neueinstellungen sind die Ausnahme. Der Frauenanteil beträgt ca. 41%. Der überwiegende Teil an Telearbeitsplätzen ist sozialversicherungspflichtig [19].

Scheinselbständigkeit

Scheinselbständige sind Erwerbstätige, die arbeitsvertraglich als Selbständige behandelt werden, jedoch tatsächlich wie abhängig Beschäftigte arbeiten [20]. Da eine allgemeingültige Definition bis heute nicht vorliegt, ist es schwierig, die Scheinselbständigen von den Selbständigen und den abhängig Beschäftigten abzugrenzen.

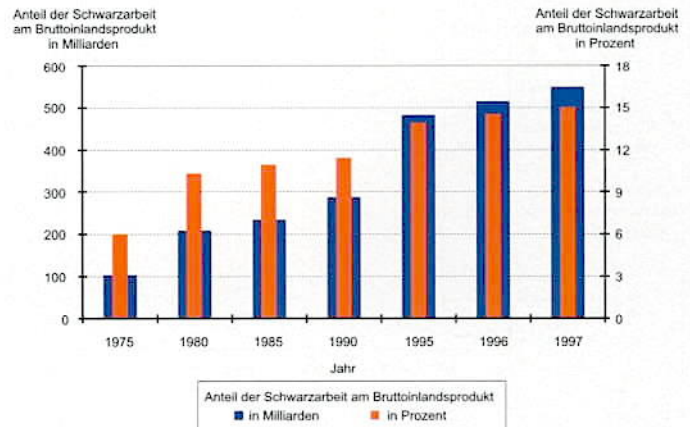
Hinweise zum Umfang der Scheinselbständigkeit gibt eine Befragungsstudie des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung [21]. Hiernach sind bundesweit ca. 938.000 Haupterwerbstätige der Grauzone zwischen selbständiger und abhängiger Erwerbstätigkeit zuzuordnen. Davon sind ca. 19% als Scheinselbständige einzustufen; ca. 30% sind als Semi-abhängige mit Merkmalen von Selbständigen und abhängig Beschäftigten zu bezeichnen; ca. 48% sind als Selbständige anzusehen. Für ca. 3% war keine Zuordnung möglich. Der Anteil Haupterwerbstätiger im Grauzonenbereich, bezogen auf die ca. 36 Mio. Erwerbstätigen in der BRD, beträgt ca. 2,9%.

Schwarzarbeit

Nach einer Schätzung des Institutes der Deutschen Wirtschaft betrug der Anteil der Schwarzarbeit am Bruttoinlands-

produkt im Jahre 1975 bundesweit ca. 6%, bis zum Jahre 1997 stieg er auf ca. 15% an [22]. In diesem Jahr bezifferte das Institut den Umfang der Schwarzarbeit in der Bundesrepublik Deutschland auf 548 Milliarden DM, siehe Abbildung 15. Daten zur Schwarzarbeit in NRW lagen zum Zeitpunkt der Berichterstattung nicht vor.

Abbildung 15: Schwarzarbeit in der Bundesrepublik Deutschland von 1975 bis 1997: Das zweite Sozialprodukt
(Schätzung, Institut der Deutschen Wirtschaft, Köln)



1.2.3 Veränderung der Arbeitszeitformen

In den letzten Jahren hat in der Bundesrepublik Deutschland sowie in anderen industrialisierten Ländern zunehmend ein Wandel der Arbeitszeit stattgefunden. Die Veränderungen sind mit einer Zunahme neuer Erwerbsformen wie z. B. geringfügige Beschäftigungsverhältnisse, Teilzeit- und Leiharbeit einhergegangen.

Indikator

(I) Anteil der Beschäftigten in verschiedenen Arbeitszeitformen bezogen auf alle Beschäftigten in NRW

Begriffe

Beschäftigte im Sinne der Repräsentativbefragung sind abhängig Beschäftigte im Alter von 18 bis 65 Jahren.

Die Normalarbeitszeit umfasst eine Arbeitsdauer zwischen 35 und 40 Wochenstunden, die sich auf fünf Wochentage verteilen und in der Regel montags bis freitags tagsüber geleistet werden.

Teilzeitbeschäftigung ist definiert als Tätigkeit mit einer vertraglich vereinbarten Wochenarbeitszeit zwischen einer und 34 Stunden.

Datenmaterial

In zwei Studien des Institutes zur Erforschung sozialer Chancen (ISO) wurden im Auftrag des ehemaligen MAGS in den Jahren 1993 und 1995 Repräsentativbefragungen zu Arbeitszeitformen durchgeführt. Befragt wurden deutsche abhängig Beschäftigte. Im Jahre 1993 war die Erhebung auf Westdeutschland (einschl. West-Berlin) beschränkt, im Jahre 1995 wurden die neuen Bundesländer in die Befragung einbezogen.

Datenquelle und -halter

Repräsentativbefragungen in den Jahren 1993 und 1995 durch das Institut zur Erforschung sozialer Chancen (Köln)

Periodizität

Die Befragungsstudie soll alle zwei Jahre wiederholt werden.

Veränderungen von Arbeitszeitformen

Die Studienergebnisse des Institutes zur Erforschung sozialer Chancen geben einen Überblick über die vielfältigen Formen der Arbeitszeit in Westdeutschland und in Nordrhein-Westfalen, siehe Tabelle 3 [23].

Arbeitszeitformen	Westdeutschland 1993	Westdeutschland und NRW 1995
Normalarbeitszeit	23%	17% (NRW 20%)
Überstundenarbeit (regelmäßig)	39%	45% (NRW 45%)
Schicht- und Nachtarbeit (regelmäßig)	12%	13% (NRW 16%)
Samstagsarbeit (regelmäßig)	29%	31% (NRW 34%)
Sonntagsarbeit (regelmäßig)	12%	15% (NRW 17%)
gleitende Arbeitszeit	22%	28% (NRW 22%)
Teilzeitarbeit (1 bis 34 Wochenstd.)	16%	20% (NRW 20%)

Tabelle 3: Veränderungen von Arbeitszeitformen in Westdeutschland (1993 und 1995) und in Nordrhein-Westfalen (1995) (repräsentative Befragungen, Mehrfachnennungen möglich)

Im Jahre 1993 waren in Westdeutschland ca. 23% der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer unter Normalarbeitszeitbedingungen tätig. Im Jahre 1995 traf dies nur noch für ca. 17% der Beschäftigten zu; somit haben Tätigkeiten außerhalb der Normalarbeitszeit erkennbar zugenommen. Dies gilt insbesondere für Überstundenarbeit, Sonntagsarbeit, aber auch für gleitende Arbeitszeit und Teilzeitarbeit. Demgegenüber hat der Anteil Befragter, die in Westdeutschland samstags arbeiten oder in Schicht- und Nachtarbeit tätig sind, weniger deutlich zugenommen.

(I) Der Anteil der Beschäftigten in verschiedenen Arbeitszeitformen, bezogen auf alle Beschäftigten in NRW, beträgt im Jahre 1995 für Normalarbeitszeit ca. 20%, für Überstundenarbeit ca. 45%, für Schicht- und Nachtarbeit ca. 16%, für Samstagsarbeit ca. 34% und für Sonntagsarbeit ca. 17%.

Der Anstieg Teilzeitbeschäftigter in Westdeutschland von 16% im Jahre 1993 auf 20% im Jahre 1995 ist überwiegend auf die Zunahme von Frauen in Teilzeitarbeit zurückzuführen. Im Jahre 1995 waren in Westdeutschland 15% der Teilzeitbeschäftigten weniger als 15 Wochenstunden tätig und damit nahe der Arbeitsdauer, die bei geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen ohne Sozialabsicherung geleistet wird [23]. In

der Bundesrepublik Deutschland sind in den vergangenen vier Jahren ca. 500.000 Teilzeitarbeitsplätze neu entstanden. Bei nahezu gleichbleibender Anzahl aller Erwerbstätigen in Westdeutschland kompensierte die zunehmende Teilzeitbeschäftigung weitgehend die Verringerung bei der Vollzeitbeschäftigung [24]. Die meisten Teilzeitarbeitsplätze gehören zur Dienstleistungsbranche [25].

Entkopplung von Betriebs- und Arbeitszeiten

Das Institut zur Erforschung sozialer Chancen (ISO) hat im Auftrag des Bundesarbeitsministeriums im Jahre 1996 eine repräsentative Befragung in Betrieben zu Betriebs- und Arbeitszeiten durchgeführt [26]. In diesem Zusammenhang wurden die betriebsrelevanten Arbeitszeitformen und die Strategien zur Bewältigung von Produktionsschwankungen ermittelt. Im Rahmen der Befragung erfolgte keine Differenzierung nach Bundesländern. Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst.

Die Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland haben in den letzten Jahren ihre Betriebszeiten und damit auch ihre Maschinenlaufzeiten erheblich ausgeweitet. Im Jahre 1996 betragen die Betriebszeiten im verarbeitenden Gewerbe durchschnittlich 67,1 Stunden pro Woche. Dies entspricht im Vergleich zum Jahre 1990 einer Verlängerung um 2,3 Stunden. Die Betriebszeiten lagen um rund 30 Stunden über der wöchentlichen Arbeitszeit. Die Betriebs- und Arbeitszeiten waren damit weitgehend entkoppelt.

In den meisten Betrieben erfolgte die Ausweitung der Betriebszeiten vorwiegend durch Überstunden, die in 35% der Betriebe gemacht wurden. In 13% der Betriebe wurde Schichtarbeit geleistet, ebenfalls 13% der Betriebe praktizierten versetzte Arbeitszeiten, 6% der Betriebe nutzten Gleitzeitarbeit.

1.2.4 Arbeit in der Zukunft

Aufgrund der zu erwartenden Verknappung der Erwerbsarbeit in den nächsten Jahren stellt sich die Frage nach einer Neubewertung von allen gesellschaftlich wichtigen Tätigkeiten. Sehr viel mehr Bürgerinnen und Bürger als früher sind heute kurzzeitig arbeitslos. Der Wechsel von Erwerbs- und Nichterwerbstätigkeit wird häufiger. In Anbetracht steigender Arbeitslosenzahlen sowie der Globalisierung des Marktes, sehen zahlreiche Wissenschaftler zunehmende Armut, auch für die Industrieländer, voraus [27].

Ein Modell künftiger Arbeitsorganisation und -verteilung enthält der Bericht an den Club of Rome „Wie wir arbeiten werden“ [28]. Er schlägt ein Drei-Schichtmodell vor, es besteht aus

- existenzsichernder Grundarbeit in der ersten Schicht (finanziert durch die heutigen Arbeitslosen- und Sozialhilfebeiträge),
- bezahlter Erwerbsarbeit in der zweiten Schicht und
- Eigenproduktion und freiwillige, unbezahlte Tätigkeiten in der dritten Schicht.

Eine Vollbeschäftigung für alle wird nach Ansicht der Autoren in Zukunft kaum möglich sein, somit wird der Teilzeitarbeit eine bedeutende Rolle zukommen. Im Laufe eines Erwerbslebens wird in Zukunft der Wechsel innerhalb der drei Schichten überwiegen.

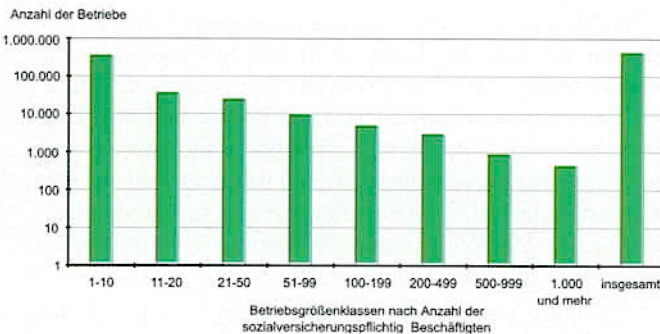
In NRW befasst sich die Enquête-Kommission „Zukunft der Erwerbsarbeit“ des Landtags mit dem Thema: Zukunft der Arbeit [29]. Die Kommission hat den Auftrag, mögliche Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt vorauszusehen, Rahmenbedingungen für eine zukunftsgerechte Arbeitsmarktpolitik zu formulieren, die Auswirkungen der sich wandelnden Strukturen auf Erwerbsarbeit zu diskutieren, die Teilhabe von Beschäftigten mit geringen Qualifikationen und benachteiligten Gruppen am Arbeitsmarkt zu fördern sowie neue Arbeitszeitmodelle und deren Folgen für die Entlohnungssysteme zu erörtern. In einem ersten Bericht soll eine Ist-Analyse der Arbeitswelt in NRW dargestellt werden. In einem zweiten Bericht wird die Enquête-Kommission Handlungsempfehlungen erarbeiten.

1.3 Beschäftigte und Betriebe

Nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeit waren im Jahre 1996 in NRW 404.573* Betriebe mit svpfl. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ansässig (nicht erfasst: Betriebe ohne Beschäftigte bzw. Betriebe mit ausschließlich sozialversicherungsfreien Beschäftigten) [11]. Zu berücksichtigen ist, dass Niederlassungen eines Unternehmens zu einem Betrieb zusammengefasst werden können, wenn sie in derselben Gemeinde liegen, denselben wirtschaftlichen Schwerpunkt haben und die Meldungen zur Sozialversicherung von einer zentralen Stelle abgegeben wird.

Zur Aufschlüsselung der Betriebe nach Betriebsgrößenklassen im Hinblick auf die Anzahl svpfl. Beschäftigter in NRW im Jahre 1996 siehe Abbildung 16.

Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung der Betriebe nach Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, Bundesanstalt für Arbeit)



Die Aufschlüsselung nach Betriebsgrößenklassen ergibt, dass 364.186 Firmen zwischen 1 und 20 svpfl. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer beschäftigen.

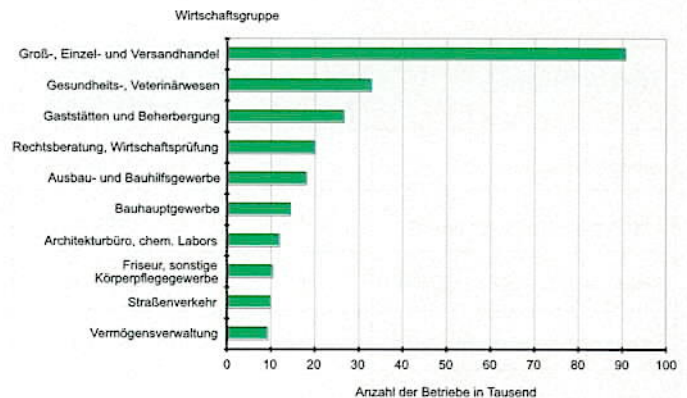
Firmen dieser Größenklasse werden als Kleinbetriebe bezeichnet. Ihr Anteil bezogen auf alle in NRW ansässigen Firmen mit svpfl. Beschäftigten beträgt ca. 90%. In NRW bestehen 36.403 mittelgroße Betriebe mit 21 bis 199 svpfl. Beschäftigten, dies entspricht einem Anteil von ca. 9% aller Betriebe mit svpfl. Beschäftigten. Firmen mit 200 und mehr svpfl. Beschäftigten werden als Großbetriebe bezeichnet. Ihre

* Aufgrund von Unterschieden bei der Erfassung ist die Anzahl der Betriebe in Nordrhein-Westfalen, die durch die Bundesanstalt für Arbeit und durch die Staatliche Arbeitsschutzverwaltung NRW erhoben wurde, nicht gleich [2].

Anzahl in NRW beträgt 3.984, ihr Anteil entspricht ca. 1% aller Betriebe in NRW mit svpfl. Beschäftigten. Somit sind ca. 99% der svpfl. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Klein- und Mittelbetrieben beschäftigt, hier liegt in NRW der Schwerpunkt des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz.

Abbildung 17 zeigt einen Ausschnitt der Wirtschaftsgruppen mit den meisten Betrieben in NRW. Im Jahre 1996 machten die ersten sechs hier aufgeführten Wirtschaftsgruppen einen Anteil von ca. 50% aller Betriebe Nordrhein-Westfalens aus.

Abbildung 17: Wirtschaftsgruppen mit den meisten Betrieben in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, Bundesanstalt für Arbeit)



1.4 Das Arbeitsschutzsystem in Nordrhein-Westfalen

Die vollständige Beschreibung betrieblicher und überbetrieblicher Strukturen zur Umsetzung des Arbeitsschutzes in NRW ist gegenwärtig kaum möglich, da keine flächendeckende, regelmäßige Erfassung der Strukturdaten stattfindet. Die folgende Zusammenstellung stützt sich auf Angaben mehrerer Datenhalter. Aufgrund der Datenlage ist bei Auswertungen der Bezug auf dasselbe Berichtsjahr nicht immer möglich.

1.4.1 Gesetzlicher Rahmen

Eine vollständige Beschreibung der arbeitsschutzrechtlichen Regelungen würde den Rahmen der Statusanalyse sprengen. An dieser Stelle sollen neue Bestimmungen betrachtet werden, die sowohl den Handlungsrahmen als auch die Handlungsfelder des Arbeitsschutzes erheblich beeinflussen. Ein aktuelles Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes ist im Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung enthalten [3].

Mit dem „Gesetz zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutzrichtlinien“ vom 7.08.1996 wurde der Arbeitsschutz in der Bundesrepublik Deutschland - und damit auch in NRW - auf eine neue Grundlage gestellt [30]. Die Umsetzung erfolgte durch das „Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)“. Parallel hierzu wurden grundlegende Regelungen der Gewerbeordnung, des Arbeitssicherheitsgesetzes, des Betriebsverfassungsgesetzes sowie des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes geändert bzw. aufgehoben. Durch das

„Gesetz zur Einordnung des Rechts der gesetzlichen Unfallversicherung in das Sozialgesetzbuch“ (SGB VII) vom 7.08.1996 wurde auch das Unfallversicherungsrecht neu geordnet [31].

Das Arbeitsschutzgesetz schafft erstmals in Deutschland übersichtliche und einheitliche Grundvorschriften für den betrieblichen Arbeitsschutz. Das Gesetz gilt für alle Beschäftigtengruppen (z. B. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der Privatwirtschaft, Öffentlichen Dienst) und Betriebsgrößen. Es wird ein moderner Arbeitsschutzbegriff, der die Prävention von Unfällen bei der Arbeit und von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren umfasst sowie Maßnahmen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit einschließt, im deutschen Recht verankert. Die für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden haben nach dem Arbeitsschutzgesetz die Aufgabe, die Einhaltung des Arbeitsschutzgesetzes zu überwachen und die Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten zu beraten.

1.4.2 Betrieblicher Arbeitsschutz

Das Arbeitsschutzgesetz weist dem Arbeitgeber die umfassende Verantwortung für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu. Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben wird der Arbeitgeber durch Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit beratend unterstützt. Ihre Aufgaben und ihre Einsatzzeiten sind im „Arbeitssicherheitsgesetz“ in Verbindung mit den Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (VBG) „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“, VBG 122 und „Betriebsärzte“, VBG 123 geregelt [32, 33, 34].

Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit in Nordrhein-Westfalen

Daten über die Gesamtzahl der in NRW tätigen Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (in Betrieben angestellt, in überbetrieblichen Diensten sowie freiberuflich tätig) für das Jahr 1996 liegen nicht vor. In Zusammenarbeit mit der landesbezogenen Stelle der Unfallversicherungsträger wird eine Verbesserung der Datenlage angestrebt.

Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde in Nordrhein-Westfalen

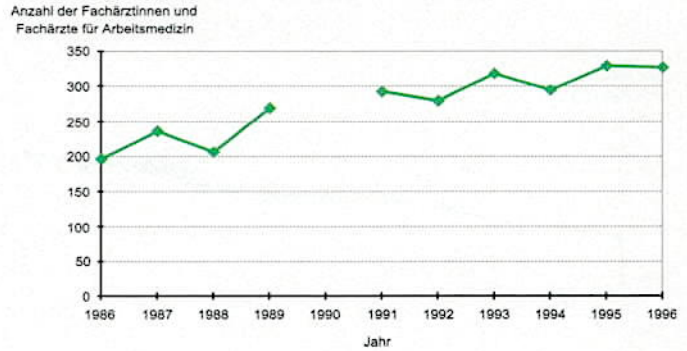
Die Gruppe der Mediziner mit arbeitsmedizinischer Fachkunde setzt sich zusammen aus Ärztinnen und Ärzten

- mit der Gebietsbezeichnung „Arbeitsmedizin“ (Fachärzte),
- mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ und
- mit der Fachkunde nach § 3 Abs. 3 und Abs. 4 Nr. 1 und 2a bzw. 2b der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte“.

Die im Land Nordrhein-Westfalen ansässigen Ärztinnen und Ärzte werden von den Ärztekammern Nordrhein und Westfalen-Lippe betreut. Hier waren am 31.12.1996 insgesamt 2.423 Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde gemeldet [35]. Somit entfallen in NRW ca. 4,2 Ärztinnen und Ärzte auf 10.000 svpfl. Beschäftigte. Die Anzahl der tätigen Fachärztinnen und Fachärzte mit der Gebietsbezeichnung „Arbeitsmedizin“ ist in NRW von 196 im Jahre 1986 auf 327 im Jahre 1996 angestiegen [9], siehe Abbildung 18. Für das Jahr 1990 liegen keine Zahlen vor.

Abbildung 18: Tätige Fachärztinnen und Fachärzte für Arbeitsmedizin in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996

(vollständige Datenerfassung, LDS NRW)

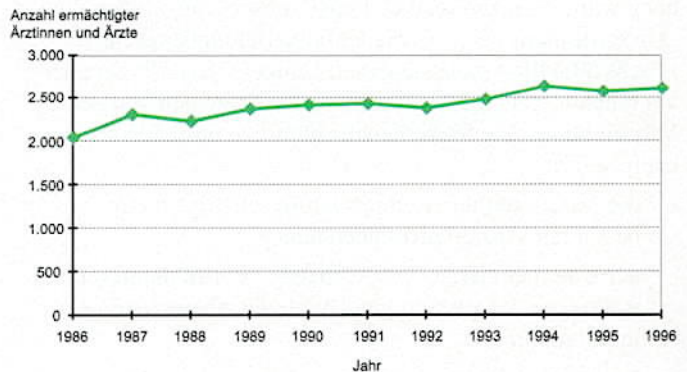


Zur Durchführung spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen ermächtigte Ärztinnen und Ärzte

Die Durchführung spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen obliegt ausschließlich den hierzu ermächtigten Ärztinnen und Ärzten. Ermächtigungen können nach staatlichem Recht und nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen erteilt werden. Zur Anzahl ermächtigter Mediziner nach staatlichem Recht liegen keine Daten vor. Nach den Grundsätzen der Unfallversicherungsträger waren am 31.12.1996 in NRW 2.605 Ärztinnen und Ärzte ermächtigt, zu deren Anzahl im Verlauf von 1986 bis 1996 siehe Abbildung 19.

Abbildung 19: Anzahl der zur Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen ermächtigten Ärztinnen und Ärzte in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996

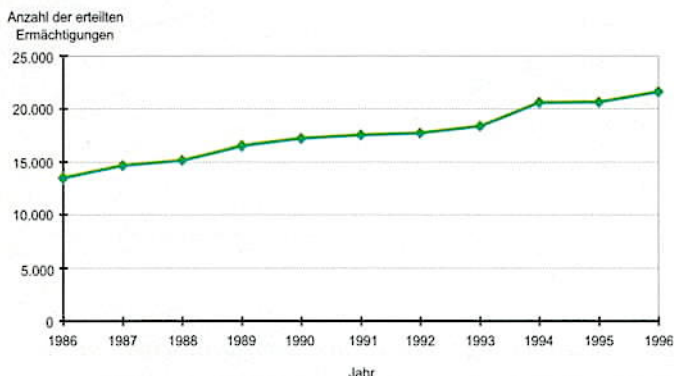
(vollständige Datenerfassung, Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften)



Zur Durchführung spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen erteilte Ermächtigungen

Jede Ermächtigung zur Durchführung spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen nach staatlichem Recht und nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen wird einzeln erworben. Ermächtigte Ärztinnen und Ärzte können gleichzeitig über mehrere verschiedene Ermächtigungen verfügen. Zur Anzahl erteilter Ermächtigungen nach staatlichem Recht liegen keine Daten vor. Die Anzahl erteilter Ermächtigungen nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen betrug am 31.12.1996 in Nordrhein-Westfalen 21.590; zur Häufigkeitsentwicklung zwischen den Jahren 1986 und 1996 im Land NRW siehe Abbildung 20.

Abbildung 20: Anzahl der nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen erteilten Ermächtigungen zur Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
(vollständige Datenerfassung, Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften)



Am 31.12.1996 verfügte jeder für Vorsorgeuntersuchungen nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen Ermächtigte im Mittel über ca. acht Einzelermächtigungen. Im Berichtsjahr wurden in NRW 1.031.121 entsprechende Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt; somit entfallen auf die ermächtigten Ärztinnen und Ärzte ca. 396 Untersuchungen.

Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung in Kleinbetrieben

Nach der Änderung der Unfallverhütungsvorschriften VBG 122 „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ [33] und VBG 123 „Betriebsärzte“ [34] müssen seit dem Jahre 1996 auch Kleinbetriebe ab einem Beschäftigten sicherheitstechnisch und arbeitsmedizinisch betreut werden. In diesem Zusammenhang wurde von zahlreichen Unfallversicherungsträgern das „Unternehmermodell“ in die Unfallverhütungsvorschrift „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ eingeführt, nach dem der Unternehmer unter bestimmten Voraussetzungen von der Verpflichtung eine Sicherheitsfachkraft zu bestellen absehen kann, sofern

- die Anzahl der durchschnittlich Beschäftigten eine bestimmte Anzahl nicht übersteigt,
- der Unternehmer an entsprechenden Fortbildungsveranstaltungen des zuständigen Unfallversicherungsträgers teilnimmt und
- er eine qualifizierte Beratung in Fragen der Arbeitssicherheit und
- des Gesundheitsschutzes nachweist, siehe „Unternehmermodelle“ in Anhang C.

Die Änderung der Unfallverhütungsvorschriften erfolgte ab dem Jahre 1996; Zahlen über die Umsetzung des Unternehmermodells liegen daher für die derzeitige Berichterstattung nicht vor.

Überbetriebliche Dienste

Ende des Jahres 1996 gab es in NRW 71 überbetriebliche sicherheitstechnische Dienste nach § 19 Arbeitssicherheitsgesetz [2]. Sie betreuten 1.994 Betriebe mit insgesamt 166.380 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Zum

gleichen Zeitpunkt waren 143 Einrichtungen als überbetriebliche arbeitsmedizinische Dienste nach § 19 Arbeitssicherheitsgesetz tätig. Diese betreuten 22.835 Betriebe mit insgesamt ca. 1,16 Mio. Beschäftigten. 187 Betriebe waren vom Anschlusszwang an einen berufsgenossenschaftlichen überbetrieblichen Dienst befreit, siehe Tabelle 4.

Jahr	sicherheitstechnische Dienste			arbeitsmedizinische Dienste			vom Anschlusszwang befreite Betriebe
	Anzahl der Dienste	angeschlossene Betriebe	betreute Arbeitnehmer	Anzahl der Dienste	angeschlossene Betriebe	betreute Arbeitnehmer	
1987	56	1.061	127.399	115	4.925	857.190	3
1988	55	1.177	133.048	119	4.653	864.785	2
1989	59	1.418	167.205	128	17.638	1.021.822	1
1990	85	1.534	168.575	123	15.254	1.041.313	-
1991	63	1.525	194.713	131	16.757	1.264.245	7
1992	68	1.585	184.717	146	17.170	1.258.439	185
1993	74	1.852	206.169	144	18.650	1.459.294	116
1994	68	1.565	151.512	132	50.591	1.450.532	107
1995	86	2.227	194.562	156	25.680	1.348.696	138
1996	71	1.994	166.380	143	22.835	1.163.143	187

Tabelle 4: Überbetriebliche Dienste in Nordrhein-Westfalen von 1987 bis 1996

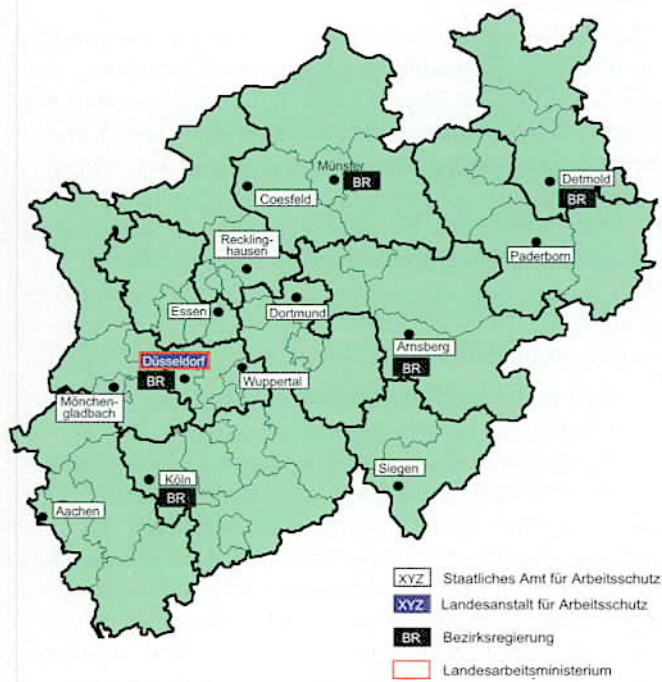
(vollständige Datenerfassung, Jahresberichte des ehemaligen MAGS)

1.4.3 Staatliche Arbeitsschutzverwaltung Nordrhein-Westfalen

Seit dem 1.04.1994 arbeitet die staatliche Arbeitsschutzverwaltung in NRW nach einem neuen Fachkonzept [1]. Die Aufsicht in der Ortsinstanz wird von 12 Staatlichen Ämtern für Arbeitsschutz wahrgenommen. Sie bilden gemeinsam mit den Arbeitsschutzdezernaten der fünf Bezirksregierungen sowie der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW als zentrale Einrichtung des Landes, die dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen* zugeordnete Arbeitsschutzverwaltung, siehe Abbildung 21. Die Schaffung geeigneter Strukturen in der Aufbau- und Ablauforganisation sowie eine zielgerichtete Personalentwicklung waren vorrangige Ziele in der zurückliegenden Zeit.

* Seit Juni 1998 Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport (MASSKS)

Abbildung 21: Standorte und Regionen der Arbeitsschutzverwaltung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996



Im Berichtszeitraum fand insbesondere der Aufbau der für die Programmarbeit erforderlichen Strukturen und Kooperationen statt. Gleichzeitig wurden Verfahren für die Auswahl von Programmen und deren Durchführung entwickelt und erprobt. Auf die Programmarbeit wird im Kapitel 4 ausführlich eingegangen.

Personalentwicklung

Ab dem Jahre 1990 wurde der Personalbestand der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW im Verlauf der folgenden vier Jahre vergrößert. Der höchste Personalbestand wurde im Jahre 1994 mit 1.330 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erreicht, wonach er im Folgejahr auf 1.297 zurückfiel. Aufgrund einer Richtlinienänderung wird ab dem Jahre 1996 nicht mehr der tatsächliche Personalbestand der Arbeitsschutzverwaltung (zum 31.12. des Jahres), sondern der Soll-Bestand (zum 30.06. des Jahres) veröffentlicht, siehe Tabelle 5.

Berichts-jahr	Personalbestand der Arbeitsschutzverwaltung* mit Aufsichtskräfte in der Ausbildung und Verwaltungspersonal	Ausgebildete Aufsichtskräfte in der Ortsinstanz	Ausgebildete Aufsichtskräfte, Gewerbeärzte und sonstiges Fachpersonal bei der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW**
1990	1.120	711	144
1991	1.148	743	151
1992	1.176	743	161
1993	1.185	751	156
1994	1.330	776	148
1995	1.297	765	142
1996***	1.241	751	140

Tabelle 5: Personalbestand der Arbeitsschutzbehörden in Nordrhein-Westfalen von 1990 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, Jahresberichte der Arbeitsschutzverwaltung NRW)

Insgesamt beträgt der Personalbestand der Arbeitsschutzbehörden in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1996 laut Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung 4.435 Personen [3]. Ein direkter Vergleich der Entwicklungen zwischen NRW und anderen Bundesländern ist aufgrund des unterschiedlichen Aufgabenzuschnitts der Arbeitsschutz- und Gewerbeaufsichtsbehörden nicht möglich.

Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern

Im Berichtszeitraum fand eine für die Zusammenarbeit zwischen der staatlichen Aufsicht und den Unfallversicherungsträgern wichtige strukturelle Änderung statt. Gemäß § 21 Abs. 3 Arbeitsschutzgesetz sollen die zuständigen Landesbehörden und die Unfallversicherungsträger bei der Überwachung eng zusammenarbeiten, den Erfahrungsaustausch fördern, sowie sich gegenseitig über durchgeführte Betriebsbesichtigungen und deren wesentlichen Ergebnisse unterrichten.

Aufgrund von § 20 Abs. 2, SGB VII haben die in Nordrhein-Westfalen tätigen Unfallversicherungsträger im Jahre 1997 eine gemeinsame landesbezogene Stelle bei ihrem Landesverband Rheinland-Westfalen eingerichtet. Seitdem treffen sich in regelmäßigen Abständen Vertreter der obersten Landesbehörde und der landesbezogenen Stelle. Daneben finden direkte Kontakte und Kooperationen zwischen einzelnen Dienststellen des Landes und Unfallversicherungsträgern auf allen Ebenen statt.

Die Landesanstalt für Arbeitsschutz ist in Nordrhein-Westfalen als die für den medizinischen Arbeitsschutz zuständige Stelle in das Berufskrankheitenverfahren eingebunden. Eine wesentliche Voraussetzung für die effiziente Mitwirkung ist die enge Kooperation mit anderen Verfahrensbeteiligten, insbesondere den Unfallversicherungsträgern, in deren Hand das Berufskrankheitenverfahren liegt. Als Basis für eine enge Zusammenarbeit wurde am 11.09.1995 eine Vereinbarung zwischen dem Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften und dem damaligen Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales

* Zentral-, Mittel- und Ortsinstanz, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW

** bis zum Jahre 1993: Der Staatliche Gewerbearzt und Zentralstelle für Sicherheitstechnik

*** Personalbestand der Arbeitsschutzverwaltung: Bis 1995 Ist-Anzahl, ab 1996 Soll-Bestand

des Landes NRW geschlossen. Mittlerweile wurde die Möglichkeit, das nähere Verfahren bei der Zusammenarbeit im Berufskrankheitenverfahren durch Vereinbarung zu regeln, als fester Bestandteil in die neue Berufskrankheiten-Verordnung vom 31.10.1997 aufgenommen. Auf Grundlage der bereits bestehenden und durch die Vereinbarung gefestigten Kooperation konnte im Laufe der Jahre 1996/1997 mit dem Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften die Zusammenarbeit intensiviert werden.

Regionale Kooperationen

Das Fachkonzept der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW [1] misst der regionalen Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern eine große Bedeutung als Instrument zur Unterstützung und Förderung des Arbeitsschutzes zu. Im Berichtszeitraum konnte der Aufbau und die Entwicklung von Informationsstrukturen und gemeinsamen Aktivitäten auf der Basis regionaler sowie landesweiter und länderübergreifender Netzwerke fortgesetzt werden. Beispiele für derartige Netzwerke sind der Runde Tisch Siegen, die EUREGIO-Initiative in Aachen sowie diverse regionale Gesprächskreise, z. B. bei den Staatlichen Ämtern für Arbeitsschutz in Arnberg, Dortmund und Recklinghausen.

1.5 Schlussfolgerungen und mögliche Handlungsfelder

Die Veränderung der Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt in NRW lassen sich an mehreren Strukturdaten festmachen. Folgende Trends sind seit einigen Jahren deutlich erkennbar: Während der Anteil Beschäftigter im industriellen Bereich rückläufig ist, nimmt der Anteil der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor deutlich zu. Schätzungen zufolge

gilt diese Entwicklung auch für die „Schattenwirtschaft“. Zugleich findet eine Verschiebung der Erwerbsformen, wie z. B. bei der Telearbeit sowie der Dauer, Verteilung und Lage von Arbeitszeit statt.

Vom „Normalarbeitsverhältnis“ abweichende Formen, wie z. B. geringfügige Beschäftigung, werden statistisch nur unzureichend erfasst. Daher ist eine Bewertung, wie auch bei der Scheinselbständigkeit, nicht möglich. Es ist jedoch von erheblichen Defiziten im Arbeitsschutz auszugehen, wobei zielgerichtete Interventionen durch die Arbeitsschutzverwaltung NRW nur schwer möglich sind. Die Verbesserung der Datenlage über die Beschäftigung in abweichenden Arbeitsformen wird ein Handlungsschwerpunkt der kommenden Jahre sein. Hierbei wird die Kooperation mit anderen Datenhaltern angestrebt.

Auffällig sind die Veränderungen der Arbeitszeitformen, deren Ursachen nicht nur wirtschaftlicher Natur sind (z. B. Bewältigung von Produktionsschwankungen), sondern auch den Wünschen der Beschäftigten (z. B. Arbeitszeitflexibilisierung) entsprechen. Der Gestaltung von Arbeitszeit, auf Grundlage gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse, kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Auf diesem Gebiet zeichnet sich, als ein wichtiges Handlungsfeld der staatlichen Arbeitsschutzaufsicht, die Beratung und Unterstützung der Betriebe bei der Einleitung notwendiger Organisationsprozesse ab.

Die Verbesserung des betrieblichen Arbeitsschutzes auf Grundlage des im Jahre 1996 erlassenen Arbeitsschutzgesetzes wird zukünftig ein zentrales Handlungsfeld der Überwachungs- und Beratungstätigkeit der Arbeitsschutzverwaltung NRW sein. Die Arbeitsschutzorganisation sowie die planvolle Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation, insbesondere in Klein- und Mittelbetrieben, werden im Mittelpunkt der Programmarbeit stehen.

2 Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen

Im Kapitel 1 wurde der fortschreitende Strukturwandel in der Arbeitswelt dokumentiert. Damit verbunden sind auch unmittelbare Auswirkungen auf das Spektrum und die Häufigkeit von gesundheitsgefährdenden Belastungen. Der Wandel von Arbeitsbedingungen und -anforderungen soll durch das Zusammenstellen von Daten über Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen dokumentiert werden; die Auswertungen sollen langfristig Antworten auf die beiden grundlegenden Fragen des modernen Arbeitsschutzes ermöglichen: Was macht bei der Arbeit krank? Was trägt zur Erhaltung der Gesundheit bei der Arbeit bei?

In der Bundesrepublik Deutschland besteht mit Ausnahme des Bereichs der ionisierenden Strahlung keine Berichtspflicht der Betriebe über Einwirkungen in der Arbeitswelt. Auch eine systematische, flächendeckende Erfassung von Daten über festgestellte Expositionen findet nicht statt. Daher sind Beobachtung und Einschätzung von gesundheitsschädlichen oder -förderlichen Arbeitsbedingungen anhand von Indikatoren nur eingeschränkt möglich. Diese Lücke wird durch regelmäßig durchgeführte Befragungsstudien ausgefüllt, deren Ergebnisse Hinweise auf mögliche Belastungsrisiken geben und Ansatzpunkte für gezielte Interventionsmaßnahmen bieten. Für die Statusanalyse 94/95 wurde in NRW eine vom Landesarbeitsministerium und der Landesanstalt für Arbeitsschutz konzipierte Befragung (MAGS/LaFA-Befragung) durchgeführt [36]. Außerdem wird, beginnend mit dieser Statusanalyse, die Befragung des Bundesinstitutes für Berufsbildung (BiBB) und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zur Beschreibung von arbeitsbedingten Einwirkungen auf den Menschen in NRW genutzt [37]. Um einen orientierenden Vergleich arbeitsbedingter Einwirkungen im europäischen Kontext zu ermöglichen, werden ausgewählte Ergebnisse des „Second European Survey on Working Conditions“ von der „European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions“ einbezogen [38].

2.1 Subjektive Belastungseinschätzungen in der Arbeitswelt

Standardisierte, auf wissenschaftlichen Grundlagen durchgeführte Befragungen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern stellen ein wichtiges Instrument dar, um Informationen über die Belastungssituation am Arbeitsplatz zu erhalten. Im Rahmen von Befragungen können Aspekte betrachtet werden, die sich mit anderen Instrumenten bzw. Verfahren nicht oder nur mit sehr großem Aufwand erheben lassen. Zu berücksichtigen ist jedoch die mögliche Subjektivität der Antworten bzw. die Orientierung der Befragten an ihrem individuellen Bezugssystem. Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse von drei repräsentativen Befragungsstudien vorgestellt. Sie erscheinen geeignet, einen Überblick über die Belastungssituation am Arbeitsplatz aus Sicht der Befragten zu vermitteln. Außerdem sollen die Befragungen eine Basis für zukünftige Betrachtungen im zeitlichen Verlauf bilden.

Indikatoren

- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „regelmäßig oder häufig“ bei der Arbeit Lasten mit einem Gewicht von mehr als 20 kg* heben oder tragen
- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „regelmäßig oder häufig“ unter Lärm arbeiten
- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „regelmäßig oder häufig“ zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr arbeiten
- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „praktisch immer“ oder „häufig“ bei der Arbeit starkem Termin- oder Leistungsdruck ausgesetzt sind

Begriffe

Unter arbeitsbedingten Belastungen werden alle von außen auf den Menschen einwirkende Faktoren verstanden, die aus den Arbeitsanforderungen resultieren. Diese Einwirkungen zeigen in Abhängigkeit von den persönlichen Voraussetzungen des Menschen unterschiedliche Auswirkungen auf die Gesundheit. Sie werden als Beanspruchungen bezeichnet. Beeinflussend wirken z. B. Konstitution, Ausbildung, Bewältigungsstrategien und Fertigkeiten.

Datenmaterial

Das in Abschnitt 2.1.1 verwendete Datenmaterial stammt aus einer Erhebung des Bundesinstitutes für Berufsbildung und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, die zwischen November 1991 und Februar 1992 durchgeführt wurde. Im Rahmen der repräsentativen, vollstandardisierten Erhebung wurden mehr als 34.000 Personen im gesamten Bundesgebiet zu ihrer beruflichen Tätigkeit persönlich befragt [37].

Das in Abschnitt 2.1.2 verwendete Datenmaterial stammt aus einer Studie, die im Auftrag des ehemaligen Arbeitsministeriums NRW und der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW (LaFA) durchgeführt wurde. Gegenstand der Befragung war die Belastungs- und Beanspruchungssituation von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in NRW. Die Erhebung erfolgte zwischen dem 13. und 20. Oktober 1994 durch das Meinungsforschungsinstitut EMNID (Bielefeld). In die telefonische Befragung waren mehr als 2.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus NRW einbezogen [36].

Zur Jahreswende 1995/1996 führte die „European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions“ eine breit angelegte Untersuchung zu den Arbeitsbedingungen der Beschäftigten in Europa durch. In die repräsentative Befragung waren 15 europäische Länder einbezogen. Die Zielgruppe bildeten Selbständige und abhängig Beschäftigte zwischen dem 15. und 65. Lebensjahr. Die Interviews erfolgten standardisiert. Stellvertretend für die europaweit ca. 135 Mio. Beschäftigten wurden ca. 16.000 Interviews geführt [38]. Die Erhebungsergebnisse werden auszugsweise in Abschnitt 2.1.3 vorgestellt.

Datenquellen und -halter

Das Datenmaterial der o. g. gemeinsamen Erhebung von BiBB und IAB ist im Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung an der Universität Köln archiviert [37].

* Nach gängiger Lehrmeinung wird das Heben und Tragen von Lasten mit einem Gewicht von 20 kg als Belastungsgrenze angesehen.

Datenhalter der o. g. Befragungsstudie des Landesarbeitsministeriums und der LaFA, in Zusammenarbeit mit dem EMNID-Institut, ist die Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW [36].

Das Datenmaterial zur o. g. Studie von der „European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions“, wird von der Europäischen Gemeinschaft in Luxemburg gehalten und kann dort bezogen werden [39].

Periodizität

Seit der ersten bundesweiten Erhebung des BiBB und des IAB im Jahre 1979 fanden in unregelmäßigen Abständen Nachfolgebefragungen statt, die letzte erfolgte in den Jahren 1991/1992, die nächste ist für die Jahre 1998/1999 vorgesehen.

Auch für die Befragung des Landesarbeitsministeriums und der LaFA sind Nachfolgeerhebungen vorgesehen. Diese sollen zukünftig im freien Intervall zwischen den Befragungen des BiBB/IAB durchgeführt werden.

Eine Nachfolgeerhebung zum „Second European Survey on Working Conditions“ ist vorgesehen, ein Termin ist noch nicht bekannt.

2.1.1 Ausgewählte Ergebnisse einer Erhebung des Bundesinstitutes für Berufsbildung und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

In den Jahren 1991/1992 wurden im Rahmen einer repräsentativen Studie 34.277 Erwerbspersonen zu ihrer beruflichen Situation interviewt. Die Stichprobe bestand aus 24.088 Erwerbstätigen in den alten Bundesländern und 10.189 Erwerbspersonen in den neuen Bundesländern. Hier wurden neben 8.362 erwerbstätigen Personen auch 1.827 Arbeitslose und Personen in Umschulungsmaßnahmen befragt, jedoch bei der Auswertung ausgeklammert. Bezogen auf die Bundesrepublik Deutschland wurden die Angaben von 32.450 Erwerbstätigen betrachtet, für das Land NRW betrug die entsprechende Anzahl 6.163 [40]. Ein Fragenkomplex der Studie richtete sich auf die Arbeitsbedingungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Sie sollten angeben, ob die in Tabelle 6 aufgeführten Einwirkungen „regelmäßig oder häufig“ bei ihrer Arbeit vorkommen. Zu jedem erfragten Belastungsfaktor ist das Verhältnis der Betroffenen in Bezug auf alle Befragten für das Land NRW (ca. 7,4 Mio. Erwerbstätige, 1991) und für das Bundesgebiet (alte und neue Bundesländer ca. 36,1 Mio. Erwerbstätige, 1991) sowie die Anzahl potentiell Betroffener angegeben, siehe Tabelle 6.

Belastungsfaktoren (die bei der Arbeit „regelmäßig oder häufig“ vorkommen)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)
	Nordrhein-Westfalen		Deutschland	
Körperliche Belastungen				
Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen	1.549 von 6.163 (ca. 25%)	1,9	9.402 von 32.450 (ca. 29%)	10,5
in ungünstiger (Zwangs-) Haltung arbeiten z. B. hockend, „über Kopf“	1.301 von 6.163 (ca. 21%)	1,6	8.090 von 32.450 (ca. 25%)	9,0

Fortsetzung Tabelle 6

Belastungsfaktoren (die bei der Arbeit „regel- mäßig oder häufig“ vorkommen)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)
	Nordrhein-Westfalen		Deutschland	
Arbeitsumgebung				
arbeiten unter Lärm	1.647 von 6.163 (ca. 27%)	2,0	9.603 von 32.450 (ca. 30%)	10,7
arbeiten unter Kälte, Hitze, Nässe, Zugluft	1.482 von 6.163 (ca. 24%)	1,8	9.696 von 32.450 (ca. 30%)	10,8
arbeiten mit Öl, Fett, Schmutz oder Dreck	1.285 von 6.163 (ca. 21%)	1,5	8.060 von 32.450 (ca. 25%)	9,0
arbeiten unter Rauch, Staub, Dämpfen	1.101 von 6.163 (ca. 18%)	1,3	6.766 von 32.450 (ca. 21%)	7,5
Umgang mit gefährlichen Stoffen, Sicherheits- vorschriften beachten	903 von 6.163 (ca. 15%)	1,0	6.651 von 32.450 (ca. 17%)	7,4
Nacht- und Schichtarbeit				
Arbeit in Wechselschicht	1.103 von 6.163 (ca. 18%)	1,3	6.038 von 32.450 (ca. 19%)	6,7
Nacharbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr	754 von 6.163 (ca. 12%)	0,9	3.893 von 32.450 (ca. 12%)	4,3

Tabelle 6: Ausgewählte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung zu Arbeitsbedingungen: Belastungsfaktoren in den Jahren 1991/1992 (repräsentative Stichprobe, BiBB/IAB)

Die Tabelle 6 verdeutlicht, dass ein Großteil der Befragten „regelmäßig oder häufig“ die Erwerbstätigkeit unter belastenden Arbeitsbedingungen ausübt. Der ausgewählte Indikator für körperliche Belastungen zeigt für die Bezugszeit im Land NRW:

- (I) Der Anteil Erwerbstätiger in NRW, der in den Jahren 1991/1992 angegeben hat, „regelmäßig oder häufig“ bei der Arbeit Lasten mit einem Gewicht von mehr als 20 kg zu heben oder zu tragen, beträgt ca. 25% (Frauen 11%, Männer 33%).

Der ausgewählte Indikator für Einwirkungen durch die Arbeitsumgebung zeigt für die Bezugszeit im Land NRW:

- (I) Der Anteil Erwerbstätiger in NRW, der in den Jahren 1991/1992 angegeben hat, „regelmäßig oder häufig“ unter Lärm zu arbeiten, beträgt ca. 27% (Frauen 10%, Männer 35%).

Der ausgewählte Indikator für Einwirkungen durch Nacht- und Schichtarbeit zeigt für die Bezugszeit im Land NRW:

- (I) Der Anteil Erwerbstätiger in NRW, der in den Jahren 1991/1992 angegeben hat, „regelmäßig oder häufig“ zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr zu arbeiten, beträgt ca. 12% (Frauen 7%, Männer 15%).

In der vorliegenden Studie des BiBB/IAB werden unter psychosozialen Belastungen bzw. Anforderungen solche Einwirkungen verstanden, die mit den Arbeitsinhalten und den arbeitsorganisatorischen Bedingungen in Zusammenhang stehen. Im Rahmen der standardisierten Befragung sollte ermittelt werden, wie oft die jeweilige Anforderung bei der täglichen Arbeit vorkommt. Die Antwortmöglichkeiten „praktisch immer“, „häufig“, „immer mal wieder“, „selten“ und „praktisch nie“ standen zur Auswahl. Im Folgenden wird ausschließlich die Summe der beiden Antworten „praktisch immer“ und „häufig“ betrachtet, siehe Tabelle 7.

Belastungsfaktoren (die bei der Arbeit „praktisch immer“ oder „häufig“ vorkommen)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)
	Nordrhein-Westfalen		Deutschland	
psycho-mentale Belastungen				
kein Handlungsspiel- raum bei der Arbeits- durchführung	2.257 von 6.163 (ca. 37%)	2,7	10.923 von 32.450 (ca. 34%)	12,2
sich wiederholende (repetitive) Arbeitsgänge	2.989 von 6.163 (ca. 49%)	3,6	15.319 von 32.450 (ca. 47%)	17,0
sich stark auf etwas konzentrieren müssen	3.824 von 6.163 (ca. 62%)	4,6	20.305 von 32.450 (ca. 63%)	22,6
unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten	3.331 von 6.163 (ca. 54%)	4,0	18.065 von 32.450 (ca. 56%)	20,1

Tabelle 7: Ausgewählte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung zu psycho-mental Belastungen am Arbeitsplatz in den Jahren 1991/1992 (repräsentative Stichprobe, BiBB/IAB)

Die Tabelle 7 verdeutlicht, dass sich ein Großteil der Erwerbstätigen psycho-mental Belastungen am Arbeitsplatz ausgesetzt fühlt. Der ausgewählte Indikator für Einwirkungen durch psycho-mentale Belastungen zeigt für die Bezugszeit im Land NRW:

- (I) Der Anteil Erwerbstätiger in NRW, der in den Jahren 1991/1992 angegeben hat, „praktisch immer“ oder „häufig“ bei der Arbeit starkem Termin- oder Leistungsdruck ausgesetzt zu sein, beträgt ca. 54% (Frauen 45%, Männer 59%).

Besonders häufig betroffene Berufsgruppen

Die Tabelle 8 weist die als Indikatoren verwendeten Belastungsfaktoren aus und ordnet ihnen die jeweils besonders häufig betroffenen Berufsgruppen zu. Wiedergegeben sind die Anteile der Befragten, die angegeben haben, der jeweilige Belastungsfaktor komme am Arbeitsplatz „regelmäßig oder häufig“ bzw. bei psycho-mental Einwirkungen „praktisch immer“ oder „häufig“ vor.

Belastungsfaktoren	besonders häufig betroffene Berufsgruppen
körperliche Belastungen	
Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen	Zimmerer (83%), Maurer (82%), Straßenbauer (79%), Bergleute (77%), Raumausstatter (74%)
Arbeitsumgebung	
unter Lärm arbeiten	Bergleute (84%), Papierhersteller (83%), Metallzeuger (83%), Metallverformer (78%), Straßenbauer (77%)
Nacht- und Schichtarbeit	
Nachtarbeit 23.00 Uhr bis 5.00 Uhr	Bergleute (67%), Gästebetreuer (48%), Chemiarbeiter (45%), Kfz-Führer (38%), Gesundheitsberufe (36%)
psycho-mentale Belastungen	
unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten	Raumausstatter (70%), Techniker (70%), Mechaniker (66%), Kfz-Führer (65%), Künstler (65%)

Tabelle 8: Ausgewählte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung zu Arbeitsbedingungen: Belastungen besonders betroffener Berufsgruppen in den Jahren 1991/1992 (repräsentative Stichprobe, BiBB/IAB)

Zufriedenheit in der Arbeitswelt

Im Rahmen einer repräsentativen Studie des BiBB/IAB aus den Jahren 1991/1992 wurden Erwerbstätige nach ihrer Zufriedenheit im ausgeübten Beruf, ihrer beruflichen Position sowie nach dem Wirtschaftsbereich in dem sie tätig waren befragt. Die Stichprobe umfasst mehr als 34.000 Erwerbstätige aus dem gesamten Bundesgebiet, von denen ca. 6.100 Personen aus Nordrhein-Westfalen stammen. Im Fragenkomplex zur Zufriedenheit konnte mit „sehr zufrieden“, „im Großen und Ganzen zufrieden“, „eher unzufrieden“ und „sehr unzufrieden“ geantwortet werden [37].

Zufriedenheit der Erwerbstätigen mit der beruflichen Tätigkeit

In Nordrhein-Westfalen äußerten sich 31,2% der Befragten „sehr zufrieden“ mit ihrer ausgeübten Berufstätigkeit, 58,8% gaben „im Großen und Ganzen zufrieden“ an. Lediglich 5,4% waren „eher unzufrieden“ und nur 1,5% antworteten mit „sehr unzufrieden“. Für Nordrhein-Westfalen und das Bundesgebiet ergaben die Auswertungen nur geringfügige Abweichungen.

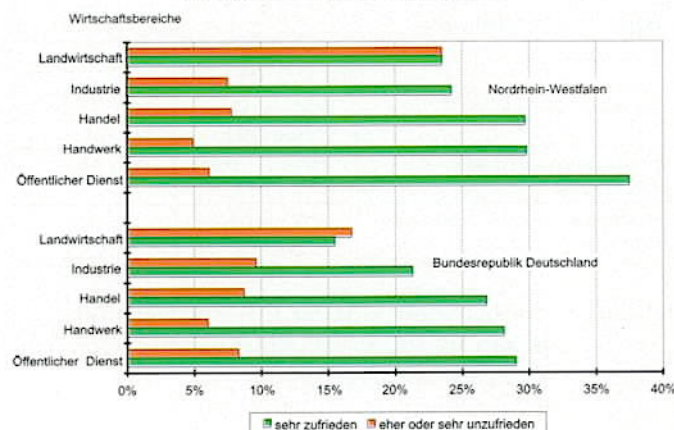
Zufriedenheit der Erwerbstätigen mit der beruflichen Position

Die Gegenüberstellung der Antworten „sehr zufrieden“ und „eher unzufrieden“ bzw. „sehr unzufrieden“ mit der Stellung im Beruf, zeigt ein deutliches Überwiegen positiver Einschätzungen. In Nordrhein-Westfalen bekundeten insbesondere Selbständige, Angestellte mit Führungsaufgaben sowie Beamtinnen und Beamte sehr große Zufriedenheit. Überwiegend positiv äußerten sich Meister und Poliere, Angestellte mit selbständigen oder schwierigen Aufgaben, Angestellte mit einfacher Tätigkeit und Facharbeiter. Bei angelernten Arbeitern hielten sich positive und negative Nennungen die Waage. Gravierende Unterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und dem Bundesgebiet ergaben sich nicht.

Zufriedenheit der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen

Zum Vergleich der Zufriedenheit Erwerbstätiger in den Wirtschaftsbereichen wurden die positiven Nennungen „sehr zufrieden“ und die negativen Antworten „eher unzufrieden“ bzw. „sehr unzufrieden“ einander gegenübergestellt. Die neutrale Antwort „im Großen und Ganzen zufrieden“ wurde hier nicht berücksichtigt. Zu den Befragungsergebnissen nach einzelnen Wirtschaftsbereichen siehe Abbildung 22.

Abbildung 22: Zufriedenheit der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen (repräsentative Stichprobe, BiBB/IAB)



In Bezug auf Zufriedenheit der Erwerbstätigen wird der Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft“ von den dort tätigen auffallend ungünstig bewertet. Sowohl in Nordrhein-Westfalen wie auch in der Bundesrepublik Deutschland ist hier der Anteil „sehr zufriedener“ klein und der Anteil „eher oder sehr unzufriedener“ besonders hoch. Deutlich günstiger fällt die Einschätzung der Erwerbstätigen in der Industrie aus. In den Wirtschaftsbereichen „Handel“ und „Handwerk“ sind die Anteile der „sehr zufriedenen“ Erwerbstätigen um ein Vielfaches höher als die Anteile derjenigen, die „eher oder sehr unzufriedenen“ sind. Die Erwerbstätigen im Öffentlichen Dienst weisen den höchsten Anteil derer auf, die in der Stichprobe mit „sehr zufrieden“ geantwortet haben.

2.1.2 Ausgewählte Ergebnisse einer Erhebung in Nordrhein-Westfalen

Im Rahmen der eingangs beschriebenen MAGS/LaFA-Befragung wurde nach körperlichen, psychischen und sozialen Belastungsfaktoren bei der Arbeit gefragt [36]. Die Studienteilnehmer sollten für jedes Merkmal angeben, ob sie sich bei der Arbeit „gar nicht“, „etwas“, „ziemlich“ oder „stark“ belastet fühlen. Die Übersicht gibt die prozentualen Anteile derjenigen, die geantwortet haben sich „ziemlich“ oder „stark“ von dem jeweiligen Belastungsfaktor betroffen zu fühlen, wieder. Daneben ist die Anzahl potentiell Betroffener, bezogen auf ca. 6,9 Mio. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in NRW im Jahre 1994, angegeben, siehe Tabelle 9. Für weitere Studienergebnisse siehe Statusanalyse 94/95 [4].

Belastungsfaktoren (bei der Arbeit als „ziemlich“ oder als „stark“ belastend empfunden)	Anteil der Befragten (in %)	potentiell Betroffene (in Mio.)
körperliche Belastungen		
körperlich schwere Arbeit	301 von 2.006 (ca. 15%)	1,0
körperliche Zwangshaltungen	361 von 2.006 (ca. 18%)	1,3
Arbeitsumgebung		
Lärm	381 von 2.006 (ca. 19%)	1,3
klimatische Bedingungen	441 von 2.006 (ca. 22%)	1,5
schmutzige Arbeit	260 von 2.006 (ca. 13%)	0,9
Stoffe, die die Gesundheit belasten	301 von 2.006 (ca. 15%)	1,0
Nacht- und Schichtarbeit		
ungünstige Arbeitszeiten	301 von 2.006 (ca. 15%)	1,0
psycho-mentale Belastungen		
hoher Zeitdruck	682 von 2.006 (ca. 34%)	2,4
hohe Verantwortung	642 von 2.006 (ca. 32%)	2,2
Überforderung durch die Arbeitsmenge	401 von 2.006 (ca. 20%)	1,4
Vorschriften, Kontrolle, mangelnde Handlungsspielräume	281 von 2.006 (ca. 14%)	1,0

Tabelle 9: Ergebnisse der MAGS/LaFA-Befragung zur Belastungssituation am Arbeitsplatz in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1994 (repräsentative Stichprobe, MAGS/LaFA)

Soweit aufgrund unterschiedlicher Datenerhebungsverfahren und Fragestellungen ein Vergleich der Ergebnisse aus der MAGS/LaFA- und der BiBB/IAB-Befragung möglich ist, besteht bezüglich der körperlichen Belastungen, der Einwirkungen durch die Arbeitsumgebung sowie den Belastungen, die mit der Arbeitszeit in Zusammenhang stehen, eine gute Übereinstimmung. Wegen zu großer Unterschiede in den Fragestellungen beider Studien sind die Ergebnisse zu psycho-mentalen Belastungen nicht vergleichbar.

2.1.3 Ausgewählte Ergebnisse der Erhebung „Second European Survey on Working Conditions“

Ein direkter Vergleich zwischen den Ergebnissen der BiBB/IAB-Studie, der MAGS/LaFA-Studie und der im Folgenden dargestellten europäischen Studie ist aufgrund unterschiedlicher methodischer Ansätze nur begrenzt möglich. Die Ergebnisse bestätigen jedoch in den meisten Punkten, die von den Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland getroffene Einschätzung über ihre Belastungssituation.

Körperliche Belastungen und Einwirkungen der Arbeitsumgebung

Im Rahmen einer europaweiten Erhebung in den Jahren 1995/1996 wurde nach arbeitsbedingten Belastungen gefragt, die von den Studienteilnehmern aufgrund eigener Erfahrungen bewertet werden sollten. Die prozentualen Ergebnisse beziehen sich auf ca. 16.000 Befragte; die Anzahl potentiell Betroffener ist auf Basis von 135 Millionen Beschäftigten in Europa berechnet, siehe Tabelle 10.

Belastungen von Beschäftigten deren Arbeit ... bzw. die bei der Arbeit ...	Arbeitszeit unter Belastung			
	immer oder überwiegend	ca. 3/4 oder (die Hälfte)	ca. 1/4	seltener oder nie
körperliche Belastungen				
„Tragen und Bewegen von schweren Lasten“ einschließt	11% 14,9 Mio.	9% 12,2 Mio.	14% 18,9 Mio.	67% 90,6 Mio.
„ungünstige und ermüdende Körperhaltungen“ einschließt	18% 24,3 Mio.	14% 18,9 Mio.	13% 17,6 Mio.	55% 74,4 Mio.
Arbeitsumgebung				
„so lautem Lärm ausgesetzt sind, dass zur Verständigung die Stimme angehoben werden muss“	10% 13,5 Mio.	8% 10,8 Mio.	10% 13,5 Mio.	72% 97,4 Mio.
„so hohen Temperaturen ausgesetzt sind, dass sie selbst dann schwitzen, wenn sie nicht arbeiten“	5% 6,8 Mio.	7% 9,5 Mio.	8% 10,8 Mio.	80% 108,2 Mio.
„Dampf, Rauch, Staub oder gefährlichen Stoffen wie Chemikalien, infektiösem Material usw.“ ausgesetzt sind	11% 14,9 Mio.	6% 8,1 Mio.	6% 8,1 Mio.	76% 102,8 Mio.
„mit gefährlichen Stoffen umgehen oder damit in Berührung kommen“	5% 6,8 Mio.	3% 4,1 Mio.	6% 8,1 Mio.	85% 114,9 Mio.

Tabelle 10: Ausgewählte Ergebnisse der Erhebung „Second European Survey on Working Conditions“ zur Belastungssituation am Arbeitsplatz in den Jahren 1995/1996 (repräsentative Stichprobe, „European Foundation ...“)

Nacht- und Schichtarbeit

Die Befragung ergab, dass 21% der Beschäftigten in Europa „innerhalb eines Monats nachts zwischen 22.00 Uhr und 5.00 Uhr zumindest für zwei Stunden arbeiten“. 10% der Befragten (13,5 Mio.) gaben ein bis fünf Nachtschichten an, 1% (1,4 Mio.) arbeiteten im Monat sogar häufiger als 20 mal nachts. 79% der Beschäftigten (106,8 Mio.) arbeiteten ausschließlich tagsüber.

Der prozentuale Anteil der Beschäftigten, „die in Wechselschicht (manchmal morgens, nachmittags oder nachts) oder unregelmäßig arbeiten“, betrug insgesamt 33% (27 Mio.). 7% der Befragten (9,5 Mio.) arbeiteten zweimal im Monat in Wechselschicht, 20% (27 Mio.) arbeiteten zwar zu unregelmäßigen Arbeitszeiten, jedoch nicht in Wechselschichten.

Psycho-mentale Belastungen

Zur Erfassung psycho-mentaler Belastungen bei der Arbeit sollte im Rahmen der europaweiten Erhebung beantwortet werden, ob die Arbeit der Befragten „enge Terminvorgaben beinhaltet“. Hierzu gaben 29% (39,2 Mio.) „immer oder den überwiegenden Teil der Arbeitszeit“ an, 16% (21,6 Mio.) gaben die Antwort „ca. 3/4 oder die halbe Arbeitszeit“, 44% (59,5 Mio.) äußerten „selten oder nie“.

2.2 Befragungsstudie „Gesunder Start ins Handwerk“

In einer Kooperation zwischen dem Bundesverband der Innungskrankenkassen, dem Landesarbeitsministerium und der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW wurde im Jahre 1996 die Befragung „Gesunder Start ins Handwerk“ durchgeführt. Die Studie war auf die Belastungs- und Beanspruchungssituation der Jugendlichen sowie deren berufliches und soziales Umfeld ausgerichtet. Zielgruppe waren insbesondere die Auszubildenden aller Ausbildungsjahrgänge aus den Handwerksbereichen: „Friseur“, „Bäcker“, „Kfz“, „Tischler/Schreiner“, „Heizungs-/Sanitärinstallation“, „Maler/Lackierer“ sowie „Bau“. Als Kooperationspartner für die Erhebung konnten Ausbildungsstätten in den Regionen Bonn, Bielefeld/Münster, Düsseldorf/Neuss und Dortmund gewonnen werden.

Datenmaterial

An der Befragung beteiligten sich insgesamt 3.763 Auszubildende, davon 3.260 aus dem Handwerk, die übrigen aus der Industrie. Die Erhebung fand während der Unterrichtsstunden in Berufsschulen und überbetrieblichen Ausbildungszentren statt; es konnte eine Teilnehmerquote von 95% erreicht werden. Erstellung und Auswertung der Fragebögen erfolgten durch das Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen.

Datenquellen und -halter

Die Befragung erfolgte im Rahmen der o. g. Kooperation. Datenhalter ist der Bundesverband der Innungskrankenkassen.

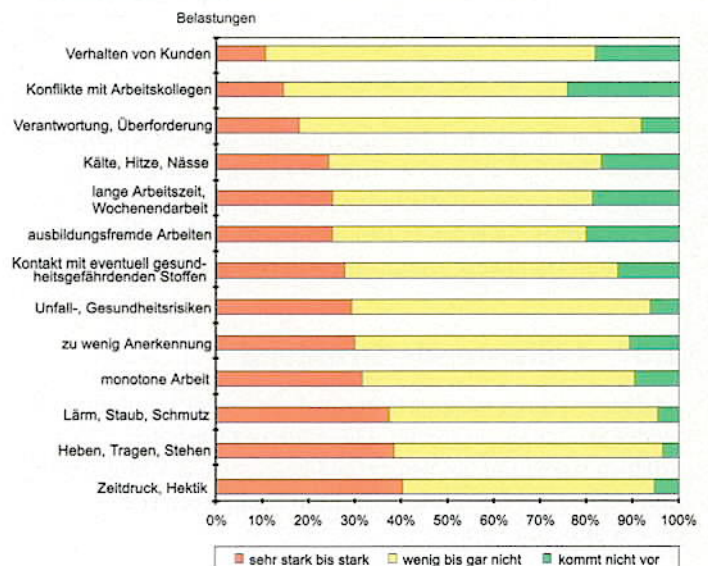
Periodizität

Im Studienkonzept ist eine Nachfolgeerhebung nicht vorgesehen.

2.2.1 Einschätzungen von Arbeitsbelastungen durch die Auszubildenden

In der Befragung „Gesunder Start ins Handwerk“ wurde von 40,3% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angegeben, sich stark bis sehr stark durch Zeitdruck und Hektik am Arbeitsplatz belastet zu fühlen. Als ebenfalls stark bis sehr stark belastend wurden herausgestellt: „Heben, Tragen und Stehen“ (38,4%), „Lärm, Staub und Schmutz“ (37,3%), die „Durchführung monotoner Arbeiten“ (31,5%) und der „Kontakt mit eventuell gesundheitsgefährdenden Stoffen“ (27,7%), siehe Abbildung 23.

Abbildung 23: Subjektive Belastungseinschätzung durch Auszubildende im Handwerk
(Befragung von Auszubildenden, Innungskrankenkasse)

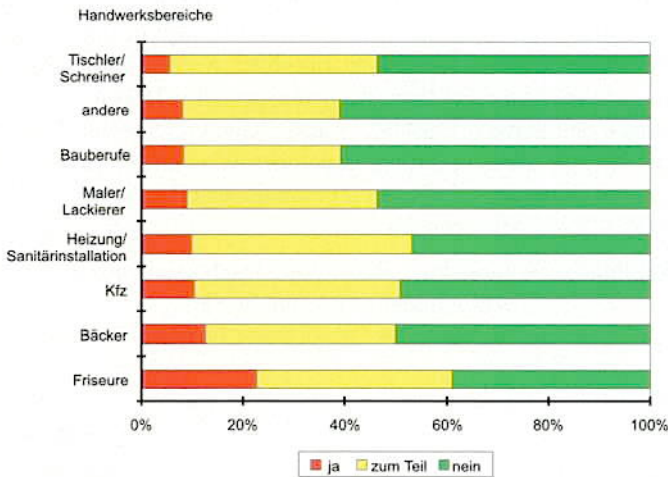


In einzelnen Handwerksbereichen weisen die Befragungsergebnisse auf Mehrfachbelastungen der Auszubildenden hin: Im Heizungs- und Sanitärhandwerk gaben 48,4% der Auszubildenden an, das „Heben, Tragen und Stehen“ sie belaste, 49,3% stellten „Lärm, Staub und Schmutz“ als belastend heraus. Hinweise auf Mehrfachbelastungen der Auszubildenden sind auch im Tischler- und Schreinerhandwerk feststellbar. Hier werteten 43,2% der Auszubildenden das „Heben, Tragen und Stehen“ als belastend und 41,4% der Auszubildenden stuften „Lärm, Staub und Schmutz“ als Belastung ein.

2.2.2 Allergiebedingte Beschwerden der Auszubildenden in Bezug auf die ausgeübte Tätigkeit

Einen Schwerpunkt der Befragung bildete die subjektive Einschätzung der Auszubildenden in Bezug auf allergische Beschwerden. Hierzu gaben ca. 60% der Auszubildenden an, gelegentlich an allergiebedingten Beschwerden zu leiden. Etwa 11% der befragten Auszubildenden halten ihre Allergien für berufsbedingt, ca. 38% sehen sie durch die Arbeit mitverursacht oder verstärkt. Hierbei zeigen sich jedoch in den einzelnen Handwerksbereichen deutliche Unterschiede, siehe Abbildung 24.

Abbildung 24: Einschätzung der befragten Auszubildenden aus verschiedenen Handwerksbereichen zu ihren allergischen Beschwerden
(Befragung von Auszubildenden, Innungskrankenkasse)



Zu den allergischen Beschwerden die von den Auszubildenden „häufig“ angegeben wurden zählen: Verstopfte Nase (23%), Husten oder Bronchitis (18%), Heuschnupfen (12%) und Augenbeschwerden (12%). Bei jedem vierten Auszubildenden im Handwerk wurde eine Allergie ärztlich festgestellt.

2.3 Ionisierende Strahlung

Jeder Mensch ist natürlicher und zivilisatorischer ionisierender Strahlung ausgesetzt. Die mittlere natürliche Strahlenexposition in Deutschland beträgt ca. 2,4 Millisievert (mSv) pro Jahr, die mittlere zivilisatorische entspricht ca. 1,6 mSv pro Jahr.

Indikator

- (I) Anteil der gegenüber ionisierender Strahlung beruflich Exponierten mit einer ermittelten Körperdosis von mehr als 5 mSv pro Jahr in Bezug auf die Anzahl der überwachten Personen

Begriffe

Die Personendosis ist ein Maß für die Wirkung ionisierender Strahlung auf den Menschen. Sie wird mittels Dosimeter an einer für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche gemessen. Als Wert für die Körperdosis, nach den zur Zeit geltenden Rechtsvorschriften, sind 10% des maximalen Jahresgrenzwertes, entsprechend 5 mSv pro Jahr, festgelegt. Inkorporation bezeichnet die Aufnahme radioaktiver Stoffe in den menschlichen Organismus.

Datenmaterial

Nach § 63 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) bzw. § 35 Röntgenverordnung (RöV) werden tätigkeitsbedingte äußere Strahlenexpositionen in NRW durch Personendosimeter ermittelt, die das Materialprüfungsamt NRW bereitstellt. Die Auswertung erfolgt monatlich. Das Datenmaterial zur Inkorporation stammt aus Ganzkörperuntersuchungen (Bodycounter) und Ausscheidungsanalysen.

Datenquellen und -halter

Datenquelle und -halter zur Personendosimetrie ist das Materialprüfungsamt NRW. Das Datenmaterial zu den Inkorporationsuntersuchungen stammt von der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, sie ist auch Datenhalter.

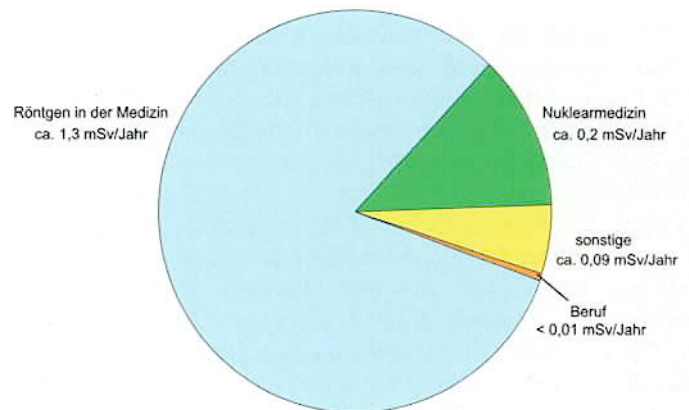
Periodizität

Die Daten zur Personendosimetrie und zur Inkorporationsüberwachung werden im Jahresbericht der Arbeitsschutzverwaltung NRW veröffentlicht.

2.3.1 Zivilisatorische Strahlenexposition der Bevölkerung

Der größte Beitrag zur zivilisatorischen Strahlenexposition ergibt sich mit ca. 1,3 mSv pro Jahr aus der Röntgendiagnostik. Mit einem Anteil von ca. 35% an der medizinischen Strahlenbelastung (Röntgenuntersuchungen) der Bevölkerung nimmt die Computertomografie die führende Position ein. Die Strahlenbelastung im nuklearmedizinischen Bereich ist, aufgrund der niedrigen Nutzungshäufigkeit, mit etwa 0,2 mSv pro Jahr nicht so hoch [41], siehe Abbildung 25.

Abbildung 25: Mittlere zivilisatorische Strahlenexposition der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, Bundesregierung [41])



Nach den Grundsätzen des Strahlenschutzrechts besteht die Verpflichtung zur Minimierung von Belastungen durch ionisierende Strahlung. Hierzu können konstruktive Maßnahmen durch Verbesserung des Standes der Technik sowie organisatorische Maßnahmen zur fachgerechten Anwendung beitragen.

2.3.2 Entwicklung der Strahlenexposition in Nordrhein-Westfalen

Eine regelmäßige Erfassung der quantitativen Belastung durch ionisierende Strahlung in der Arbeitswelt findet auf der Grundlage der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung statt. Ausgehend vom Jahre 1986 stieg die Anzahl der überwachten Personen merklich an und erreichte im Jahre 1992 mit 71.623 den höchsten Wert. Im Jahre 1996 lag die Jahresdosis bei ca. 83% der überwachten Personen unterhalb der Nachweisgrenze von 0,2 mSv, siehe Tabelle 11.

Berichts- jahr	über- wachte Personen	mittlere Personen- dosis*	Häufigkeitsverteilung D = Dosis [mSv]				
			D < 0,2	0,2 < D ≤ 5	5 < D ≤ 25	25 < D ≤ 50	D > 50
1986	57.892	0,299	48.120	9.008	715	46	3
1987	65.889	0,248	54.969	10.160	726	29	5
1988	66.104	0,210	60.055	5.322	697	27	3
1989	68.432	0,209	61.601	6.102	684	43	2
1990	70.701	0,235	60.559	9.305	815	19	3
1991	71.178	0,320	60.960	9.078	1.032	74	7
1992	71.623	0,254	61.271	9.478	851	22	1
1993	71.451	0,272	60.426	10.109	901	24	1
1994	70.881	0,267	60.083	9.872	896	30	0
1995	70.163	0,260	58.413	10.929	809	10	2
1996	70.207	0,244	58.506	10.922	773	6	0

Tabelle 11: Nach § 63 StrlSchV und § 35 RöV amtlich ermittelte Ganzkörper-Personendosen in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, Materialprüfungsamt NRW)

Im Jahre 1996 wurden in NRW 70.207 beruflich exponierte Personen in Bezug auf äußere Strahlenbelastung überwacht; bei 779 Beschäftigten wurde eine Personendosis von mehr als 5 mSv pro Jahr registriert.

(I) Der Anteil der im Jahre 1996 in NRW gegenüber ionisierender Strahlung mit einer ermittelten Körperdosis von mehr als 5 mSv pro Jahr beruflich Exponierten, bezogen auf die Anzahl der überwachten Personen, beträgt 1,1%.

Zu den Tätigkeitsbereichen mit relativ hohen Belastungen durch ionisierende Strahlung gehört seit Jahren die zerstörungsfreie Materialprüfung. Im Jahre 1993 waren von den 2.799 überwachten Materialprüfern 367 einer Belastung von mehr als 5 mSv ausgesetzt [2]. Um dem Minimierungsgebot zu entsprechen, wurde im Jahre 1995 ein landesweites Programm zur Expositionsminderung bei der ortsveränderlichen, zerstörungsfreien Materialprüfung durchgeführt. Im Folgejahr unterlagen 2.154 Materialprüfer der Überwachung, hiervon wiesen 278 Personen eine Belastung oberhalb von 5 mSv auf [2].

2.3.3 Inkorporationsüberwachung

Sofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass beruflich strahlenexponierte Personen 10% des Grenzwertes der Jahres-Aktivitätszufuhr (GJAZ) aufnehmen, sind die Exponierten auf Inkorporationen (Ink) zu untersuchen. Die Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW ist nach § 63 Abs. 6 StrlSchV als eine bestimmte Messstelle an der Überwachung beteiligt. Zu den Ergebnissen der Inkorporationsüberwachung siehe Tabelle 12.

* Die mittlere Dosis pro Person ergibt sich jeweils als Quotient „Kollektivdosis dividiert durch die Anzahl überwachter Personen“. Der Grenzwert beträgt 50 mSv pro Person und Jahr.

Berichts- jahr	Anzahl der unter- suchten Personen	festgestellte Inkorporation		
		5% > Ink ≤ 10% GJAZ	10% > Ink ≤ 15% GJAZ	Ink > GJAZ
1993	2.620	5	1	0
1994	2.458	5	2	0
1995	2.126	1	3	0
1996	1.484	2	1	0

Tabelle 12: Ergebnisse der Inkorporationsuntersuchungen der Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen von 1993 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, ZfS, ab 1994 LAfA NRW)

Im Jahre 1996 wies eine von 1.484 untersuchten Personen eine beruflich bedingte Inkorporation auf, bei der 10% des Jahresgrenzwertes überschritten wurde. Grenzwertüberschreitungen lagen im betrachteten Zeitraum nicht vor.

2.4 Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Die speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen basieren auf Erkenntnissen über Zusammenhänge von Arbeitsbelastungen und deren gesundheitlichen Folgen. Aufgrund von Art und Häufigkeit der durchgeführten speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen können sich Hinweise auf Belastungsschwerpunkte ergeben; daher werden die Vorsorgeuntersuchungen im Kapitel „Einwirkungen“ betrachtet.

Begriffe

Die speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen beruhen auf staatlichen Rechtsvorschriften und berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen. Die Durchführung kann erforderlich sein, wenn die Arbeit mit außergewöhnlichen Unfall- oder Gesundheitsgefahren verbunden ist. Die Vorsorgeuntersuchungen nach staatlichem Recht beruhen auf der Gefahrstoff-, Druckluft-, Strahlenschutz- und Röntgenverordnung sowie der Gentechnik-Sicherheitsverordnung. Die Vorsorgeuntersuchungen nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen (G-Untersuchungen) sind auf Basis der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (VBG 100) geregelt und erfolgen ausschließlich durch ermächtigte Ärztinnen und Ärzte [42].

Datenmaterial

Die Anzahl der im Berichtsjahr durchgeführten G-Untersuchungen wird vom Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften vollständig erfasst. Zur Anzahl der nach staatlichem Recht durchgeführten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen liegen keine Daten vor.

Datenquellen und -halter

Datenquelle und -halter zur Anzahl der durchgeführten speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen ist der Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Periodizität

Die Veröffentlichung erfolgt in den Jahresberichten des Landesverbands Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Schwerpunkte arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen im Jahre 1996

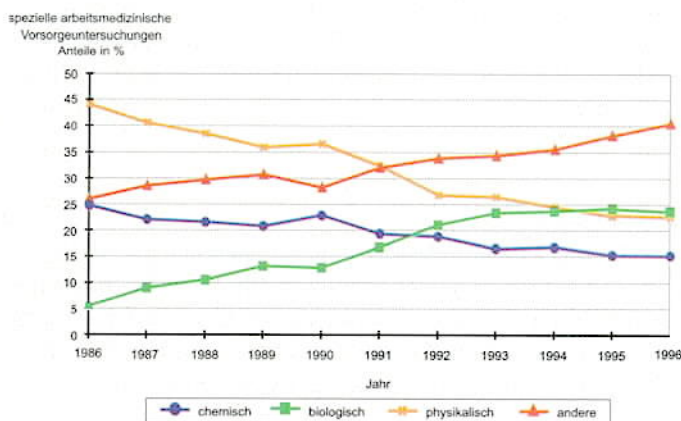
Im Berichtsjahr entfallen auf sechs der 44 G-Untersuchungen ca. 81% aller in NRW durchgeführten speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen: Infektionskrankheiten (G 42) ca. 22%, Lärm (G 20) ca. 19,8%, Bildschirmarbeitsplätze (G 37) ca. 17,6%, Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten (G 25) ca. 12,7%, Atemschutzgeräte (G 26) ca. 6,3% und Hauterkrankungen (G 24) ca. 2,7%. Die übrigen 18,9% der speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen verteilen sich auf 38 weitere G-Untersuchungen.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen im Verlauf der letzten 10 Jahre in Nordrhein-Westfalen

Zwischen den Jahren 1986 und 1990 lag die Anzahl der durchgeführten speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen bei ca. 640.000 pro Jahr. In den folgenden vier Jahren erhöhte sich deren Anzahl um mehr als 50%. Seit dem Jahre 1994 werden regelmäßig mehr als 1 Mio. spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen pro Jahr durchgeführt. Deren Zusammenfassung in die Gruppen „chemische“, „biologische“, „physikalische“ und „andere“ G-Untersuchungen, soll einen orientierenden Überblick zu den Entwicklungen ermöglichen siehe Abbildung 26.

Abbildung 26: Entwicklung der speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach Einwirkungsgruppen in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996

(vollständige Datenerfassung, Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften)



Im Verlauf der letzten 10 Jahre zeigen die vier Gruppen nahezu stetige Trendverläufe: Die Häufigkeit der Untersuchungen hinsichtlich physikalischer und chemischer Einwirkungen nimmt deutlich ab, bezüglich biologischer und „anderer“ Einwirkungen dagegen deutlich zu. Die Entwicklungen weisen auf Strukturveränderungen in der Arbeitswelt hin, die mit geänderten Belastungsschwerpunkten einhergehen. Im Hinblick auf die Häufigkeit ihres Auftretens verlieren physikalische und chemische Belastungen und Gefährdungen an Bedeutung; biologische, wie z. B. durch Infektionserreger, nehmen deutlich zu oder sind zumindest durch die Einführung neuer G-Untersuchungen wie z. B. Hepatitis-A (G 42.2) oder Biotechnologie (G 43) stärker ins Blickfeld gerückt. Unter der Einwirkungsgruppe „andere“ subsumierte G-Untersuchungen wie z. B. Bildschirmarbeitsplätze (G 37) zeigen, dass technische Innovation nicht grundsätzlich Belastungen vermindert, sondern auch neue schaffen kann.

2.5 Schlussfolgerungen und mögliche Handlungsfelder

Die Verschiebung der Beschäftigung zwischen den Wirtschaftsgruppen, neue Technologien sowie neue Formen der Arbeitsorganisation haben in den letzten Jahren zwangsläufig zu Veränderungen der Belastungsmuster geführt. Wie jedoch die Befragungsergebnisse auf Bundesebene und in NRW zeigen, verbleibt trotz der Veränderungen ein Grundmuster bekannter Belastungen, denen die Beschäftigten in zum Teil erheblichem Maße ausgesetzt sind. Fast jeder vierte bzw. fünfte der Befragten in NRW gab an, von mindestens einem der „klassischen“ Belastungsfaktoren, z. B. schweres Heben und Tragen, Lärm sowie Rauch, Staub und Dämpfe betroffen zu sein. Gleichzeitig gaben die Befragten psychom mentale Belastungen, z. B. Termin- oder Leistungsdruck, auffällig häufig an. Oft gaben die Befragten an, sich von mehreren Belastungsfaktoren betroffen zu fühlen.

Handlungsfelder der Arbeitsschutzverwaltung NRW werden deshalb auch weiterhin die aus dem Unfall- und Berufskrankheitengeschehen bereits bekannten Risikobereiche sein. Ein neues Handlungsfeld für die Überwachungs- und Beratungstätigkeit ergibt sich aus den Befragungsergebnissen zu psychomentalen und psychosozialen Belastungen. Hier müssen zukünftig geeignete Instrumente zur Erfassung und Bewertung sowie Interventionsstrategien entwickelt und eingeführt werden.

Die unzureichende Datenlage über die objektive Belastung an den Arbeitsplätzen in NRW schränkt die Möglichkeiten präventiver Handlungsstrategien erheblich ein. Die Erschließung und Zusammenführung vorhandener Datenquellen, insbesondere in Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern, wird daher ein weiterer Handlungsschwerpunkt sein.

3 Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind, sofern sie zu Beeinträchtigungen geführt haben, aufgrund der deutschen Sozialgesetzgebung gut dokumentiert. Zu einigen Beanspruchungen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wurden auf Basis des bestehenden Datenmaterials Indikatoren festgelegt. Sie sollen die Auswirkungen vorangegangener Belastungen auf die Gesundheit des Menschen in der Arbeitswelt anzeigen und mittelfristig deren Entwicklungen darstellen. Aus den Datensätzen über Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und Frühverrentungen in der Bundesrepublik Deutschland kann das Zahlenmaterial für Nordrhein-Westfalen selektiert, ausgewertet und dargestellt werden. Seit dem Jahre 1996 steht für NRW auch umfangreiches, anonymisiertes Datenmaterial der AOK Rheinland und der AOK Westfalen-Lippe über die Arbeitsunfähigkeit zur Verfügung.

3.1 Das Unfallgeschehen in der Arbeitswelt

Indikatoren

- (I) Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
- (I) Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle je 10.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Begriffe

Gemäß § 193 SGB VII ist ein Arbeitsunfall durch den verantwortlichen Unternehmer beim zuständigen Unfallversicherungsträger anzuzeigen (meldepflichtiger Arbeitsunfall), wenn eine versicherte Person

- durch einen Unfall getötet oder so verletzt wird, dass sie stirbt oder
- für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig ist.

Arbeitsunfälle sind Unfälle von Versicherten bei betrieblicher Tätigkeit. Zu Arbeitsunfällen zählen auch Dienstwege- und Wegeunfälle, die versicherte Personen bei Ausübung ihrer versicherten Tätigkeit erleiden [31].

Datenmaterial

Die Auswertungen beruhen auf einer Stichprobe zu meldepflichtigen Arbeitsunfällen in der Bundesrepublik Deutschland, die im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung regelmäßig erhoben wird. In diese Statistik werden 10% aller Anzeigen zu Arbeitsunfällen randomisiert (nach Zufallsprinzip ausgewählt) aufgenommen. Dabei wird das Unfallgeschehen umfassend dokumentiert. Eine selektierte Auswertung für das Land Nordrhein-Westfalen ist möglich. Die tödlichen Arbeitsunfälle werden in gleicher Art, jedoch vollständig erhoben. Im Berichtsjahr 1996 liegt für NRW erstmalig ein zusammengeführter Datensatz aller drei Unfallversicherungsverbände vor. Die

Datensätze vom Bundesverband der Unfallkassen e. V. (BUK), dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) und dem Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (LBG) decken jedoch nicht exakt die gleichen Merkmale des Unfallgeschehens ab, so dass eine Verzahnung des Datenmaterials nicht vollständig gelingt. Davon sind ca. 10.500 Anzeigen zu Arbeitsunfällen betroffen. Für nachfolgende Auswertungen werden ausschließlich die Unfälle bei betrieblicher Tätigkeit herangezogen. Dienstwege- als auch Wegeunfälle werden nicht betrachtet. Als Bezugsgröße zur Bildung von Unfallquoten wird auf die Anzahl der svpfl. Beschäftigten zurückgegriffen.

Datenquellen und -halter

10%-Statistik der meldepflichtigen Arbeitsunfälle, BUK, HVBG, LBG. Vollerhebung der tödlichen Arbeitsunfälle, BUK, HVBG, LBG. Vollerhebung der svpfl. Beschäftigten in NRW, Landesarbeitsamt (LAA).

Periodizität

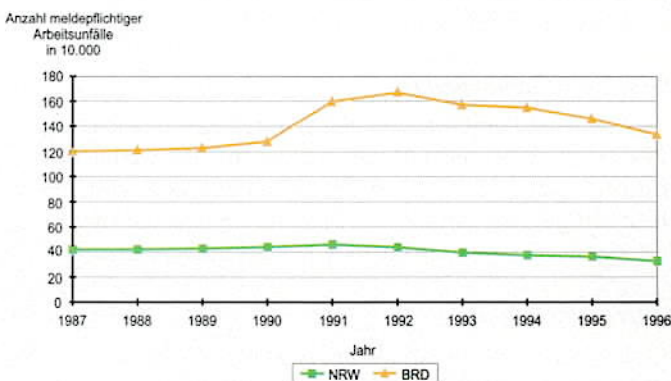
Es erfolgt eine jährliche Aktualisierung des Datenmaterials.

3.1.1 Meldepflichtige Arbeitsunfälle

Zeitliche Entwicklung

Zwischen den Jahren 1987 und 1990 nehmen die meldepflichtigen Arbeitsunfälle in der Bundesrepublik Deutschland und in Nordrhein-Westfalen leicht zu. In den Jahren 1991/1992 führt, absolut betrachtet, die Einbeziehung der neuen Bundesländer zu einem Anstieg der Arbeitsunfälle im Bundesgebiet um ca. 30%. Demgegenüber wird in NRW nach einem Anstieg im Jahre 1991 der Scheitelpunkt erreicht. Hiernach nehmen die Unfallzahlen in Nordrhein-Westfalen und, seit dem Jahre 1992, auch in der Bundesrepublik Deutschland kontinuierlich ab. Im Berichtsjahr 1996 erreicht die Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen einen Stand von ca. 325.000, während im Bundesgebiet ca. 1.331.000 Arbeitsunfälle gemeldet werden, siehe Abbildung 27.

Abbildung 27: Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland von 1987 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)



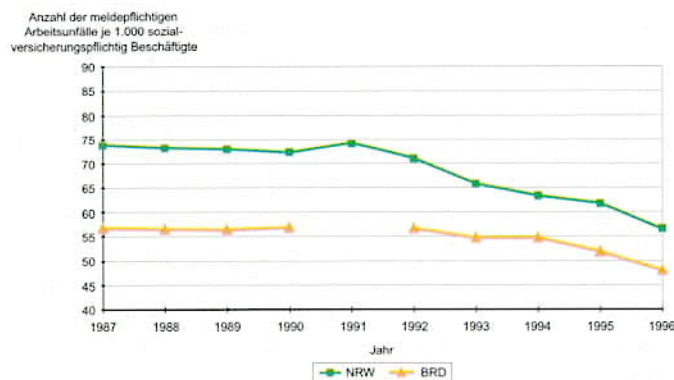
Im Jahre 1987 liegt die Unfallquote in Nordrhein-Westfalen bei ca. 74 Arbeitsunfällen je 1.000 svpfl. Beschäftigte.

Im Verlauf der folgenden drei Jahre verringert sich die Unfallquote geringfügig. Zwischen den Jahren 1990 und 1991 steigt die Unfallquote über 74 Arbeitsunfälle je 1.000 svpfl. Beschäftigte und erreicht ihren Scheitelpunkt. In den Folgejahren fällt die Unfallquote deutlich ab. Im Jahre 1996 befindet sie sich mit ca. 56,5 Arbeitsunfällen je 1.000 svpfl. Beschäftigten auf dem Tiefststand.

In der Bundesrepublik Deutschland liegt die Unfallquote im Jahre 1987 mit ca. 57 meldepflichtigen Arbeitsunfällen je 1.000 svpfl. Beschäftigte deutlich unter dem Vergleichswert in NRW. Bis zum Jahre 1990 bleibt die Unfallquote nahezu unverändert. Für das Jahr 1991 wurde keine Unfallquote errechnet, da die Anzahl der svpfl. Beschäftigten für die Bundesrepublik einschließlich der neuen Bundesländer (Referenzgröße) nicht zur Verfügung stand. Seit dem Jahre 1992 nehmen die Unfallquoten im Bundesgebiet zunächst leicht und ab 1994 deutlich ab. Im Jahre 1996 befindet sich die Unfallquote mit ca. 48 Arbeitsunfällen je 1.000 svpfl. Beschäftigten auf Tiefststand.

Seit dem Jahre 1992 nähern sich die Unfallquoten in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland zunehmend an, siehe Abbildung 28.

Abbildung 28: Meldepflichtige Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte von 1987 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)



- (I) Die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte beträgt im Jahre 1996 für Nordrhein-Westfalen ca. 56,5 und für die Bundesrepublik Deutschland ca. 48.

Geschlechtsabhängigkeit

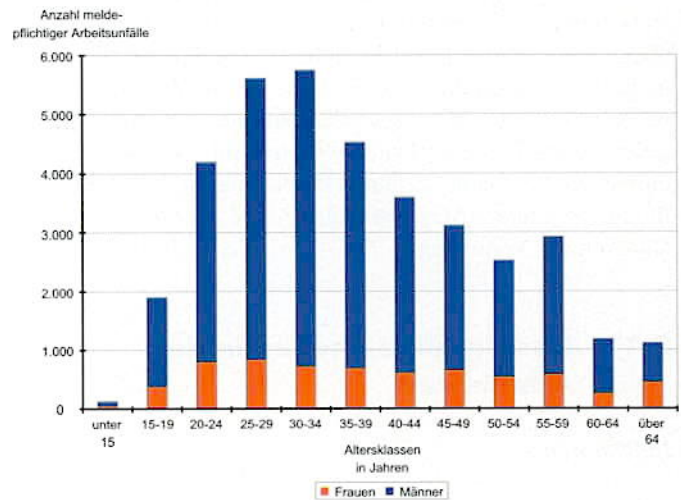
Vom Unfallgeschehen in NRW waren im Berichtsjahr 1996 ca. 84% der männlichen und ca. 16% der weiblichen Beschäftigten betroffen. Der Frauenanteil an den svpfl. Beschäftigten beträgt 41%, so dass die weiblichen Arbeitnehmer unterproportional häufig Arbeitsunfälle erleiden.

Altersabhängigkeit

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Häufigkeitsverteilung der meldepflichtigen Arbeitsunfälle nach Altersklassen in NRW im Jahre 1996. Die größte Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle bezieht sich auf die Altersklassen der 25- bis 29-Jährigen und der 30- bis 34-Jährigen. Weit über

die Hälfte aller Unfälle betreffen den Altersbereich zwischen 20 und 39 Jahren. Für die Arbeitnehmerinnen ergibt sich der Häufigkeitsgipfel meldepflichtiger Arbeitsunfälle mit einem Anteil von 12,7% in der Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen. Für die männlichen Beschäftigten liegt die größte Unfallhäufigkeit mit einem Anteil von 18,4% bei den 30- bis 34-Jährigen, siehe Abbildung 29.

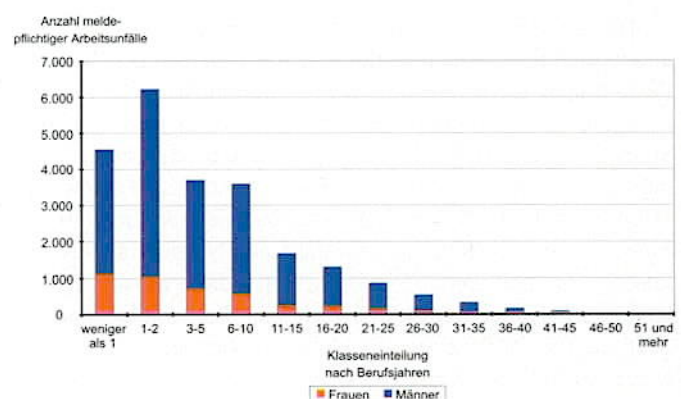
Abbildung 29: Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Altersklassen und Geschlecht der Betroffenen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (repräsentative 10%-Stichprobe, BUK, HVBG, LBG)



Abhängigkeit von der Anzahl der Berufsjahre

Die Häufigkeitsverteilung der meldepflichtigen Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen nach Dauer der Berufstätigkeit bis zum Unfall zeigt, dass sich ca. 40% aller Arbeitsunfälle innerhalb der ersten beiden Berufsjahre ereignen. Ca. 67% aller Arbeitsunfälle geschehen innerhalb der ersten zehn Berufsjahre. Die übrigen ca. 33% der Arbeitsunfälle verteilen sich auf die Berufstätigkeit ab dem elften Berufsjahr. Die Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht zeigt, dass ca. 54% aller Unfälle von denen Frauen betroffen sind, sich innerhalb der ersten beiden Berufsjahre ereignen, bei Männern beträgt der entsprechende Anteil ca. 38%. Ca. 85% aller Unfälle von denen Frauen betroffen sind, geschehen innerhalb der ersten zehn Berufsjahre; der entsprechende Anteil beträgt bei Männern ca. 64%, siehe Abbildung 30.

Abbildung 30: Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Anzahl der Berufsjahre und Geschlecht der Verletzten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (repräsentative 10%-Stichprobe, BUK, HVBG, LBG)



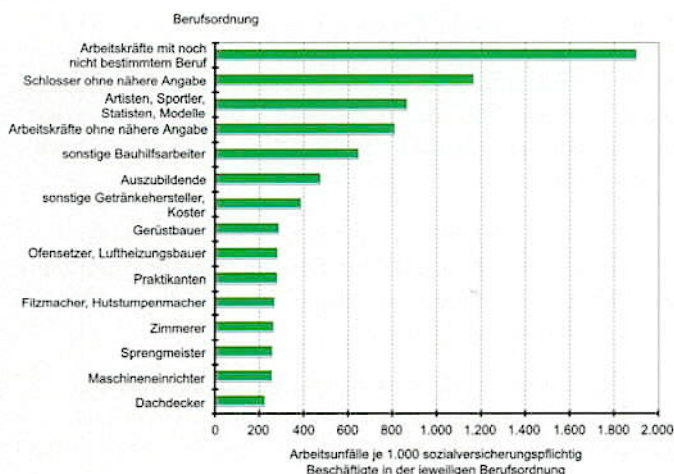
Abhängigkeit von der Staatsangehörigkeit

Von ca. 86% der Arbeitsunfälle in NRW im Berichtsjahr 1996 sind deutsche Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer betroffen. Die übrigen ca. 14% der Unfälle erleiden Beschäftigte anderer Nationalitäten. Diese machen einen Anteil von ca. 9% der svpfl. Beschäftigten aus, so dass ausländische Beschäftigte überproportional häufig Arbeitsunfälle erleiden.

Berufsabhängigkeit

Die Berufsordnungen mit den höchsten Unfallzahlen, bezogen auf die svpfl. Beschäftigten in den jeweiligen Berufsordnungen, sind in Abbildung 31 aufgeführt. An erster Stelle finden sich „Arbeitskräfte mit noch nicht bestimmtem Beruf“. Außerdem fallen die Berufsordnungen „Schlosser ohne nähere Angabe“ und „Artisten, Sportler, Statisten und Modelle“ durch besonders hohe Unfallquoten auf. Auch die „Auszubildenden“ sollten im Hinblick auf das Unfallgeschehen besonders beachtet werden, die wie die „Praktikanten“ zu den zehn Berufsordnungen mit den höchsten Unfallquoten zählen.

Abbildung 31: Rangliste der Berufsordnungen nach der Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (repräsentative 10%-Stichprobe, BUK, HVBG, LBG, LAA NRW)



Arbeitsbereichs-Abhängigkeit

Ca. 25% der Arbeitsunfälle ereignen sich im Gelände, gefolgt von ca. 11% in Fußgängerbereichen. Für die männlichen Beschäftigten erstrecken sich weitere Unfallschwerpunkte auf die Arbeitsbereiche Hochbau, Montagebau und Abbruchstellen sowie industrielle Anlagen zur spanlosen und spanabhebenden Verarbeitung von Eisen und Metall. Neben den beiden erstgenannten Unfallschwerpunkten sind bei den weiblichen Beschäftigten die Arbeitsbereiche Beherbergung, Bewirtung und Haushalt hervorzuheben, siehe Tabelle 13.

Arbeitsbereich des Unfallgeschehens	gesamt	männlich	weiblich
Gelände	9.272	7.659	1.613
Fußgängerbereiche	2.718	1.922	796
Industrielle Anlagen zur spanlosen und spanabhebenden Verarbeitung von Eisen und Metall	2.408	2.302	106
Hochbau, Montagebau, Abbruchstellen	2.345	2.329	16
Transport, Förderung, Umschlag	1.536	1.492	44
Bereiche des Ausbaues und der Arbeitsvorbereitung auf Baustellen	1.463	1.444	19
Lagergebäude, Lagerräume, Lagerbehälter, Lagergruben	1.411	1.204	207
Beherbergung, Bewirtung, Haushalt	1.227	563	664
gleisloser Fahrzeugverkehr	1.123	960	163
Bereich Instandhaltung von Fahrzeugen und fahrbaren Arbeitsmaschinen	1.061	1.016	45
Zwischensumme	24.564	20.891	3.673
sonstige Arbeitsbereiche	11.993	9.117	2.876
Summe	36.557	30.008	6.549

Tabelle 13: Aufkommen meldepflichtiger Arbeitsunfälle nach Arbeitsbereichen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (repräsentative 10%-Stichprobe, BUK, HVBG, LBG)

Abhängigkeit von der Tätigkeit

An vorderster Stelle des Unfallgeschehens liegen die Tätigkeiten Gehen, Laufen, Stehen, Auf- und Hinaufsteigen etc. sowie das Handhaben von bzw. Umgehen mit Handwerkszeug. Bei den weiblichen Beschäftigten kommt als Unfallschwerpunkt das Handhaben von bzw. das Umgehen mit nichtmaschinellen Geräten hinzu, siehe Tabelle 14.

ausgeübte Tätigkeit bei Arbeitsunfall	gesamt	männlich	weiblich
Gehen, Laufen, Stehen, Aufsteigen, Hinaufsteigen ...	7.871	6.001	1.870
Handhaben von/Umgehen mit Handwerkszeug	5.575	5.077	498
Heben, Tragen, Hochhalten, Aufstapeln ...	4.055	3.616	439
Bedienen, Betätigen, Ingangsetzen, Stillsetzen, Einrichten, Rüsten von Maschinen oder maschinellen Anlagen	3.280	2.731	549
Handhaben von/Umgehen mit nichtmaschinellen Geräten ...	3.227	2.164	1.063
Schieben, Vordrücken, Rollen, Ziehen, Festhalten ...	1.421	1.261	160
Nebentätigkeiten wie Pause machen, Ausruhen, Liegen, Herumstehen ...	687	475	212
keine Angabe	487	398	89
Zusammenfügen, Zusammensetzen, Aufbauen, Ankuppeln, Aufplanen ...	481	440	41
Beaufsichtigen, Überwachen, Kontrollieren, Beobachten ...	228	211	17
Tätigkeit unbekannt	9.245	—	—
Summe	36.557	22.374	4.938

Tabelle 14: Aufkommen meldepflichtiger Arbeitsunfälle nach Tätigkeit der Verletzten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (repräsentative 10%-Stichprobe, BUK, HVBG, LBG)

Abhängigkeit vom unfallauslösenden Gegenstand

Als unfallauslösende Gegenstände sind in erster Linie Teile von Anlagen und Einrichtungen des horizontalen Verkehrs am Unfallgeschehen beteiligt. Bei Arbeitnehmern kommen Metalle und deren Legierungen und Abgießprodukte, bei Arbeitnehmerinnen Einrichtungs- und Haushaltsgegenstände sowie Bekleidung als Unfallauslöser hinzu, siehe Tabelle 15.

unfallauslösender Gegenstand (Obergruppe)	gesamt	männlich	weiblich
Teile von Anlagen und Einrichtungen des horizontalen Verkehrs	3.947	2.786	1.161
Handwerkzeug, gewerbliche Schussapparate, Werkzeugtische und -behälter ...	2.937	2.489	448
Metalle und deren Legierungen, Abgießprodukte, Metallhalbzeug, Maschinenelemente ...	2.602	2.527	75
Teile von Anlagen und Einrichtungen des vorwiegend vertikalen Verkehrs	2.018	1.547	471
Stapel, Stapelzubehör, Lagereinrichtungen, Lagertanks, Lager- und Transportbehälter ...	1.352	1.079	273
Scherben, Bruchstücke, Splitter, Späne, Nägel, Schrott ...	1.155	964	191
Maschinen und Geräte für spanabhebende Bearbeitung von Metall, Stein, Keramik, Glas und ähnlichem Material	1.103	1.077	26
Einrichtungs- und Haushaltsgegenstände, Bekleidung...	971	452	519
Lastkraftwagen, Speziallastkraftwagen	955	931	24
von Hand und durch tierische Kraft bewegte Fahrzeuge, für Personentransport bestimmte gleislose Landfahrzeuge	936	749	187
Zwischensumme	17.976	14.601	3.375
sonstige Gegenstände	9.336	7.773	1.563
keine Angaben	9.253	7.642	1.611
Summe	36.565	30.016	6.549

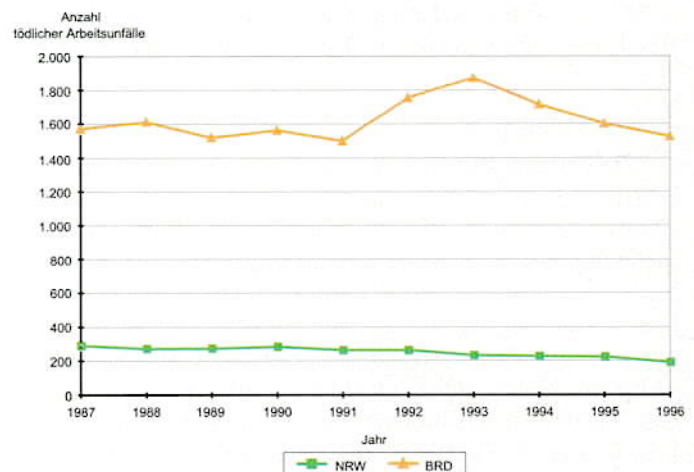
Tabelle 15: Aufkommen meldepflichtiger Arbeitsunfälle nach unfallauslösendem Gegenstand in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
(repräsentative 10%-Stichprobe, BUK, HVBG, LBG)

3.1.2 Tödliche Arbeitsunfälle

Zeitliche Entwicklung

Die Entwicklung der tödlichen Arbeitsunfälle zeigt ein im zeitlichen Verlauf vergleichbares Bild wie die meldepflichtigen Arbeitsunfälle, siehe Abbildung 32.

Abbildung 32: Tödliche Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland von 1987 bis 1996
(vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)



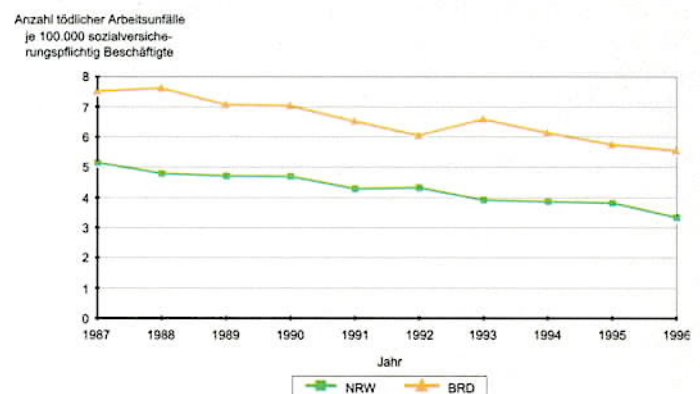
Im Zeitraum von 1987 bis 1996 nimmt die absolute Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle bei betrieblicher Tätigkeit in Nordrhein-Westfalen von 284 auf 183 ab. Dies entspricht einem Rückgang von mehr als ein Drittel.

In der Bundesrepublik Deutschland ist zwischen den Jahren 1987 und 1991 ein Rückgang der tödlichen Arbeitsunfälle von 1.567 auf 1.496 festzustellen. Durch die Einbeziehung der neuen Bundesländer steigt die absolute Anzahl tödlich verlaufener Arbeitsunfälle deutlich an und erreicht im Jahre 1993 mit 1.867 den Höchstwert. Daraufhin vermindert sich die absolute Anzahl tödlicher Arbeitsunfälle bei betrieblicher Tätigkeit auf 1.523 im Jahre 1996.

(I) Die Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle je 100.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte beträgt im Jahre 1996 für Nordrhein-Westfalen 3,3 und für die Bundesrepublik Deutschland 5,5.

Zur Entwicklung der Anzahl tödlicher Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland, jeweils bezogen auf die svpl. Beschäftigten, siehe Abbildung 33.

Abbildung 33: Tödliche Arbeitsunfälle je 100.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland von 1987 bis 1996
(vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)



Der größte Teil der 183 tödlichen Arbeitsunfälle, die sich in Nordrhein-Westfalen im Berichtsjahr ereignet haben, entfällt auf die Berufsordnung der „Kraftfahrzeugführer“ (34), gefolgt von „Manager, Geschäftsführer“ (6), „Stahlbau-schlosser, Eisenschiffbauer“ (5), „Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe“ (5) und „Elektroinstallateure“ (5). In-sgesamt verteilen sich die tödlichen Arbeitsunfälle auf 60 Berufsordnungen.

Weitergehende Betrachtungen zu Arbeitsunfällen mit tödlichem Ausgang erscheinen, wegen der geringen Ereignis-häufigkeit auf Landesebene, nicht in ausreichendem Maße aussagekräftig. Über tödliche Arbeitsunfälle auf Bundesebene siehe Auswertungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin [43].

3.2 Berufskrankheiten

Gesundheitsbelastungen und -gefährdungen am Arbeits-platz wirken oftmals über Jahre hinweg auf die Arbeitnehme-rinnen und Arbeitnehmer ein, bis gesundheitliche Beanspru-chungen manifest werden und der Verdacht einer Berufs-krankheit (BK) angezeigt wird. Belastungsprofile von beruflichen Tätigkeiten können sich jedoch im Laufe der Zeit verändern. Somit spiegelt das Berufskrankheitengeschehen zum Teil Belastungen vergangener Jahre aber auch solche, mit aktueller Bedeutung wider. Dabei ermöglichen die BK-Daten, das Herausstellen der Berufsordnungen, die mit besonders belastenden und gefährdenden Einwirkungen verknüpft sind. Hinweise auf die Art der Belastungen und die Anzahl der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ergeben sich aus den BK-Anzeigen (bzw. entschiedenen BK-Fällen), die den begründeten Verdacht einer beruflichen Beanspruchung dokumentieren. Demgegenüber geben Ziffer und Anzahl der neuen BK-Renten (anerkannte BK mit Rentenanspruch) den Umfang Betroffener wieder, deren Erwerbsfähigkeit in besonderem Maße eingeschränkt ist, wobei ein kausaler Zusammenhang zwischen beruflicher Belastung und Erkrankung gesichert wurde.

Indikatoren

- (I) Neue BK-Renten aufgrund chemischer Einwirkungen bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten aufgrund physikalischer Einwirkungen bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten wegen Erkrankungen durch Infektions-erreger, Parasiten oder Tropenkrankheiten bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten wegen Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten aufgrund von Hautkrankheiten bezogen auf alle neuen BK-Renten

Begriffe

Der Begriff „Berufskrankheit“ bezieht sich ausschließlich auf Erkrankungen durch besondere gefährdende Einwirkun-gen, denen bestimmte Personengruppen durch ihre Arbeit in erheblich höherem Grade, als die übrige Bevölkerung ausge-setzt sind. Berufskrankheiten sind gesetzlich definierte und abgegrenzte Erkrankungen, die formal in die BK-Liste aufgenommen wurden. Ein BK-Verfahren wird mit einer Verdachtsanzeige auf Vorliegen einer Berufskrankheit eingeleitet. Im Rahmen von Ermittlungen durch die Unfall-versicherungsträger werden relevante Fakten zusammen-getragen, wonach die Entscheidung „neue BK-Rente“, „anerkannt ohne Rente“, „BK-Verdacht nicht bestätigt“ oder „beruflich verursacht, kein Versicherungsfall“ durch den Rentenausschuss getroffen wird. Diese Fallentscheidungen bilden in Summe die Anzahl der entschiedenen Fälle. Bei BK-Verdachtsanzeigen und entschiedenen BK-Fällen handelt es sich prinzipiell um die selben Verfahren. Bezogen auf ein Berichtsjahr können die beiden Fallzahlen jedoch deutlich voneinander abweichen (z. B. Bearbeitungsstau bei Einfüh-rung der BK 2108). Die Differenzen gleichen sich jedoch auf mittlere Sicht wieder aus.

Datenmaterial

Das Datenmaterial beruht auf einer Vollerhebung der Unfallversicherungsträger im Rahmen der BK-Verfahren.

Datenquellen und -halter

Bundesverband der Unfallkassen e. V. (BUK), vormals Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e. V. (BAGUV), Hauptverband der gewerblichen Berufs-genossenschaften (HVBG) und Bundesverband der landwirt-schaftlichen Berufsgenossenschaften (LBG). Das verwendete Datenmaterial der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wurde stellvertretend durch den HVBG bereitgestellt.

Periodizität

Es erfolgt eine jährliche Aktualisierung des Daten-materials.

3.2.1 Daten zum Berufskrankheitengeschehen

In Nordrhein-Westfalen gingen im Jahre 1996 bei den Unfallversicherungsträgern 24.987 Verdachtsanzeigen auf Vorliegen einer Berufskrankheit ein. Im selben Zeitraum wurden 24.159 Berufskrankheitenfälle entschieden, von denen insgesamt 6.876 zu BK-Anerkennungen führten; hiervon wurden in 2.299 Verfahren neue BK-Renten zuge-sprochen. Im Bundesgebiet erfolgten im Berichtsjahr 93.861 BK-Verdachtsanzeigen. Im selben Zeitraum wurden insge-samt 24.274 Berufskrankheiten anerkannt, von denen 8.005 zu neuen BK-Renten führten.

Rangliste nach Anzahl der neuen Berufskrankheitenrenten

Im Berichtsjahr wurde das BK-Geschehen in NRW weitgehend durch zehn Berufskrankheiten geprägt. Ihr Anteil,

bezogen auf alle entschiedenen BK-Fälle beträgt ca. 71%, bezogen auf Anerkennungen mit Rente ca. 72%. Die Berufsordnungen, in denen die meisten Betroffenen tätig waren, sind den aufgelisteten Berufskrankheiten zugeordnet, siehe Tabelle 16.

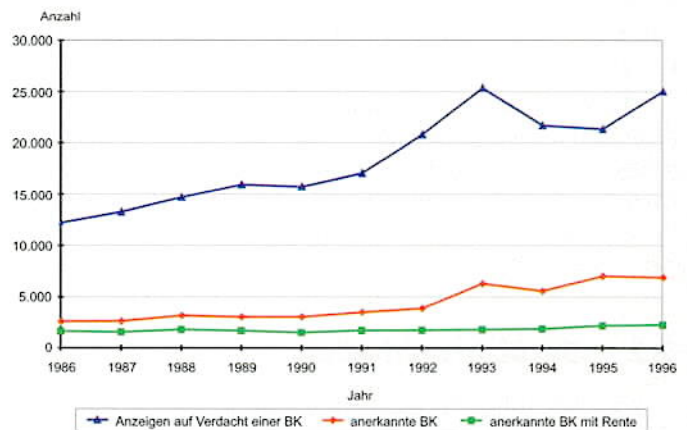
die zehn häufigsten Berufskrankheiten (Kurzbezeichnungen)	entschiedene BK-Fälle in NRW	neue BK-Renten in NRW	meist angegebene Berufsordnungen
Meniskusschäden (BK 2102)	981 (4,1%)	307 (13,4%)	Bergleute, Bergbau- und Hüttentechniker, Fliesenleger
Silikose (BK 4101)	2.231 (9,2%)	279 (12,1%)	Bergleute, Bergbau- und Hüttentechniker, Halbzeugputzer, Formgießer
Lärmschwerhörigkeit (BK 2301)	2.858 (11,8%)	278 (12,1%)	Bergleute, Tischler, Schweißer und Brennschneider
Asbest-Lungenkrebs (BK 4104)	440 (1,8%)	215 (9,4%)	Chemiebetriebswerker, Schlosser, Schweißer und Brennschneider
Mesotheliom, Asbest (BK 4105)	187 (0,8%)	149 (6,5%)	Chemiebetriebswerker, Energiemaschinisten, Isolierer und Abdichter
Asbestose (BK 4103)	920 (3,8%)	122 (5,3%)	Chemiebetriebswerker, Maurer, Isolierer und Abdichter, Schweißer und Brennschneider
Hautkrankheiten (BK 5101)	4.478 (18,5%)	102 (4,4%)	Maurer, Fliesenleger, Formstein- und Betonhersteller, Floristen
Lendenwirbelsäule, Heben und Tragen (BK 2108)	4.084 (16,9%)	76 (3,3%)	Krankenpfleger, Maurer, Bergleute, Krankenpflegehelfer, Betonbauer
Atemwegserkrankungen, allergisch (BK 4301)	1.062 (4,4%)	70 (3,0%)	Backwarenhersteller, Tischler, Verkäufer, Konditoren, Schweißer und Brennschneider
Atemwegserkrankungen, toxisch (BK 4302)	583 (2,4%)	66 (2,9%)	Schweißer und Brennschneider, Warenmaler und -lackierer, Chemiebetriebswerker

Tabelle 16: Rangliste der zehn häufigsten neuen Berufskrankheitenrenten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)

Berufskrankheiten im Verlauf der letzten 10 Jahre

Zwischen den Jahren 1986 und 1996 erhöhte sich die Anzahl der in Nordrhein-Westfalen angezeigten BK-Verdachtsfälle von 12.216 auf 24.987. Der weitgehend kontinuierliche Anstieg zeigt zwischen den Jahren 1991 und 1993 eine besonders starke Zunahme. Der Grund bestand vor allem in der Erweiterung der BK-Liste um die Wirbelsäulenverschleißerkrankungen. Seit dem Jahre 1986 stieg die Anzahl aller BK-Anerkennungen von 2.540 auf 6.876 Fälle. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich die Anzahl der neuen BK-Renten von 1.655 auf 2.299, siehe Abbildung 34.

Abbildung 34: Verdachtsanzeigen auf Vorliegen von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)



In der Bundesrepublik Deutschland stieg zwischen den Jahren 1986 und 1996 die Anzahl der BK-Verdachtsfälle von 44.708 auf 93.861, wobei bis zum Jahre 1991 eine vergleichbare Entwicklung zum Land NRW bestand. Seit dem Jahre 1992 erhöhte sich jedoch, bedingt durch die Umsetzung des gesamtdeutschen Rechts nach der Deutschen Einheit, die Anzahl der BK-Verdachtsmeldungen sprunghaft. Im Jahre 1993 wurde der höchste Wert mit 108.989 BK-Verdachtsmeldungen erreicht, der bis zum Jahre 1996 zurückfiel. Die Anzahl anerkannter Berufskrankheiten stieg zwischen den Jahren 1989 und 1996 von 9.779 auf 24.274 an. Die Anzahl der neuen BK-Renten erhöhte sich zwischen den Jahren 1986 und 1996 von 3.779 auf 8.005.

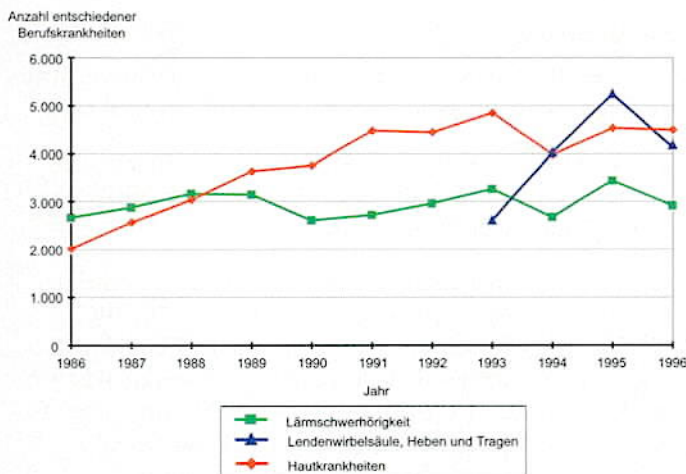
Ausgewählte Berufskrankheiten im Verlauf der letzten 10 Jahre

Im Jahre 1996 gehörten „Lärmschwerhörigkeit“ (BK 2301), „Schwere oder wiederholt rückfällige Hautkrankheiten“ (BK 5101) und „Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben und Tragen schwerer Lasten ...“ (BK 2108) zu den häufigsten Berufskrankheiten in Nordrhein-Westfalen, siehe Tabelle 16. Aufgrund der Bedeutung der o. g. Berufskrankheiten soll deren BK-Geschehen exemplarisch betrachtet werden.

„Lärmschwerhörigkeit“ gehört seit mehr als drei Jahrzehnten zu den häufigsten Berufskrankheiten. Im Jahre 1986 wurden hierzu in NRW 2.648 BK-Fälle entschieden, von denen 358 auf neue BK-Renten entfielen. Zehn Jahre später wurden 2.858 BK-Fälle entschieden, von denen 278 zur Anerkennung mit Rentenanspruch führten. Zur Anzahl entschiedener BK-Fälle zwischen den Jahren 1986 und 1996 siehe Abbildung 35, die entsprechende Entwicklung bei den neuen BK-Renten zeigt Abbildung 36.

Um eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen an lärm-belasteten Arbeitsplätzen zu erreichen, wurde im Rahmen einer Kooperation ein landesweites Programm durchgeführt, siehe Kapitel 4.2.

Abbildung 35: Ausgewählte, häufige Berufskrankheiten: Entscheidene Fälle in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)

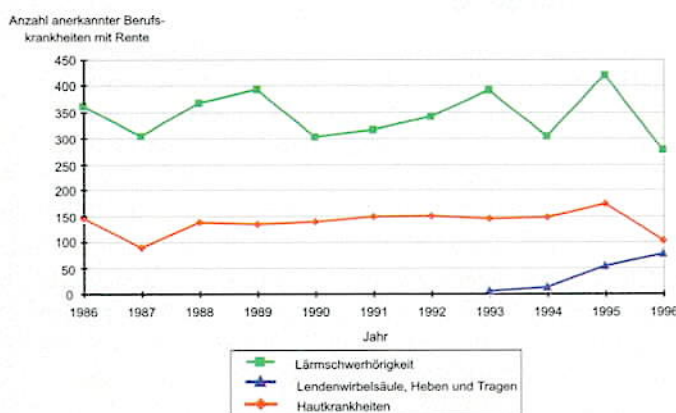


Seit den sechziger Jahren zählen „Hautkrankheiten“ zu den Berufskrankheiten mit den meisten BK-Verdachtsanzeigen. Im Jahre 1986 wurden in NRW 1.987 BK-Fallentscheidungen getroffen, von denen 143 zur Anerkennung neuer BK-Renten geführt haben. Im Laufe der folgenden 10 Jahre stieg die Anzahl der entschiedenen BK-Fälle auf 4.478, wovon 102 Betroffenen eine neue BK-Rente zugesprochen wurde.

Zur Häufigkeitsentwicklung entschiedener Verdachtsanzeigen der BK „Hautkrankheiten“, zwischen den Jahren 1986 und 1996, siehe Abbildung 35. Zur entsprechenden Entwicklung neuer BK-Renten siehe Abbildung 36.

In der Statusanalyse 94/95 wurden allergische Hauterkrankungen als Problemschwerpunkt arbeitsbedingter Belastungen herausgestellt. Bestätigt durch das Berufskrankheitengeschehen wurde in den Jahren 1996/1997 das landesweite Programm „Latexallergien im Gesundheitswesen“ durchgeführt, siehe Kapitel 4.2.

Abbildung 36: Ausgewählte, häufige Berufskrankheiten: Anerkannte Berufskrankheiten mit Rentenanspruch in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996 (vollständige Datenerfassung, BUK, HVBG, LBG)



Im Jahre 1993 wurde die Berufskrankheit „Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben und Tragen schwerer Lasten ...“ (BK 2108) in die BK-Liste aufgenommen, wonach die BK-

Verdachtsmeldungen sprunghaft anstiegen. Im selben Jahr wurden zu dieser BK, bezogen auf NRW, 2.584 Fallentscheidungen getroffen, von denen 3 zur BK-Anerkennung mit Rentenanspruch führten. Der Höchstwert entschiedener BK-Anzeigen wurde im Jahre 1995 mit 5.221 Fällen erreicht. Im Jahre 1996 lag die Anzahl entschiedener Verdachtsanzeigen zur BK 2108 bei 4.084, von denen in 76 Fällen neue BK-Renten zugesprochen wurden.

Zur Häufigkeitsentwicklung entschiedener Fälle zur BK 2108 zwischen den Jahren 1993 und 1996 siehe Abbildung 35, zur entsprechenden Entwicklung neuer BK-Renten siehe Abbildung 36.

Im Rahmen einer Befragungsstudie des BiBB/IAB wird das „Heben und Tragen“ als ein Belastungsschwerpunkt herausgestellt, siehe Kapitel 2.1.1. Bestätigt durch Auswertungen des BK-Verfahrens hat die Arbeitsschutzverwaltung NRW in den Jahren 1996/1997 auf „Heben und Tragen“ einen Handlungsschwerpunkt mit Ausrichtung auf das Gesundheitswesen gesetzt, siehe Kapitel 4.2.

3.2.2 Verteilung der anerkannten Berufskrankheiten mit Rentenanspruch nach Berufskrankheitenhauptgruppen

Die Verteilung der anerkannten Berufskrankheiten mit Rentenanspruch nach BK-Hauptgruppen sollen Beanspruchungsschwerpunkte von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer herausstellen. Im Jahre 1996 wurden in Nordrhein-Westfalen 2.299 Berufskrankheiten mit Rentenanspruch anerkannt. Im gleichen Zeitraum wurden im Bundesgebiet 8.005 neue BK-Renten zugesprochen. Ein Vergleich auf Ebene der BK-Hauptgruppen ist jedoch nicht möglich, da keine Deckungsgleichheit zwischen der BK-Liste der alten Bundesländer und der (noch verwendeten) BK-Liste der ehemaligen DDR besteht. Ersatzweise wurde auf die BK-Daten (6.948 neue BK-Renten) aus dem westlichen Bundesgebiet zurückgegriffen.

Durch chemische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten

Im Jahre 1996 wurden in NRW 103 neue BK-Renten aufgrund chemischer Einwirkungen zugesprochen.

(I) Der Anteil der durch chemische Einwirkungen verursachten Berufskrankheiten mit Rentenanspruch, bezogen auf alle neuen BK-Renten in NRW, beträgt im Jahre 1996 ca. 4,5%.

Für das westliche Bundesgebiet liegt der entsprechende Anteil mit 306 neuen BK-Renten bei ca. 4,4%. Die BK-Hauptgruppe wird insbesondere von vier Berufskrankheiten geprägt (NRW 85%, BRD-West 75%). Hierzu gehören: Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder Styrol, BK 1303; Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege, BK 1301; Erkrankungen durch Isocyanate, BK 1315; Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe, BK 1302. Die meist betroffenen Berufsordnungen sind: „Chemiebetriebswerker“, „Kfz-Instandsetzer“, „Dachdecker“, „Warenmaler, -lackierer“ und „Bergleute“.

Durch physikalische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten

Im Berichtsjahr wurden in NRW 471 Berufskrankheiten mit Rentenanspruch aufgrund physikalischer Einwirkungen anerkannt.

- (I) Der Anteil der durch physikalische Einwirkungen verursachten Berufskrankheiten mit Rentenanspruch, bezogen auf alle neuen BK-Renten in NRW, beträgt im Jahre 1996 ca. 32,2%.

Für das westliche Bundesgebiet liegt der entsprechende Anteil mit 2.717 neuen BK-Renten bei ca. 39,1%. Die BK-Hauptgruppe wird insbesondere von drei Berufskrankheiten geprägt (NRW 89%, BRD 79%). Hierzu gehören: Lärmschwerhörigkeit, BK 2301; Meniskusschäden, BK 2102; bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule, BK 2108. Die meist betroffenen Berufsordnungen sind: „Bergleute, Bergbau-, Hüttentechniker“, „Tischler, Schweißer und Brennschneider“, „Krankenpfleger“ und „Maurer“.

Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten

Im Berichtsjahr wurden in NRW 54 Berufskrankheiten mit Rentenanspruch aufgrund von Krankheiten durch Infektionserreger, Parasiten oder wegen Tropenkrankheiten anerkannt.

- (I) Der Anteil neuer BK-Renten aufgrund von Infektionserregern, Parasiten oder Tropenkrankheiten, bezogen auf alle neuen BK-Renten in NRW, beträgt im Jahre 1996 ca. 2,4%.

Für das westliche Bundesgebiet liegt der entsprechende Anteil mit 198 neuen BK-Renten bei ca. 2,9%. Die BK-Hauptgruppe wird fast ausschließlich von zwei Berufskrankheiten geprägt (NRW 93%, BRD 93%). Hierzu gehören: Infektionskrankheiten, BK 3101; von Tieren auf den Menschen übertragbare Krankheiten, BK 3102. Die meist betroffenen Berufsordnungen sind: „Krankenpfleger“, „Ärzte“, „Sozialarbeiter und -pfleger“ und „Tierärzte“.

Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells

Im Berichtsjahr wurden in NRW 951 Berufskrankheiten mit Rentenanspruch aufgrund von Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells anerkannt.

- (I) Der Anteil neuer BK-Renten aufgrund von Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells, bezogen auf alle neuen BK-Renten in NRW, beträgt im Jahre 1996 ca. 41,4%.

Für das westliche Bundesgebiet liegt der entsprechende Anteil mit 3.055 neuen BK-Renten bei ca. 44%. Die BK-Hauptgruppe wird insbesondere von fünf Berufskrankheiten geprägt (NRW 87,9%, BRD 84,9%). Hierzu gehören: Lungenkrebs in Verbindung mit Asbeststaublungenenerkrankung, BK 4104; durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells, BK 4105; Asbeststaublungenenerkrankung, BK 4103; durch allergisierende Stoffe verursachte Atemwegserkrankungen, BK 4301; chemisch-irritativ oder toxisch verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, BK 4302.

Die meist betroffenen Berufsordnungen sind: „Bergleute“, „Chemiebetriebswerker“, „Backwarenhersteller“, „Betriebschlosser“, „Schweißer und Brennschneider“ und „Energie-maschinisten“.

Hautkrankheiten

Im Berichtsjahr wurden in NRW 110 Berufskrankheiten mit Rentenanspruch aufgrund von Hauterkrankungen anerkannt.

- (I) Der Anteil neuer BK-Renten aufgrund von Hautkrankheiten, bezogen auf alle neuen BK-Renten in NRW, beträgt im Jahre 1996 ca. 4,8%.

Für das westliche Bundesgebiet liegt der entsprechende Anteil mit 672 neuen BK-Renten bei ca. 9,7%. Die BK-Hauptgruppe wird fast ausschließlich von der Berufskrankheit: Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, BK 5101 geprägt (NRW 93%, BRD 98%). Die meist betroffenen Berufsordnungen sind: „Maurer“, „Fliesenleger“, „Formstein- und Betonhersteller“ und „Floristen“.

3.2.3 Krebs als Folge einer Berufskrankheit

Im Jahre 1996 erkrankten in Nordrhein-Westfalen 452 Versicherte in Folge einer Berufskrankheit an Krebs. Davon entfielen 382 Krebserkrankungen auf „Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells“ (insbesondere: „Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells ...“, „Asbeststaublungenenerkrankung ...“). Auf „chemische Einwirkungen“ entfielen 52 Krebserkrankungen (insbesondere: „Erkrankungen durch Isocyanate“, „Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Hamwege“). An „Hautkrebs“ erkrankten 2 Versicherte. Die übrigen 16 Krebserkrankungen waren keiner Berufskrankheit zuzuordnen.

Die meist betroffenen Berufsordnungen sind: „Chemiebetriebswerker“, „Maurer“, „Betriebschlosser“, „Schweißer und Brennschneider“, „Eisen- und Metallherzeuger“.

3.2.4 Berufskrankheiten mit tödlichem Ausgang

Im Jahre 1996 verstarben in Nordrhein-Westfalen 682 Versicherte in Folge einer Berufskrankheit. Davon entfielen 631 Todesfälle auf „Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells“ und 25 Todesfälle auf „chemische Einwirkungen“. Ein Sterbefall war durch ionisierende Strahlen verursacht, die übrigen 25 Todesfälle waren keiner Berufskrankheit der BK-Liste zuzuordnen.

Im Bundesgebiet verstarben im Berichtszeitraum 2.061 Versicherte in Folge einer Berufskrankheit. Davon entfielen 1.656 Todesfälle auf „Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells“ und 75 auf „chemische Einwirkungen“. Durch „physikalische Einwirkungen“ kamen 273 Versicherte zu Tode, die fast ausschließlich auf Uranbergbauarbeit in der ehemaligen DDR zurückzuführen sind. 20 Versicherte starben an Krankheiten aufgrund von Infektionserregern und Parasiten oder Tropenkrankheiten. An der Berufskrankheit „Hautkrebs“ verstarben 5 Versicherte,

die übrigen 32 Todesfälle waren wiederum keiner Berufs-krankheit der BK-Liste zuzuordnen.

Die meist betroffenen Berufsordnungen mit Tod in Folge einer Berufskrankheit sind: „Bergleute“, „Chemiebetriebs-
werker“, „Maurer“, „Betriebsschlosser“, „Schweißer und
Brennschneider“.

3.3 Arbeitsunfähigkeit

Auswertungen von Datenmaterial zur Arbeitsunfähigkeit stellen für den Arbeitsschutz eine wichtige Informationsbasis dar. Hierbei sind insbesondere der Bezug auf Diagnosen (Obergruppen) und Berufsordnungen sowie deren Verknüpfung von Bedeutung. Wenn auch eine scharfe Trennung von arbeitsbedingten und nicht-arbeitsbedingten Einflüssen kaum möglich ist, können sich aus dem Arbeitsunfähigkeitsgeschehen Hinweise auf die menschlichen Organe und funktionalen Systeme ergeben, die besonders von arbeitsbedingten Einwirkungen betroffen sind. Aus den am stärksten von Arbeitsunfähigkeit betroffenen Berufsordnungen können sich Rückschlüsse auf Tätigkeiten ergeben, die außergewöhnlich gesundheitsgefährdend sein oder -belastend wirken können. Die Auswertungen basieren ausschließlich auf anonymisierten Daten zu Versicherten der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK). Daher stehen die Auswertungsergebnisse vor allem für die svpfl. Beschäftigten im gewerblichen Bereich; allgemeingültige Aussagen über alle Erwerbstätige sind jedoch nicht ableitbar.

Indikatoren

- (I) Anzahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre
- (I) Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre

Begriffe

Nach dem Entgeltfortzahlungsrecht liegt eine Arbeitsunfähigkeit vor, wenn der Beschäftigte die bisherige Arbeit nicht ohne Gefahr für seine Gesundheit oder die Verschlimmerung seines Gesundheitszustandes verrichten kann [44]. Entsprechend § 5 Abs. 1 des Entgeltfortzahlungsgesetzes ist der Beschäftigte verpflichtet, bei einer Arbeitsunfähigkeitsdauer von länger als drei Tagen eine ärztliche Bescheinigung beim Arbeitgeber vorzulegen. Um die Fluktuation im Versichertenpool der AOK auszugleichen, werden die Auswertungen zur Arbeitsunfähigkeit auf 100 Versichertenjahre (VJ) bezogen, wobei ein Versichertenjahr 365 Tage entspricht.

Datenmaterial

Die Auswertungen zur Arbeitsunfähigkeit (AU) beruhen auf den Daten aller svpfl. Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen, die im Kalenderjahr 1996 bei der AOK krankenversichert waren. Es werden alle AU-Fälle ab dem dritten Krankheitstag berücksichtigt. Zur Verschlüsselung der Diagnosen werden die 17 Diagnoseobergruppen nach der gebräuchlichen Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD 9) verwendet [8], betrachtet wird ausschließlich die erste Diagnose. Bei der Ranglistenbildung nach Berufs-

ordnungen mit bestimmten Merkmalen werden aus statistischen Gründen nur Berufsordnungen mit mehr als 99 Versicherten berücksichtigt. Für die Auswertungen zur Arbeitsunfähigkeit werden die svpfl. Beschäftigten, die bei den Allgemeinen Ortskrankenkassen in NRW krankenversichert sind, als Grundgesamtheit angenommen. Sie soll stellvertretend für die Beschäftigten im gewerblichen Bereich stehen.

Die AOK zählt in Nordrhein-Westfalen ca. 5 Mio. Versicherte, von denen 1,6 Mio. svpfl. beschäftigt sind. Dies entspricht einem Anteil von 27,4% aller svpfl. Beschäftigten in NRW. Die Anzahl der Männer ist mit ca. 1 Mio. Versicherten in etwa doppelt so hoch wie die Anzahl der Frauen mit ca. 516.000. Etwa 80% der Versicherten sind Arbeiterinnen und Arbeiter, ca. 20% sind Angestellte. Die Altersstruktur der AOK-Versicherten in NRW zeigt im mittleren Segment (30- bis 55-Jährige) die gleiche Verteilung, wie alle svpfl. Beschäftigten in NRW; demgegenüber sind jedoch jüngere Versicherte unterrepräsentiert und ältere überrepräsentiert.

Datenquellen und -halter

AOK Rheinland (Institut für betriebliche Gesundheitsförderung), AOK Westfalen-Lippe.

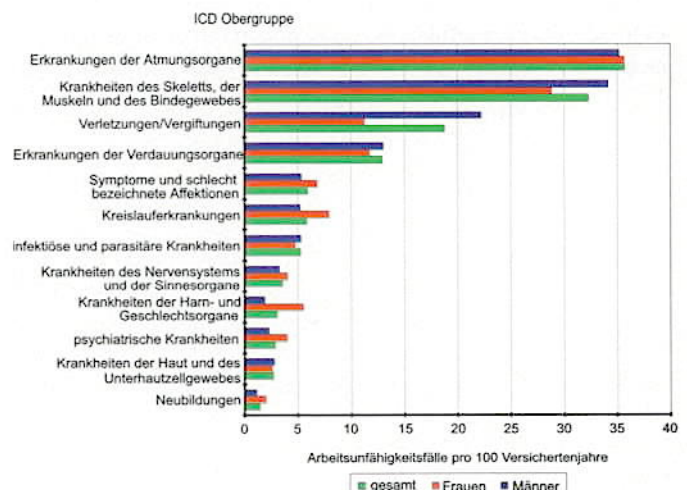
Periodizität

Die Aktualisierung des Datenmaterials erfolgt durch Sonderauswertungen, für die Fortschreibung besteht kein fester Zyklus.

3.3.1 Arbeitsunfähigkeitsfälle und -tage je 100 Versichertenjahre nach Diagnoseobergruppen

Die im Jahre 1996 bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse in Nordrhein-Westfalen registrierten AU-Fälle entfallen mit einem Anteil von ca. 98% auf 12 der 17 Diagnoseobergruppen; zur Häufigkeitsverteilung siehe Abbildung 37.

Abbildung 37: Verteilung der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre nach den 12 häufigsten ICD-Diagnoseobergruppen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, AOK Rheinland, AOK Westfalen-Lippe)



Das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen wird vor allem durch 4 Diagnoseobergruppen geprägt, die einem Anteil von ca. 75% aller AU-Fälle entsprechen. Dazu gehören die „Erkrankungen der Atmungsorgane“, „Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes“, „Verletzungen und Vergiftungen“ sowie „Erkrankungen der Verdauungsorgane“. Geschlechtsunterschiede innerhalb der Diagnoseobergruppen ergeben sich insbesondere für „Verletzungen und Vergiftungen“ sowie für „Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes“, von denen Männer deutlich häufiger als Frauen betroffen sind. Hingegen werden bei Frauen erheblich öfter „Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane“ sowie „Kreislaufkrankungen“ diagnostiziert.

Ein Vergleich der AU-Häufigkeit und der AU-Dauer bezüglich der ICD-Diagnoseobergruppen ergibt nur geringfügige Unterschiede in der Rangfolge. Die höchste Arbeitsunfähigkeitsdauer mit 744 AU-Tagen je 100 VJ entfallen auf „Skelett-, Muskel- und Bindegewebserkrankungen“; dies entspricht einem Anteil von ca. 30% aller AU-Tage. Mit 466 AU-Tagen je 100 VJ bilden „Erkrankungen der Atmungsorgane“ die zweitgrößte Diagnoseobergruppe mit einem Anteil von 18,9% an allen AU-Tagen. „Verletzungen und Vergiftungen“ entsprechen mit 369 AU-Tagen je 100 VJ einem Anteil von 15% aller AU-Tage.

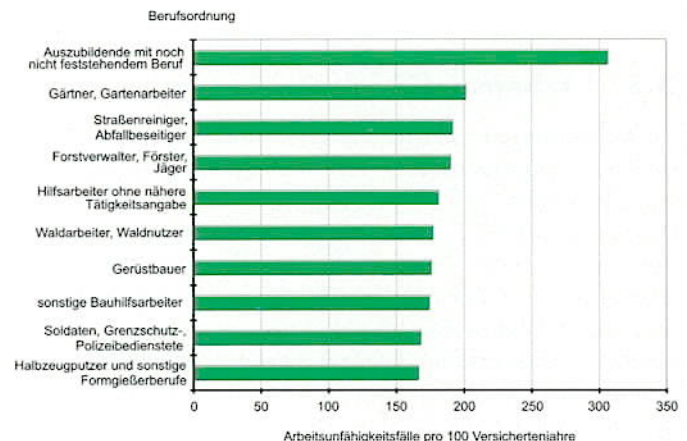
3.3.2 Arbeitsunfähigkeitsfälle und -tage je 100 Versichertenjahre nach Berufsordnungen

Für die im Jahre 1996 bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse in NRW erfassten AU-Fälle ergibt sich als Maßzahl für die Erkrankungshäufigkeit der svpfl. Beschäftigten im gewerblichen Bereich:

- (I) Die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre beträgt für die Allgemeine Ortskrankenkasse in NRW im Berichtsjahr 133,2.

Die Häufigkeitsbetrachtung von AU-Fällen und -Tagen je 100 VJ bezogen auf die Berufsordnungen weist auf erhebliche Unterschiede hin. Sie können als Hinweis auf besondere Belastungen und Gefährdungen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit gewertet werden. Eine Differenzierung nach arbeitsbedingten und anderen Erkrankungsursachen bleibt jedoch ausgeschlossen. Zur Rangfolge der zehn ersten Berufsordnungen nach Häufigkeit der AU-Fälle je 100 VJ, siehe Abbildung 38.

Abbildung 38: Rangliste der Berufsordnungen nach Anzahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, AOK Rheinland, AOK Westfalen-Lippe)



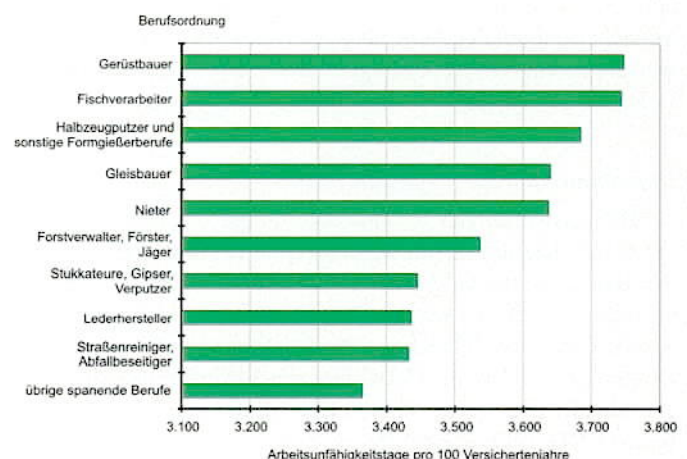
Zu den Berufsordnungen, bei denen die AU-Häufigkeit je 100 VJ am kleinsten ist, gehören: „Ordensangehörige, Diakonissen“, „Hochschullehrer, Dozenten“, „Naturwissenschaftler ohne nähere Angaben“, „Rechtsvertreter und Rechtsberater“ und „Elektroingenieure“. Bei den hier aufgeführten Berufsordnungen liegen die AU-Häufigkeiten zwischen 29 und 41 AU-Fällen je 100 VJ.

Für die im Jahre 1996 bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse in NRW registrierten AU-Tage ergibt sich als Maßzahl für die Erkrankungsdauer der svpfl. Beschäftigten im gewerblichen Bereich:

- (I) Die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre beträgt für die Allgemeine Ortskrankenkasse in NRW im Berichtsjahr 2.458.

Zur Rangfolge der zehn ersten Berufsordnungen nach Häufigkeit der AU-Tage je 100 VJ siehe Abbildung 39.

Abbildung 39: Rangliste der Berufsordnungen nach Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996 (vollständige Datenerfassung, AOK Rheinland, AOK Westfalen-Lippe)



Zu den Berufsordnungen, bei denen die Anzahl der AU-Tage je 100 VJ am kleinsten ist, gehören die gleichen, die bereits im Text zu den AU-Fallzahlen je 100 VJ aufgelistet wurden. Die AU-Dauer bei diesen Berufsordnungen liegt im Bereich zwischen 175 und 483 AU-Tagen je 100 VJ.

3.3.3 Die häufigsten Diagnoseobergruppen und die davon betroffenen Berufsordnungen

Wie unter Punkt 3.3.1 dargestellt, wird das AU-Geschehen überwiegend von vier Diagnoseobergruppen geprägt. Sie sind zusammen mit den jeweils zumeist betroffenen Berufsordnungen, bezogen auf AU-Tage je 100 VJ, in Tabelle 17 dargestellt. Die Auswertung nach AU-Fällen zeigt, dass die Beschäftigten in einigen Berufsordnungen sowohl in Bezug auf die Erkrankungsdauer wie auch auf die Erkrankungshäufigkeit als besonders belastet auffallen. Diese sind in Tabelle 17 „fett“ dargestellt.

Diagnoseobergruppe	Berufsordnungen nach abnehmender Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre
Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	Lederhersteller, Darmsalzenmacher; Stukkateure, Gipsler, Verputzer; Gerüstbauer; Former, Kermacher; Halbzeugputzer und sonstige Formgießerberufe; Fischverarbeiter; Maurer; Betonbauer; Fliesenleger; sonstige Maschinisten
Erkrankungen der Atmungsorgane	Fischverarbeiter; Halbzeugputzer; Vermessungstechniker; Lötter, Eisen-, Metallherzeuger; Schmelzer; Metallvergüter; Mineralaufbereiter; Gärtner; Schweißer, Brennschneider; Verpackungsmittelhersteller
Verletzungen und Vergiftungen	Forstverwalter, Förster, Jäger; Gerüstbauer; Gleisbauer; Dachdecker; Betonbauer; Artisten, Sportler, Statisten, Modelle; Waldarbeiter, Waldnutzer; Stauer, Möbelpacker; Metallvergüter; Schlosser ohne nähere Angaben
Erkrankungen der Verdauungsorgane	Fischverarbeiter; Binnenschiffer; Lederhersteller; Hohlglasmacher; Telefonisten; Mineralaufbereiter, Schuhmacher, Konservierungsguthersteller; Sattler; sonstige Bauhilfsarbeiter

Tabelle 17: Die häufigsten vier Diagnoseobergruppen nach Erkrankungsdauer der Beschäftigten in den betroffenen Berufsordnungen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, AOK Rheinland, AOK Westfalen-Lippe)

Auf die Diagnoseobergruppe „Komplikationen der Schwangerschaft, der Entbindung und im Wochenbett“ wird an dieser Stelle besonders hingewiesen. Obwohl sie in der Rangfolge keinen vorderen Platz einnimmt, ist sie aufgrund der Schutzbedürftigkeit der Betroffenen von Bedeutung. Zu den Berufsordnungen, deren Beschäftigte auffällig oft in diese Diagnoseobergruppe fallen, zählen: „Friseurinnen“, „Diät-, Pharmazeutisch-technische Assistentinnen“, „sonstige Körperpflegerinnen“, „Hauswirtschaftsverwalterinnen“ und „Datentypistinnen“.

3.4 Frühverrentung

Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsrenten werden als „Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit“ oder auch als „Frührenten“ bezeichnet. Hiervon ist ein bestimmter Anteil auf arbeitsbedingte Erkrankungen zurückzuführen, so dass sich Hinweise auf besondere Beanspruchungen der Beschäftigten in der Arbeitswelt ergeben können. Diesbezüglich können Auswertungen nach Berufsordnungen belastungstypische Erkrankungen erkennbar machen und Häufungen anzeigen. Anzumerken ist jedoch, dass die Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit - neben den arbeitsbedingten Belastungen und deren Auswirkungen - auch durch persönliche Gesundheitsprobleme, die Arbeitsmarktsituation und durch rechtliche Veränderungen beeinflusst werden.

Indikator

(I) Anteil der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit am Gesamtrentenaufkommen.

Begriffe

Nach § 43 Sozialgesetzbuch VI (SGB VI) liegt eine Berufsunfähigkeit vor, wenn die Erwerbsfähigkeit eines Versicherten im Vergleich zu einem körperlich, geistig und seelisch gesunden Versicherten mit einer ähnlichen Ausbildung und gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten, wegen Krankheit oder einer Behinderung auf weniger als die Hälfte gesunken ist [45].

Nach § 44 SGB VI liegt eine Erwerbsunfähigkeit vor, wenn ein Versicherter aufgrund einer Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit, nicht in der Lage ist, eine Erwerbstätigkeit in gewisser Regelmäßigkeit auszuüben oder Arbeitsentgelt oder Arbeitseinkommen zu erzielen, das 1/7 der monatlichen Bezugsgröße übersteigt [45]. Ansprüche auf Berufsunfähigkeits- und Erwerbsunfähigkeitsrente gelten bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres.

Datenmaterial

Die Auswertungen zur Anzahl der Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit (Berufs- und Erwerbsunfähigkeit) beruhen auf der Rentenzugangstatistik des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) aus dem Jahre 1996. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei ca. 70% der Frühverrentungen nicht der tatsächlich ausgeübte Beruf, sondern die Berufsordnungen „Arbeitskräfte ohne nähere Tätigkeitsangabe“ und „Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe“ kodiert wurden. Um die Frühverrentungen im Hinblick auf Berufsordnungen mit einer möglichst geringen Verzerrung darzustellen, wurde als Bezugsgröße jeweils die Anzahl aller Rentenzugänge in der betrachteten Berufsordnung verwendet.

Datenquellen und -halter

Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR), Rentenzugangstatistik für das Jahr 1996 einschließlich Rentenwegfall, Rentenänderung und Änderung des Teilrentenanteils.

Periodizität

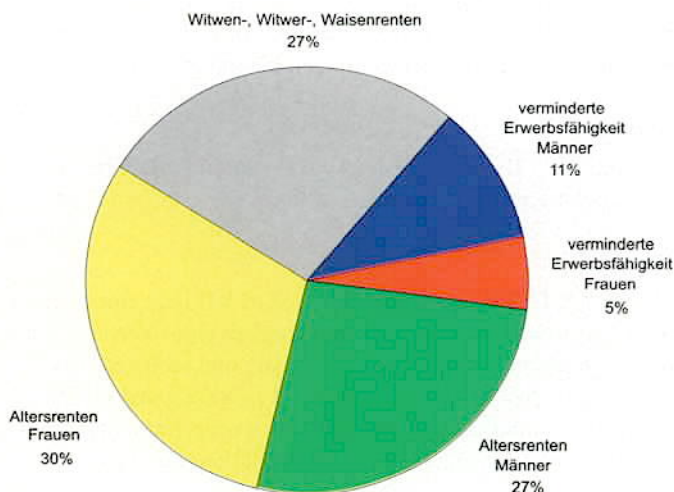
Es erfolgt eine jährliche Aktualisierung des Datenmaterials.

3.4.1 Rentenzugänge

Verteilung der Rentenzugänge nach Rentenarten

Für das Jahr 1996 wurden in Nordrhein-Westfalen ca. 306.000 Rentenzugänge registriert. Zur Verteilung der verschiedenen Rentenarten siehe Abbildung 40.

Abbildung 40: Verteilung der Rentenarten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, Verband Deutscher Rentenversicherungsträger)



In Nordrhein-Westfalen lag die Anzahl der Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit im Jahre 1996 bei ca. 49.000.

(I) Der Anteil der Rentenzugänge in NRW wegen verminderter Erwerbsfähigkeit bezogen auf das Gesamtrentenaufkommen betrug im Berichtsjahr ca. 16%.

Die Anzahl der Renten wegen Erwerbsunfähigkeit lag im Jahre 1996 in NRW bei ca. 41.000. Bezogen auf das gesamte Rentenaufkommen ergibt sich ein Anteil von ca. 13,5%. Die Fallzahl zur Erwerbsunfähigkeit entspricht somit einem Anteil von ca. 84% an allen Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit.

Geschlechtsverteilung der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit

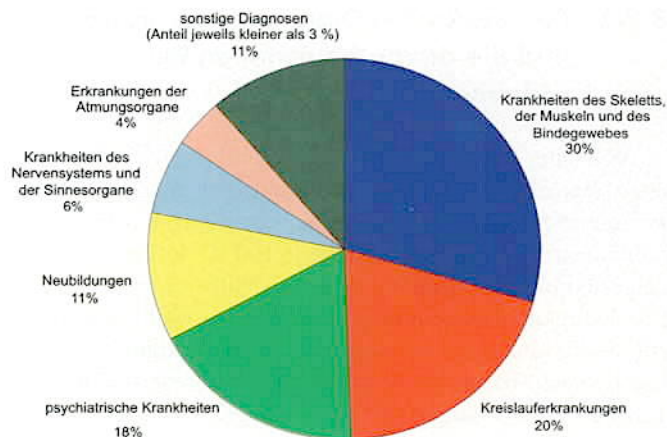
Von den Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit waren im Berichtsjahr ca. 32.600 Männer und ca. 16.600 Frauen betroffen. Bezogen auf alle Frühverrentungen in NRW betrug der männliche Anteil 66,5%, davon entfielen 7,3% auf ausländische Mitbürger. Von den verbleibenden 33,5% frühverrenteten Frauen betrug der Anteil ausländischer Mitbürgerinnen 2,5%.

Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnoseobergruppen

Die auf Erkrankungen beruhenden Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit werden überwiegend von sechs Diagnoseobergruppen geprägt, siehe Abbildung 41.

Abbildung 41: Verteilung der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnoseobergruppen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996

(vollständige Datenerfassung, Verband Deutscher Rentenversicherungsträger)

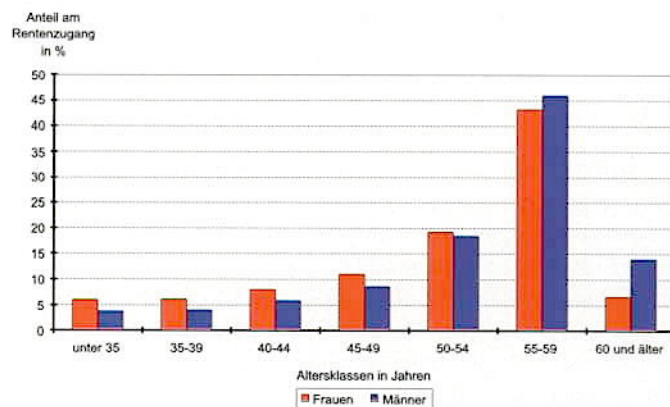


Die am häufigsten festgestellte Diagnoseobergruppe ist „Erkrankungen des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes“. Die zweithäufigste Diagnoseobergruppe fasst „Erkrankungen des Kreislaufsystems“ zusammen, gefolgt von Diagnosen zu „psychischen Krankheiten“. Diese drei Diagnoseobergruppen entsprechen einem Anteil von mehr als 2/3 aller Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit in NRW.

Altersverteilung der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit

Die Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zeigen für das Jahr 1996 in NRW folgende Altersverteilung, siehe Abbildung 42.

Abbildung 42: Altersverteilung der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Geschlecht in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, Verband Deutscher Rentenversicherungsträger)



Bis zu einem Alter von 54 Jahren ist der Frauenanteil bei Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit größer als der Männeranteil. Hieraus ergibt sich für Frauen gegen-

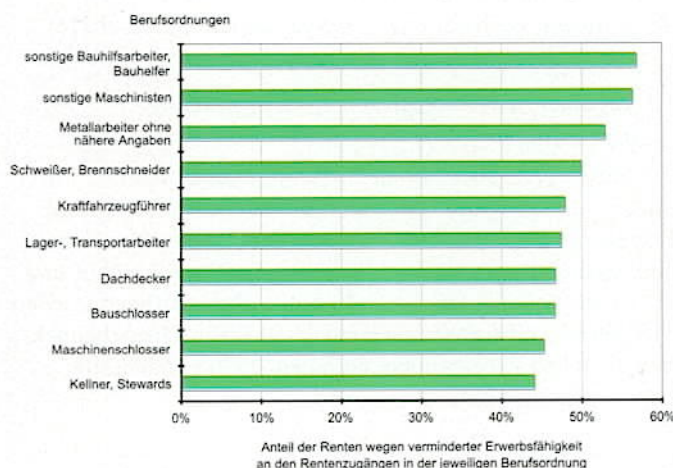
über den Männern ein deutlich niedrigeres Frühverrentungs-
alter. Das Durchschnittsalter von Frauen bei Frühverrentung
liegt in Nordrhein-Westfalen und im Bundesgebiet bei 50,3
Jahren. Bei frühverrenteten Männern liegt das Durchschnitts-
alter in NRW bei 53,6 Jahren, sie sind bei Frühverrentung ca.
ein Jahr älter als im Bundesdurchschnitt.

3.4.2 Rangliste der Berufsordnungen

Rangliste der Berufsordnungen mit Renten wegen vermin- deter Erwerbsfähigkeit

Der Anteil an Rentenzugängen in einer Berufsordnung
wegen verminderter Erwerbsfähigkeit, bezogen auf alle
Rentenzugänge der jeweiligen Berufsordnung, spiegelt auch
den Einfluss bzw. die Auswirkungen der Berufs- bzw. Ar-
beitsbedingungen wider. Die Rangliste nach Berufsordnun-
gen, in denen der Anteil an Rentenzugängen wegen vermin-
deter Erwerbsfähigkeit besonders hoch ist, weist auf Schwer-
punkte von Beanspruchungen hin, siehe Abbildung 43.

Abbildung 43: Rangliste der Berufsordnungen nach Anteil
der Renten wegen verminderter Erwerbsfähig-
keit an den Rentenzugängen in der jeweiligen
Berufsordnung in Nordrhein-Westfalen im
Jahre 1996
(vollständige Datenerfassung, Verband Deutscher
Rentenversicherungsträger)



Bei den oben genannten Berufsordnungen sind Früh-
verrentungen im Vergleich zu anderen Verrentungsformen
eher die Regel als die Ausnahme. Zu Berufsordnungen, bei
denen Altersrenten die Regel und Frühverrentungen die
Ausnahme bilden, zählen ausschließlich Berufe mit mäßigen
physischen Belastungen und ohne auffällige Umgebungs-
einwirkungen; Beispiele hierfür sind Architekten, Elektroin-
genieure und Rechtsvertreter.

3.5 Schlussfolgerungen und mögliche Handlungsfelder

Die Erfassung und Auswertung der Daten über Arbeits-
unfälle, Berufskrankheiten, Arbeitsunfähigkeit und Früh-
verrentung bilden eine gute Grundlage für das Erkennen von
Problemschwerpunkten des Arbeitsschutzes und für die

Entwicklung gezielter Interventionsprogramme. Die in dieser
Statusanalyse erstmalig zusammengeführten Datensätze
unterschiedlicher Datenhalter weisen auf erhöhte Unfall- und
Gesundheitsrisiken für bestimmte Berufsordnungen und
Wirtschaftsgruppen hin.

Erfreulich ist die seit Jahren in NRW zu beobachtende
deutliche Abnahme der **meldepflichtigen Arbeitsunfälle** je
1.000 svpfl. Beschäftigte. In der Rangliste nach Berufs-
ordnungen mit hohen Unfallzahlen, jeweils bezogen auf die
svpfl. Beschäftigten in der jeweiligen Berufsordnung, wiesen
im Jahre 1996 u. a. Schlosser, Bauhilfsarbeiter, Gerüstbauer,
Zimmerer, Maschineneinrichter und Dachdecker hohe
Unfallquoten auf. Arbeitsunfälle ereigneten sich besonders
häufig im Gelände, im Fußgängerbereich, in Industrieanlagen
zur Verarbeitung von Eisen und Metall, im Hochbau,
Montagebau und auf Abbruchstellen sowie bei Transport,
Förderung und Umschlag.

Im **Berufskrankheitengeschehen** war im Jahre 1996 in
NRW eine Zunahme der angezeigten Verdachtsfälle zu
beobachten, während die Anzahl der anerkannten Berufs-
krankheiten (mit und ohne Rentenanspruch) nahezu auf
Vorjahresniveau blieb. Von den anerkannten Berufskrank-
heiten mit Rentenanspruch entfielen ca. 83% auf vier Haupt-
gruppen: Erkrankungen der Atemwege und der Lunge, des
Rippenfells und des Bauchfells; Berufskrankheiten durch
physikalische Einwirkungen; Berufskrankheiten durch
chemische Einwirkungen; Hautkrankheiten.

Obwohl sich die Auswertung für das Jahr 1996 zunächst
nur auf die Daten der Allgemeinen Ortskrankenkasse in NRW
stützen konnte, wurden für den gewerblichen Bereich wich-
tige Erkenntnisse über die **Arbeitsunfähigkeit** gewonnen.
Auf nur vier „Krankheitsgruppen“ entfielen ca. 75% der
Arbeitsunfähigkeitsfälle: Erkrankungen der Atmungsorgane,
Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen, Verlet-
zungen und Vergiftungen und Erkrankungen der Verdauungs-
organe. Die Auswertung nach Arbeitsunfähigkeitstagen
bezogen auf die Berufsordnungen zeigte, dass Beschäftigte in
den folgenden Berufsordnungen die größte Anzahl an
„Krankheitstagen“ aufwiesen: Gerüstbauer, Halbzeugputzer/
Formgießerberufe, Gleisbauer.

Der Anteil an **Renten wegen verminderter Erwerbs-
fähigkeit**, bezogen auf das Gesamtrentenaufkommen in
NRW, betrug im Jahre 1996 ca. 16%. Mehr als 2/3 der Früh-
verrentungen gingen auf lediglich drei „Krankheitsgruppen“
zurück: Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen,
Kreislaufkrankungen, psychiatrische Krankheiten. Bei
frühverrenteten Männern lag das Durchschnittsalter bei 53,6
Jahren, bei frühverrenteten Frauen lag es bei 50,3 Jahren,
somit ca. 3 Jahre niedriger. Die Auswertung nach Berufs-
ordnungen zeigte, dass Bauhilfsarbeiter/Bauhelfer, Maschi-
nisten, Metallarbeiter, Schweißer/Brennschneider und Kraft-
fahrzeugführer den höchsten Anteil von Renten wegen
verminderter Erwerbsfähigkeit an den Rentenzugängen in der
jeweiligen Berufsordnung haben.

Daraus wurden und werden zukünftig Handlungsfelder für
die Arbeitsschutzverwaltung NRW abgeleitet und in die
Planung der Programmarbeit ab dem Jahre 1997 einbezogen.

4. Handlungen

Die Programmarbeit der Arbeitsschutzverwaltung NRW hat aufgrund des gewählten Ansatzes und der bisher erzielten Ergebnisse einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen geleistet. Entwurf und Durchführung der ausgewählten Programme spiegeln die neue strategische Ausrichtung der staatlichen Aufsichtsarbeit nach dem Fachkonzept [1] wider, siehe Kapitel 4.2. Zielsetzung und Vorgehensweise der Programmarbeit folgen den Leitlinien: Umfassendes Gesundheitsverständnis, Prävention mit Orientierung an Problemschwerpunkten sowie Breitenwirkung durch Beteiligung, Kooperation und regionale Vernetzung. Für die Erkennung von Handlungsfeldern werden unterschiedliche Zugangswege benutzt. So können Belastungs- und Beanspruchungsschwerpunkte, die sich aus der kontinuierlichen Statusanalyse ergeben, Ausgangspunkt für die Generierung von Programmen sein. Daneben können rechtliche Grundlagen und deren Änderungen, fachpolitische Ziele, aber auch aktuelle Ereignisse zu Programmvor schlägen führen. Im Rahmen der Programmauswahl findet eine Priorisierung statt, bei der die Bedeutung des Problems, die Handlungsdringlichkeit und die Machbarkeit des Programm vorschlags beurteilt werden.

Belastungs- und Beanspruchungsschwerpunkte einer Berufsordnung können durch Zusammenführen von Daten, das Einbeziehen von Referenzgrößen und den Vergleich mit den übrigen Berufsordnungen sichtbar gemacht werden. Diese systematischen Auswertungen bilden das Profil einer Berufsordnung ab. Es ist ein hilfreiches Instrument zur Problemerkennung und zur Unterstützung der Programm- und Projektarbeit, das zukünftig verstärkt eingesetzt wird. Im Kapitel 4.1 wird exemplarisch das Profil zur Berufsordnung „Backwarenhersteller“ beschrieben. Die zugehörigen Auswertungen sind in Form von Tabellen und Grafiken in Anhang B dargestellt.

Die technischen, strukturellen und organisatorischen Veränderungen in der Arbeitswelt erfordern adäquate Arbeitsschutzkonzepte. Durch Förderinitiativen unterstützt das Land NRW Projekte, die zur Umsetzung der fachpolitischen Arbeitsschutzziele des Landes beitragen, siehe Kapitel 4.3.

4.1 Profil einer Berufsordnung als Instrument zur Problemerkennung und zur Unterstützung der Programm- und Projektarbeit

Das in den vorangegangenen Kapiteln auszugsweise dargestellte Daten- und Informationsmaterial ist Teil eines umfassenden Informationspools. Er bildet die Basis für die kontinuierliche Statusanalyse zur Gesundheitssituation in der Arbeitswelt des Landes NRW. Beim Aufbau des Informationspools wurde die „Berufsordnung“ als ein zentrales Merkmal bestimmt. Sie ermöglicht eine systematische Betrachtung in Bezug auf eine Vielzahl arbeitsschutzrelevanter Merkmale, die zusammen das Profil einer Berufsordnung bilden. Ein solches Profil beinhaltet Informationen in Bezug auf die Klassifikation, die svpfl. Beschäftigten, die

„Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen“ und die „arbeitsbedingten Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen“. Dargestellt werden absolute und relative Häufigkeiten ausgewählter Belastungs- und Beanspruchungselemente. Durch den einheitlichen Aufbau der Profile verschiedener Berufsordnungen werden diese miteinander vergleichbar und erleichtern das Erkennen von Problemschwerpunkten. Mit der Datenzusammenstellung wird das Ziel verfolgt, einen Beitrag zur Entwicklung, Planung und Durchführung von Handlungsprogrammen zu leisten.

Nachfolgend wird exemplarisch das Profil zur Berufsordnung der „Backwarenhersteller“ beschrieben. Die entsprechenden Auswertungen sind in Form von Tabellen und Grafiken in Anhang B dargestellt.

I Allgemeines zur Berufsordnung „Backwarenhersteller“

I a Klassifikation der Berufsordnung

Die Betriebe sind im Rahmen eines Meldeverfahrens verpflichtet, Angaben zu den beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern an die Bundesanstalt für Arbeit zu machen. Form und Inhalt sind gesetzlich vorgeschrieben. Anzugeben ist u. a. die ausgeübte Tätigkeit der Beschäftigten auf Grundlage der „Klassifizierung der Berufe“ (Schlüsselverzeichnis für die Angaben zur Tätigkeit in den Versicherungsnachweisen der Bundesanstalt für Arbeit) [6].

I b Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Am 31.12.1996 waren in NRW insgesamt 13.288 „Backwarenhersteller“ gemeldet, davon entfielen 2.599 auf Frauen und 10.689 auf Männer. Von den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern waren 378 im Angestelltenverhältnis und 12.910 als Arbeiter tätig; 12.970 Vollzeitbeschäftigten standen 318 Teilzeitkräften gegenüber; auf 10.918 deutsche Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer entfielen 2.370 ausländische Backwarenhersteller.

I c Vergleichende Altersverteilung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter

Die vergleichende Häufigkeitsverteilung aller svpfl. Beschäftigten und der Backwarenhersteller nach Altersklassen zeigt deutliche Unterschiede. Auffällig ist, dass bei den Backwarenherstellern der Anteil in den Altersklassen unter 30 Jahren im Vergleich zu allen svpfl. Beschäftigten weit überwiegt. In der Altersklasse der 30- bis 34-Jährigen sind beide Gruppen in etwa gleich häufig vertreten. In den Altersklassen der 35- bis 59-Jährigen ist der prozentuale Anteil von Backwarenherstellern weitaus kleiner als bei der Vergleichsgruppe aller svpfl. Beschäftigten in NRW.

II Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen

(Subjektive Einschätzung von Belastungen bei der Arbeit)

Im Rahmen einer repräsentativen Befragungsstudie des Bundesinstitutes für Berufsbildung (Berlin) und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Nürnberg) wurde u. a. die subjektive Einschätzung Erwerbstätiger zu arbeitsbedingten Belastungen erfasst. Zur Studienbeschreibung siehe Kapitel 2.1.1, zu Auswertungen bezogen auf die Backwarenhersteller siehe Anhang B.

II a Körperliche Belastungen bei der Arbeit

Das „Arbeiten unter Zwangshaltung“ wird in der Berufsordnung „Backwarenhersteller“ von weniger Beschäftigten als belastend empfunden, als in der Vergleichsgruppe aller Befragten in NRW. Demgegenüber bezeichnen 2/3 der befragten Backwarenhersteller das „Heben oder Tragen von Lasten mit einem Gewicht von mehr als 20 kg“ als belastend; ihr Anteil ist in etwa doppelt so hoch, wie im Vergleichskollektiv.

II b Umgebungseinwirkungen bei der Arbeit

Bei der Belastungsbewertung spielt der „Umgang mit gefährlichen Stoffen“ für Backwarenhersteller mit ca. 7% der Nennungen nur eine untergeordnete Rolle. Es erscheint bemerkenswert, dass Mehlstaub von den Exponierten kaum als „gefährlicher Stoff“ wahrgenommen wird, obwohl Mehlstaub im Sinne der Gefahrstoffverordnung wegen der sensibilisierenden Wirkung ein Gefahrstoff ist. Das „Arbeiten unter Rauch, Staub oder Dämpfen“ wird von mehr als der Hälfte der befragten Backwarenhersteller als Belastung angegeben; der Anteil Betroffener ist mehr als doppelt so groß, wie beim Vergleichskollektiv. Das Arbeiten mit „Öl, Fett, Schmutz oder Dreck“ wird ungefähr von einem Viertel aller befragten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als belastend bezeichnet. Das Merkmal „Arbeit unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft“ ist bei Backwarenherstellern so stark verbreitet, dass sich ca. 2/3 der Beschäftigten belastet fühlen; der Anteil Betroffener im Vergleichskollektiv ist lediglich halb so hoch. Auch „unter Lärm arbeiten“ wird von den Backwarenherstellern mit 44% der Nennungen deutlich häufiger als Belastung angegeben, als im Vergleichskollektiv mit ca. 30%.

II c Nacht- und Schichtarbeit

In Bezug auf „Arbeit in Wechselschicht“ bestehen zwischen den befragten Backwarenherstellern und der Gesamtheit der Befragten keine wesentlichen Unterschiede, wobei ungefähr jeder Fünfte betroffen ist. Demgegenüber geben ca. 73% der Backwarenhersteller an, durch „Nachtarbeit zwischen 23.00 und 5.00 Uhr“ belastet zu sein, im Vergleichskollektiv sind es lediglich 12%.

II d Psycho-mentale Belastungen bei der Arbeit

Mehr als die Hälfte der befragten Backwarenhersteller geben an, „keinen Handlungsspielraum bei der Arbeitsdurchführung“ zu haben, im Vergleichskollektiv fühlt sich hiervon

ca. 1/3 der Befragten belastet. Ca. 80% der befragten Backwarenhersteller fühlen sich durch „sich häufig wiederholende Arbeitsgänge“ belastet. Der Anteil ist fast doppelt so hoch, wie im Vergleichskollektiv. Auch sich „stark auf etwas konzentrieren müssen“ und „unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten“ sind bei Backwarenherstellern und auch im Vergleichskollektiv häufig geäußerte Belastungsmerkmale.

III Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

III a Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle

Das verwendete Datenmaterial beruht auf der Erhebung zu meldepflichtigen Arbeitsunfällen, die regelmäßig vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung veröffentlicht wird. Die Unfalldaten werden als 10%-Stichprobe erhoben. Zu Auswertungen bezogen auf die Backwarenhersteller siehe Kapitel 3.1 und Anhang B.

- Vergleichende Altersverteilung: Backwarenhersteller mit meldepflichtigen betrieblichen Arbeitsunfällen gegenüber allen Backwarenherstellern in NRW

Im Berichtsjahr entfallen auf die Altersklasse der 15- bis 19-Jährigen 7,7% der Backwarenhersteller, jedoch 13,9% erleiden einen Arbeitsunfall, so dass sich für Berufsanfänger eine überproportional hohe Unfallrate ergibt. Demgegenüber zeigt die Altersklasse der 25- bis 29-Jährigen verhältnismäßig kleine Unfallraten. Bei den 35- bis 39-jährigen Backwarenherstellern kehrt sich das Verhältnis wieder um, so dass die Unfallhäufigkeit wieder überproportional hoch ist.

- Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle nach Art der Tätigkeit

Mehr als die Hälfte aller Arbeitsunfälle, bei denen Backwarenhersteller verletzt werden, gehören zu den Tätigkeitsarten „Heben, Tragen, Hochhalten, Aufstapeln“ und „Bedienen, Betätigen, Ingangsetzen, Einrichten oder Rüsten von Maschinen“. Es ist auffällig, dass sich in Ausübung der genannten Tätigkeiten in etwa doppelt so viele Backwarenhersteller verletzen, wie im Vergleichskollektiv aller Berufsordnungen.

- Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle nach unfallauslösendem Gegenstand

In der Berufsordnung der Backwarenhersteller besteht hinsichtlich unfallauslösender Gegenstände kein eindeutiger Schwerpunkt. Zur Gruppe der Gegenstände, die am häufigsten unfallauslösend sind, gehören z. B. „Maschinen, Einrichtungen und Geräte für die Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln“.

III b Berufskrankheiten

Die Darstellungen beruhen auf Prozessdaten zum Berufskrankheitengeschehen. Das anonymisierte Datenmaterial basiert auf Vollerhebungen des Bundesverbandes der

Unfallkassen e. V., des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften und des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, siehe Kapitel 3.2 und Anhang B.

- Anteil der anerkannten Berufskrankheiten

Zur Berufsordnung der Backwarenhersteller wurden im Jahre 1996 im Land NRW 202 Fallentscheidungen getroffen. Sie bezogen sich auf die fünf Berufskrankheiten: Säuren (Zähne), Lendenwirbelsäule, allergische Atemwegserkrankungen, toxische Atemwegserkrankungen und Hautkrankheiten. Davon wurden im Berichtsjahr insgesamt 132 Berufskrankheiten (mit und ohne Rentenanspruch) anerkannt. Bezogen auf die entschiedenen Fälle ergibt sich ein Anteil von ca. 65%. Zum Vergleich beträgt für alle Berufskrankheiten in NRW der Anteil von anerkannten, bezogen auf die entschiedenen BK-Fälle ca. 30%. Bei den Backwarenherstellern wurden 38 neue BK-Renten zuerkannt, bezogen auf alle entschiedenen Fälle ergibt sich ein Anteil von ca. 19%. Zum Vergleich beträgt der entsprechende Anteil für alle Berufskrankheiten in NRW ca. 10%.

III c Arbeitsunfähigkeit

Die Auswertungen basieren auf anonymisierten Daten zu Versicherten der Allgemeinen Ortskrankenkasse in NRW. Daher stehen die Ergebnisse vor allem für die svpfl. Beschäftigten im gewerblichen Bereich, allgemeingültige Aussagen sind nicht ableitbar. Das Datenmaterial basiert auf einer Vollerhebung, siehe Kapitel 3.3 und Anhang B.

- Arbeitsunfähigkeitsfälle und Diagnoseschwerpunkte

Die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle von AOK-Versicherten nach Erkrankungsarten (Diagnoseobergruppen) zeigt, dass Backwarenhersteller im Vergleich zu den Beschäftigten der übrigen Berufsordnungen keine erheblichen Unterschiede aufweisen. Erkrankungsschwerpunkte von Backwarenherstellern ergeben sich für die „Atmungsorgane“, „Skelett, Muskeln und Bindegewebe“ sowie für „Verletzungen und Vergiftungen“.

- Arbeitsunfähigkeitsdauer und Diagnoseschwerpunkte

Im Vergleich der Diagnoseprofile nach Arbeitsunfähigkeitsdauer von AOK-Versicherten zeigen Backwarenhersteller gegenüber den Beschäftigten der übrigen Berufsordnungen keine ausgeprägten Unterschiede. Auffällig ist jedoch, dass „Erkrankungen der Atmungsorgane“ bei Backwarenherstellern einen geringeren Anteil der Arbeitsunfähigkeitstage ausmachen, als in allen anderen Berufsordnungen. Demgegenüber führen „Skelett-, Muskel- und Bindegewebs-erkrankungen“ bei Backwarenherstellern zu einer längeren Arbeitsunfähigkeit als bei den übrigen Berufsordnungen.

III d Frühverrentung

Die Darstellungen zur verminderten Erwerbsfähigkeit (Berufs- und Erwerbsunfähigkeit) beruhen auf der Rentenzugangsstatisik des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger. Es ist zu berücksichtigen, dass bei ca. 70% der Rentenzugänge nicht der tatsächlich ausgeübte Beruf des Versicherten erfasst wurde, siehe Kapitel 3.4 und Anhang B.

- Altersverteilung der frühverrenteten Backwarenhersteller gegenüber den übrigen frühverrenteten Versicherten in NRW

Die vergleichende Häufigkeitsverteilung nach Altersklassen zeigt bezüglich der Frühverrentungen deutliche Unterschiede. Auffällig ist, dass in den Altersklassen unter 35 Jahren der Anteil an frühverrenteten Backwarenherstellern gegenüber den übrigen Berufsordnungen deutlich überwiegt. In allen übrigen Altersklassen bis zu 59 Jahren sind Frühverrentungen bei Backwarenherstellern entsprechend seltener, als in den übrigen Berufsordnungen in Nordrhein-Westfalen.

- Frühverrentete Backwarenhersteller gegenüber den übrigen frühverrenteten Versicherten in NRW nach Diagnoseobergruppen

Das Erkrankungsprofil (Diagnoseobergruppen) bezüglich der Frühverrentungen zeigt für Backwarenhersteller weniger „psychiatrische Krankheiten“, „Kreislauferkrankungen“ und „Erkrankungen der Atmungsorgane“ als bei den Frühverrenteten der übrigen Berufsordnungen. Demgegenüber führen „Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes“ bei Backwarenherstellern häufiger zu Frühverrentungen als bei der Vergleichsgruppe.

IV Handlungsbedarf

Die Ausführungen verdeutlichen, dass Belastungen und Beanspruchungen in der Berufsordnung „Backwarenhersteller“ teilweise als weit überdurchschnittlich hoch anzusehen sind. Betroffen sind insbesondere die Atmungsorgane sowie das Muskel- und Skelettsystem. Auffällig ist auch die Altersverteilung mit überproportional vielen jungen und relativ wenig älteren Beschäftigten.

Mit dem Ziel arbeitsbedingte Belastungen und Beanspruchungen der Beschäftigten im Bäckerhandwerk zu reduzieren und deren gesundheitliche Situation zu verbessern, wurden das Programm „Verminderung von Mehlstaub in Bäckereien“ durchgeführt, siehe Kapitel 4.2, und das EU-Projekt „Betriebliche Gesundheitsförderung in Bäckereien“ gestartet, siehe Kapitel 4.3.

4.2 Problemlösung durch Programmarbeit

Mit landesweiten Programmen, die mit Methoden des Projektmanagement durchgeführt werden, wirkt der staatliche Arbeitsschutz auf die Betriebe ein, für gesunde Arbeitsbedingungen zu sorgen. Bei Begehungen vor Ort wird die Übereinstimmung der betrieblichen Arbeitsschutzsituation mit gesetzlichen und sonstigen normativen Vorgaben überprüft. Dabei wird auch die Wirksamkeit der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation kontrolliert. Die festgestellten Mängel und Wissensdefizite sowie der daraus abgeleitete Handlungsbedarf, aber auch die Ergebnisse von Betriebsbefragungen und die Einbeziehung innovativer Entwicklungen in der Arbeitswelt bilden die Grundlage für konkrete Interventionen der Aufsichtsbehörden. Neben Verwaltungsmaßnahmen sind der Anstoß von Problemlösungen durch Beratung und die Verbreitung von Positivbeispielen (Models of Good Practice) wichtige Elemente der Aufsichtsstrategie.

Die Auswirkungen von Handlungen der staatlichen Aufsichtsbehörde lassen sich selten in kurzfristigen Veränderungen der traditionellen Indikatoren wie z. B. der Arbeitsunfallquoten ablesen. Stellvertretend wird die Wirksamkeit staatlicher Interventionen dadurch gemessen, dass bestimmte Ereignisse beobachtet werden, die mit einem beginnenden Veränderungsprozess verknüpft werden können. Beispiele hierfür sind das zunehmende Problembewusstsein, gemessen an der diesbezüglich steigenden Informationsnachfrage und die wachsende Inanspruchnahme von Qualifikationsmaßnahmen zum Erwerb von Kompetenzen im Arbeitsschutz. Solche Veränderungen können die kurzfristigen Auswirkungen der Programmarbeit anzeigen. Im Einzelfall ist jedoch vorgesehen, dass Evaluationen durch Erhebungen zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, um z. B. an der Abnahme der Mängelhäufigkeit eine Verbesserung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auszuweisen.

Programmarbeit findet im Rahmen eines mittelfristigen Arbeitsplanes statt und wird kontinuierlich fortgeschrieben. In den Jahren 1995 bis 1997 wurden 22 Programme mit landesweiter Bedeutung durchgeführt oder befanden sich in Bearbeitung (Stand 31.12.1997), siehe Tabelle 18.

Über den Fortschritt der Programmarbeit wird regelmäßig in den Jahresberichten der Arbeitsschutzverwaltung informiert. Wichtiges über laufende Programme und deren Ergebnisse sind im Internet (<http://www.arbeitsschutz.nrw.de>) abrufbar. Mit Fachleuten und Praktikern des Arbeitsschutzes wurden Schwerpunkte aus der Programmarbeit auf den Fachtagungen „Arbeitsschutz im Gesundheitswesen“ im Jahre 1996 [46] und „Arbeitsschutz in der Informationsgesellschaft“ im Jahre 1997 [47] diskutiert.

Nachfolgend wird exemplarisch über die Ergebnisse von vier landesweiten Programmen berichtet.

Programmarbeit der Arbeitsschutzverwaltung NRW Landesweit durchgeführte und laufende Programme

Beginn 1995	Beginn 1996	Beginn 1997
● Wertstoffsortierung	● Arbeitsschutz im Gesundheitswesen	● Arbeitsschutz beim innerbetrieblichen Transport
● Kompaktlader	○ Rückengerechtes Arbeiten in der Pflege	● Arbeitsschutz bei Vertragsarbeit
● Gefahrstoffe im Gartenbau	○ Zytostatika	● Instandhaltung von Klimaanlagen
● Herzkatheterarbeitsplätze	○ Latexallergien im Gesundheitswesen	● Dieselmotorenemissionen durch den Betrieb von Flurförderzeugen in geschlossenen Hallen
● Lärmschutz am Arbeitsplatz	○ Arbeitszeiten im Gesundheitswesen	● Flucht- und Rettungswege in Arbeitsstätten
● Technische Radiografie	○ Sozialräume	
● Einstufung/Kennzeichnung von Gefahrstoffen	○ Mutterschutz	
● Sozialschädliche Beschäftigungsverhältnisse	○ Gesundheitsschutz in der Altenpflege	
	○ Fachkunde nach der Röntgenverordnung im Notfall- und Bereitschaftsdienst	
	● Verminderung von Mehlstaub in Bäckereien	

Tabelle 18: Landesweite Programme der Arbeitsschutzverwaltung Nordrhein-Westfalen in den Jahren 1995 bis 1997
(vollständige Erfassung, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW)

Rahmenprogramm „Arbeitsschutz im Gesundheitswesen“

Aus den Ergebnissen der MAGS/LaFA-Studie, die auszugsweise in der Statusanalyse 94/95 dargestellt sind, geht hervor, dass sich ein Großteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Gesundheitswesen in besonders hohem Maße belastet fühlt [4]. Ergänzend zur Studie erfolgten Auswertungen weiterer Datenquellen zu Arbeitszeiten, Arbeitsunfähigkeiten und Berufskrankheiten. Die Problemschwerpunkte wurden von der Arbeitsschutzverwaltung NRW aufgegriffen und das Rahmenprogramm „Arbeitsschutz im Gesundheitswesen“ generiert. Es besteht aus acht landesweiten Programmen, siehe Tabelle 18, von denen zwei nachfolgend beschrieben werden. Im Gesundheitsdienst des Landes NRW gibt es ca. 450.000 Beschäftigte, die in 560 Krankenhäusern und Kliniken, 1.750 Altenpflegeheimen, 2.500 ambulanten Pflegeeinrichtungen und 10.000 Arztpraxen tätig sind.

Latexallergien im Gesundheitswesen

Problemstellung

Befragungsergebnisse zur Belastungs- und Beanspruchungssituation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in NRW haben ergeben, dass ca. 12% der Beschäftigten im Gesundheitswesen von Hauterkrankungen betroffen sind, siehe Statusanalyse 94/95 [4]. In vielen Bereichen der Medizin und Zahnmedizin gehören Latexhandschuhe zur Schutzausrüstung, wobei sich der Gebrauch von Schutzhandschuhen in den letzten Jahren erhöhte. Parallel dazu nahmen Häufigkeit und Schweregrad der Latexallergien deutlich zu. Schätzungen der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege zufolge, sind zumindest 10% der im Gesundheitsbereich Beschäftigten von einer Latexallergie betroffen.

Ziele

Das Programm „Latexallergien im Gesundheitswesen“ zielte darauf:

- Den Ist-Zustand bei der Verwendung der Latexhandschuhe zu erfassen,
- insbesondere die Verwendung von gepuderten Latexhandschuhen (hohes Allergenpotential) zu reduzieren,
- die Arbeitgeber und Entscheidungsträger über die Latexproblematik zu informieren und den Kenntnisstand über aktuelle Rechtsvorschriften zu verbessern (Latexhandschuhe unterliegen ggf. der Gefahrstoffverordnung),
- zur Problemlösung eine Alternativliste geeigneter Handschuhe anzubieten.

Handlungen der Arbeitsschutzverwaltung

In Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern erstellte die Staatliche Arbeitsschutzverwaltung NRW die Informationsbroschüre „Latexallergien im Gesundheitswesen“, die auch eine Alternativliste geeigneter Handschuhe enthielt [48]. Alle Krankenhäuser und Kliniken in NRW erhielten Vordrucke zur Abfrage wichtiger Informationen bei den Herstellern und Lieferanten bezüglich der sensibilisierenden Wirkung von Latexhandschuhen. Die Einbindung von Personal- und Betriebsräten, Betriebsärzten, Hygiene- und Sicherheitsfachkräften in die Aufklärungsarbeit wurde angeregt.

Auswirkungen

Aufgrund des Programms konnten mit gezielten Informationen und Handlungshilfen ca. 30% der Krankenhäuser und Kliniken in NRW dazu angeregt werden, die Arbeitsschutzprobleme im Zusammenhang mit Latexallergien zu lösen. Die Informationsbroschüre „Latexallergien im Gesundheitswesen“ (Auflage 35.000 Exemplare) fand über die Landesgrenze hinaus großes Interesse; eine weitere Auflage ist in Vorbereitung. Im Rahmen einer Kooperationsveranstaltung mit Herstellern und Lieferanten wurde zugesagt, eine Latex-Transparenzliste zu erstellen und das Angebot an Schutzhandschuhen dem Bedarf anzupassen. Mittlerweile bieten fast alle Hersteller Alternativprodukte an. Aufgrund des großen Interesses in der Fachwelt wurden die Ergebnisse in der Schriftenreihe EDITA unter dem Titel „Latexallergien im Gesundheitswesen“ veröffentlicht [49]. Weiterhin zeigte das Programm, dass die europäische Normung unzureichende Vorgaben für die Proteinkonzentration in Latexhandschuhen machte. Deshalb wurde zur Anpassung der Schutzvorschriften ein Normungsantrag auf europäischer Ebene zur Änderung der europäischen Norm prEN 455-3 „Medical gloves for single use - Part 3: Requirements and testing for biological evaluation“ gestellt.

Fachkunde nach der Röntgenverordnung im Notfall- und Bereitschaftsdienst

Problemstellung

In der Röntgenverordnung (RöV) ist seit dem Jahre 1988 vorgeschrieben, dass Röntgenuntersuchungen ausschließlich von fachkundigen Ärztinnen und Ärzten angeordnet werden dürfen. Die Anwendung von Röntgenstrahlen ist ausschließlich durch berechnigte Personen mit entsprechender Fachkunde bzw. Kenntnissen im Strahlenschutz vorzunehmen. Die Arbeitsschutzverwaltung NRW stellte fest, dass dem Strahlenschutz im Notfall- und Bereitschaftsdienst nicht im erforderlichen Maße entsprochen wurde, da nicht immer ausreichend fachkundiges Personal zur Verfügung stand.

Ziele

Mit dem Programm sollte erreicht werden, dass in der Notfall- und Bereitschaftsdiagnostik ausschließlich Mediziner mit der erforderlichen Fachkunde anordnen, ob und in welcher Weise Röntgenstrahlen eingesetzt werden. Die Anwendung von Röntgenstrahlen darf ausschließlich durch berechnigte Personen erfolgen. Als Folge soll die Strahlenexposition von Beschäftigten und Patienten verringert werden.

Handlungen der Arbeitsschutzverwaltung

Zu Programmbeginn wurde die Broschüre „Fachkunde Röntgenverordnung Medizin“ erstellt und verbreitet. Durch Pressemitteilungen und Benachrichtigungen der Gesundheitsämter sollten Verantwortliche und Personal von Krankenhäusern und Kliniken gezielt über die Programminhalte und die Vorgehensweise der Aufsichtsbehörde informiert werden. Von 415 aufgesuchten Krankenhäusern und Kliniken in NRW wiesen ca. 40% organisatorische Mängel im Strahlenschutz auf. Die Mängelhäufigkeit war zu Beginn deutlich höher, als im späteren Programmverlauf. Ein Viertel aller Anordnungen zur Durchführung von Röntgenuntersuchungen wurde durch Mediziner mit fehlender Fachkunde im Strahlenschutz getroffen.

Auswirkungen

Mit Fortschreiten des Programms registrierten die Ärztekammern Nordrhein und Westfalen einen deutlichen Anstieg der Anträge auf Erteilung der Fachkunde im Strahlenschutz. Im Jahre 1995 wurden 1.295 Fachkundebescheinigungen ausgestellt, im Zuge der Programmdurchführung stieg deren Anzahl auf 3.468. Bereits im Laufe des Programms wurden Röntgenuntersuchungen im Notfall- und Bereitschaftsdienst überwiegend durch Ärztinnen und Ärzte mit der erforderlichen Fachkunde angeordnet.

Lärmschutz am Arbeitsplatz

Problemstellung

Die Statusanalyse 94/95 machte deutlich, dass Lärm-schwerhörigkeit trotz langjähriger Bemühungen zur Lärm-reduzierung noch immer zu den häufigsten anerkannten Berufskrankheiten gehört [4]. In NRW arbeiten schätzungs-weise 800.000 bis 1 Million Arbeitnehmerinnen und Arbeit-nehmer in Lärmereichen. Im Jahre 1995 wurde das Pro-gramm „Lärmschutz am Arbeitsplatz“ begonnen, das zur Ermittlung des Ist-Zustandes („Stand der Technik“) und zur Überwachung der Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften diente. Kooperationspartner waren die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und die Maschinenbau- und Metallberufs-genossenschaft.

Nach der Änderung der 9. Verordnung zum Geräte-sicherheitsgesetz, „Maschinenverordnung“, müssen Maschi-nen so konzipiert und gebaut sein, dass Gefahren durch Lärmemissionen auf das unter Berücksichtigung des techni-schen Fortschritts und der verfügbaren Mittel zur Lärm-minderung erreichbare niedrigste Niveau gesenkt werden. Weiterhin müssen Betriebsanleitungen und technische Unterlagen (technische Prospekte) Angaben über den von der Maschine ausgehenden Luftschall enthalten. Käufer von neuen technischen Arbeitsmitteln können dadurch die Geräuschemission in die Kaufentscheidung mit einbeziehen und die leisere Maschine wählen.

Ziele

Die Hersteller und Verwender von Maschinen sollen in Zukunft die gesetzlichen Vorgaben zur Lärm-minderung am Arbeitsplatz besser einhalten. Der Informationsgrad über die Vorschriften bei Herstellern und Verwendern soll verbessert werden.

Handlungen der Arbeitsschutzverwaltung

Die Arbeitsschutzverwaltung hat landesweit die Einhal-tung der Bestimmungen der 9. Verordnung zum Geräte-sicherheitsgesetz überprüft und auf die Umsetzung des Schutzziels durch die Einleitung von Maßnahmen hingewirkt. Dazu wurden Ausstellungen, Händler, Hersteller, Einführer und Verwender aufgesucht und insgesamt 2.324 Maschinen überprüft und festgestellt, dass die 9. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz von Herstellern und Einführern nur sehr lückenhaft beachtet wird. Bei ca. 75% der erfassten Maschinen musste die Arbeitsschutzverwaltung auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben einwirken und bei den Herstellern bzw. Einführern entsprechende Maßnahmen zur Abstellung der Mängel einleiten. Die Ergebnisse über Lärm-schutz am Arbeitsplatz sind über das Internet

(www.arbeitsschutz.nrw.de) abrufbar und werden in der Schriftenreihe EDITA unter dem Titel „Überprüfung der Geräuschangabe für Maschinen in NRW“ veröffentlicht [50].

Auswirkungen

Zum Zeitpunkt der Programmdurchführung waren neben der 9. Verordnung auch die 3. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz, „Maschinenlärminformationsverordnung“, anzuwenden. Im Verlauf des Programms zeigte sich jedoch, dass die Richtlinie 89/392/EWG durch die 3. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz missverständlich umgesetzt worden war. Auf Hinweis der Arbeitsschutzverwaltung wurde die 9. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz vom Bundesministe-rium für Arbeit und Sozialordnung dahingehend geändert, dass jetzt für die Maschinenlärminformation ausschließlich die 9. Verordnung Gültigkeit hat.

Verminderung von Mehlstaub in Bäckereien

Problemstellung

Mehlstaub und einige Backmittel können sensibilisierend auf den Organismus des Menschen wirken, so dass Atemwegserkrankungen wie z. B. „Bäckerasthma“ entstehen können. Die durch allergieauslösende Stoffe verursachten Erkrankungen zählen zu den häufigen Berufskrankheiten. Im Jahre 1991 entfielen ca. 40% der angezeigten und ca. 70% der anerkannten allergisch bedingten Atemwegserkrankungen (BK 4301) auf die Beschäftigten der Bäckereibranche. Wegen der Bedeutung wurde diese Problematik im Rahmen des Generalthemas „Allergien am Arbeitsplatz“ von der Arbeitsschutzbehörde NRW aufgegriffen. Bei der Schwerpunktaktion erfolgten insbesondere Überprüfungen von Mängeln im Bereich der technischen und organisato-rischen Schutzmaßnahmen zur Reduzierung des Mehlstaubs. Aufgrund der Überprüfungsergebnisse wurde im Jahre 1992 unter Koordination des Arbeitsministeriums NRW eine Vereinbarung zur Verminderung von Mehlstaub in Bäckereien getroffen. Kooperationspartner waren die Bäckerinnungs-verbände Rheinland und Westfalen-Lippe, die Gewerkschaft Nahrung-Genuß-Gaststätten und die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten [2].

Ziele

In Folge der Vereinbarungen sollten die Schutzmaßnah-men zur Reduzierung von Mehlstaub in Bäckereien bis zum Jahre 1996 umgesetzt worden sein. Aktuelles Ziel des Pro-gramms war die Erfassung des Ist-Zustandes und die Überwa-chung der Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften. Die Wirksamkeit der Vereinbarungen sollte überprüft werden.

Handlungen der Arbeitsschutzverwaltung

Nach Ablauf der Umsetzungsfrist wurde die Erreichung der vereinbarten Ziele durch ein landesweites Programm im Jahre 1996 überprüft. Das Instrument „Vereinbarung“ als Voraussetzung für eine konzertierte Aktion wurde erstmalig in dieser Form von der staatlichen Aufsicht eingesetzt und erprobt.

Auswirkungen

Bei der erneuten Überprüfung der Schutzmaßnahmen zur Reduzierung von Mehlstaub in Bäckereien zeigten die Ergebnisse im Vergleich zum Jahr 1991 eine deutliche

Verbesserung der technischen Maßnahmen. Bezogen auf die überprüften Punkte ging die Mängelhäufigkeit von 46% im Jahre 1991 auf 27% im Jahre 1996 zurück. Der mit dem Programm weiterentwickelte Stand der Technik zur Reduzierung von Mehlstaub in Backbetrieben ist inzwischen in einer Handlungsanleitung des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik eingeflossen [51]. Diese Grundsätze werden von den Ländern zur Grundlage ihrer arbeitsschutzaufsichtlichen Maßnahmen herangezogen.

4.3 Förderung von Arbeitsschutzprojekten in Nordrhein-Westfalen

Die Förderung von Arbeitsschutzprojekten ist ein fachpolitischer Schwerpunkt des Arbeitsministeriums des Landes NRW. Ein Ziel der Förderung besteht darin, die Potentiale des Arbeitsschutzes zur Mitgestaltung der betrieblichen Modernisierung zu nutzen. Ein weiteres Ziel der Förderung ist, die Akteure in der Arbeitswelt in die Lage zu versetzen, die Lösung ihrer Probleme aktiv mitzugestalten. Außerdem werden als Ziele angestrebt, die Rahmenbedingungen für ein optimal funktionsfähiges, beteiligungsorientiertes Arbeitsschutzsystem zu optimieren und auf die einheitliche Umsetzung von Schutzstandards hinzuwirken.

Mögliche Projektinhalte sind beispielsweise die Beratung zur Integration von Arbeitsschutz bei Betriebsgründungen und

-erweiterungen, die Entwicklung und Verbreitung von Gestaltungs- und Fertigungsprozesse sowie die Entwicklung neuer Qualifizierungskonzepte und Maßnahmen zur Steigerung der Arbeitsschutzkompetenz. Projekte können beispielsweise auch die Beurteilung von Chancen und Risiken des technologischen und strukturellen Wandels einschließlich deren Bedeutung für den Arbeitsschutz sowie die Entwicklung und Verbreitung von neuen Modellen für eine optimierte arbeitsmedizinisch-sicherheits-technische Betreuung beinhalten.

Die Projektfinanzierung kann im Rahmen gemeinschaftlicher Förderprogramme des Landes Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Kommission erfolgen. Aktuelle Beispiele solcher Förderprogramme sind „Qualifizierung, Arbeit, Technik, Reorganisation“ (QUATRO) und „Anpassung von Arbeitskräften an den industriellen Wandel“ (ADAPT). Darüber hinaus können Arbeitsschutzprojekte durch die Europäische Kommission oder durch das MASSKS gefördert werden. Die Förderung erfolgt hauptsächlich in finanzieller Form. Daneben ist auch eine personelle Unterstützung durch die Arbeitsschutzverwaltung möglich.

Die in den Jahren 1996/1997 durchgeführten und laufenden Arbeitsschutzprojekte, die durch das Land NRW finanziell gefördert bzw. personell unterstützt wurden, sind nachfolgend auszugsweise dargestellt, siehe Tabelle 19.

Nachfolgend wird exemplarisch über die Ergebnisse von zwei Förderprojekten berichtet.

Förderung von Arbeitsschutzprojekten in Nordrhein-Westfalen

Auszug durchgeführter und laufender Projekte 1996/1997

- Arbeitsplatzsicherheit und Gesundheitsschutz im Inlandtransportsystem, Binnenhafenarbeit und Binnenschifffahrt
- Entwicklung von Curricula und Materialien zum Arbeitsumwelt- und Gesundheitsschutz für Arbeitnehmervertretungen und betriebliche Fachakteure
- Arbeitsschutz bei neuen Formen der Arbeitsorganisation, Kompetenzentwicklung im Bereich Multimedia
- ArGU!mente - Arbeits- Gesundheits- und Umweltschutz im Handwerk
- Entwicklung und Erprobung von Handlungshilfen zur Integration von Arbeitsumwelt- und Gesundheitsschutz in betriebliche Organisations- und Personalentwicklungsprozesse
- Präventiver Arbeitsschutz in Klein- und Mittelbetrieben
 - Teilprojekt: IBEKUM - Information und Beratung in Klein- und Mittelbetrieben
- Betriebliche Gesundheitsförderung in Bäckereien
- KOPAG - Kooperationsprogramm Arbeit und Gesundheit
- PräNet - Präventionsnetzwerk
- Seminarkonzept „Moderner Arbeitsschutz in NRW“

Bearbeitungsstand: 31.12.1997

Tabelle 19: Förderung von Arbeitsschutzprojekten in Nordrhein-Westfalen, Auszug durchgeführter und laufender Projekte in den Jahren 1996/1997

(Erfassung durch das Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes NRW, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW)

Betriebliche Gesundheitsförderung in Bäckereien

Das Programm der Arbeitsschutzverwaltung NRW „Verminderung von Mehlstaub in Bäckereien“ sowie Studien aus Thüringen, Hessen und Dänemark haben Informationsbedarf zu gesundheitsförderlichem Verhalten im Bäckereihandwerk aufgezeigt. In Ergänzung zu den technischen Verbesserungen zur Staubminderung die Gegenstand des o. g. Programmes waren, siehe Kapitel 4.2, sollten in einem von der Europäischen Kommission finanziell unterstützten Projekt, Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung entwickelt und erprobt werden.

Dieses EU-Projekt hatte zum Ziel, die arbeitsbedingten Belastungen der Beschäftigten im Bäckereihandwerk zu reduzieren und somit die gesundheitliche Situation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu verbessern. Durch Förderung von Motivation sowie sozialer und fachlicher Kompetenz wurde beabsichtigt, die Beschäftigten im Bäckereihandwerk zu gesünderem Verhalten anzuregen. Hiervon sollten auch positive Einflüsse auf die wirtschaftliche Situation der Klein- und Mittelbetriebe der Bäckereibranche ausgehen.

Im Rahmen des Projektes wurde eine Informationskampagne zur betrieblichen Gesundheitsförderung durchgeführt, wozu Informationsmaterialien erarbeitet und ein Netzwerk regionaler Strukturen aufgebaut wurden. An den regionalen Aktivitäten waren das Staatliche Amt für Arbeitsschutz in Dortmund und die Bäckerinnung Dortmund-Unna beteiligt. Von der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW wurde eine Unterrichtseinheit, die insbesondere in Berufsschulen eingesetzt werden soll, entwickelt und erprobt.

Die Projektergebnisse werden über das EU-Netzwerk „Betriebliche Gesundheitsförderung“ (European Network „Workplace Health Promotion“) allen Mitgliedsstaaten zur Verfügung gestellt. Die Kooperationserfahrungen sollen Anregungen für andere Branchen, Regionen und Länder geben.

Die Aktivitäten der regionalen Netzwerke werden fortgeführt und auf andere Branchen ausgeweitet. Die entwickelten Lehr- und Informationsmaterialien sind gegen eine Schutzgebühr erhältlich [52]. Eine Evaluation ist für einen späteren Zeitpunkt geplant.

Information und Beratung im Arbeitsschutz - Ergebnisse einer Betriebsbefragung in Klein- und Mittelunternehmen

Die Betriebslandschaft in NRW besteht zu ca. 99% aus Klein- und Mittelunternehmen (KMU) mit bis zu 200 Beschäftigten; ca. 80% der Betriebe beschäftigen weniger als 10 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, siehe Kapitel 1.3. Unabhängig von der Betriebsgröße haben alle Unternehmen die gleichen Pflichten bei der Umsetzung des Arbeitsschutzes zu erfüllen. Hierfür sind Fachwissen und Informationen erforderlich, die in kleinen und mittelgroßen Betrieben selten direkt verfügbar sind. Die Arbeitsschutzverwaltung NRW nahm diese Situation zum Anlass, um mit Hilfe einer Befragung, Hinweise über den Informationsbedarf und den Kenntnisstand der KMU zum Arbeitsschutz zu erhalten. Ziel war es, die gewonnenen Erkenntnisse in ein neues Informations- und Beratungsmodell einfließen zu lassen.

Im Rahmen des durch die Europäische Gemeinschaft geförderten Projektes „Information und Beratung in Klein-

und Mittelbetrieben“ (IBEKUM) wurden in den Jahren 1995/1996 insgesamt 3.000 Fragebögen versandt. Die Adressaten waren Klein- und Mittelunternehmen mit Firmensitz in NRW aus den Branchen: Holz/Kunststoff, Chemie, Metallbearbeitung und -verarbeitung, Elektrotechnik/Feinmechanik und Baubewerke. Bei einer Rücklaufquote von 11,6% konnten 349 Fragebögen ausgewertet werden. Nachfolgend sind wesentliche Ergebnisse zusammengefasst [53]: Arbeitsschutz wird in 82% der Antworten als „überwiegend“ förderlich für den betrieblichen Innovationsprozess beurteilt. Ebenfalls 82% der Rückmeldungen zeigten auf, dass die „neuen Arbeitsschutzregelungen aus dem EU-Bereich“ nicht ausreichend bekannt waren. Sofern sie bekannt waren, wurden sie mit hohen Aufwendungen und Kosten für das Unternehmen in Verbindung gebracht. Den Antworten war zu entnehmen, dass Informationsdefizite unabhängig von der Unternehmensgröße in den unterschiedlichen Arbeitsschutzbereichen bestanden. Deutlich wurde auch, dass die Informationen zum Arbeitsschutz als wichtig für den betrieblichen Alltag beurteilt wurden.

Mit einem Anteil von 81% der Antwortrückläufe wurde von den Unternehmen beabsichtigt, die erforderlichen Arbeitsschutzinformationen selbst zu beschaffen und anzuwenden; 1/3 der Antwortenden fühlt sich allerdings fachlich nicht dazu in der Lage. Sofern die Unternehmen weniger als zehn Beschäftigte zählten, wurde in jeder zweiten Antwort die Möglichkeit, spezifische Arbeitsschutzinformationen auch über Externe erarbeiten zu lassen, abgelehnt. Die Bereitschaft ein solches „externes Informationsmanagement“ zu nutzen stieg mit der Betriebsgröße an. Während 65% der antwortenden Unternehmer nicht bereit waren, finanzielle Mittel für die Informationsvermittlung und Aufbereitung auszugeben, signalisierten 25%, bis zu 1.000 DM pro Jahr investieren zu wollen. Ein höherer Aufwand wurde ausschließlich von den mittelgroßen Betrieben in Betracht gezogen.

Die Ergebnisse dieser Betriebsbefragung sollten als empirische Grundlage für ein Modell eines neuen Informations- und Beratungsangebots für KMU dienen. Auf Grundlage der Ergebnisse ist die Entwicklung eines Konzeptes „Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet)“ gefördert worden. Grundidee ist ein Informations- und Beratungsservice für alle Fragen des Arbeitsschutzes. Die Zusammenführung des bereits an verschiedenen Stellen vorhandenen Fachwissens soll ein kompetentes, effizientes Netzwerk bilden. Durch die fachlich qualifizierte Beantwortung von Fragen sowie deren Sammlung und Auswertung, kann ein Abgleich von Nachfrage und Angebot erreicht werden; „Kundenorientierung“ steht im Mittelpunkt.

Literaturverzeichnis

- [1] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW: Fachkonzept der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 28.02.1994
- [2] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW: Jahresberichte der Arbeitsschutzverwaltung NRW 1986 bis 1996 „Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“, Düsseldorf, 1986 bis 1997
- [3] Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung: Arbeitssicherheit '96, Unfallverhütungsbericht Arbeit, Bonn, 1997
- [4] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW: Statusanalyse 94/95, Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Düsseldorf, 1995
- [5] Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Medizinalbeamten und Medizinalbeamten der Länder (AGLMB): Indikatorenatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder, Zweite, überarbeitete Fassung, 1996
- [6] Bundesanstalt für Arbeit: Schlüsselverzeichnis für die Angaben zur Tätigkeit in den Versicherungsnachweisen, Nachdruck der Ausgabe 1992, Nürnberg, 1997
- [7] Statistisches Bundesamt: Klassifikation der Wirtschaftszweige, Wiesbaden, 1993
- [8] World Health Organization: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Ninth Revision, Geneva, 1975
- [9] Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW: Landesdatenbank, Düsseldorf, 1996
- [10] Statistisches Bundesamt: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Fachserie 1, Reihe 4.1.1, Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1996, Wiesbaden, 1996
- [11] Bundesanstalt für Arbeit: Beschäftigtenstatistik, Arbeitslosenstatistik, Sonderauswertung, Nürnberg, 1996
- [12] Landesarbeitsamt NRW: Sonderauswertung, Düsseldorf, 1996
- [13] Statistisches Bundesamt: Systematisches Verzeichnis der Berufe nach Berufsbereichen, Berufsgruppen und Berufsordnungen, Nürnberg, 1995
- [14] Welsch: Arbeiten in der Informationsgesellschaft, Studie für den Arbeitskreis „Arbeit - Betrieb - Politik“ der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, 1997
- [15] Robert-Bosch-Stiftung: Studie zur ehrenamtlichen Tätigkeit. In: Der Stern Nr. 48/97, S. 106, Hamburg, 1996
- [16] Globus: Die kleinen Jobs, Geringfügig Beschäftigte in Deutschland, Schaubild Nr. 4583, Hamburg, 1997
- [17] Schupp, J., Schwarze, J. u. Wagner, G.: Vgl. Erwerbsstatistik unterschätzt Beschäftigte um 2 Millionen Personen. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 38/97, S. 693, 1997
- [18] Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung: Entwicklung der Telearbeit, Forschungsberichte des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Nr. 269 und Nr. 269a, Bonn, 1997
- [19] TA Telearbeit: Telearbeit, Telekooperation, Teleteaching: Studie im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW, Ahaus, 1997
- [20] Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung: Empirische Befunde zur Scheinselbständigkeit, Forschungsbericht des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Nr. 262, Bonn, 1996
- [21] Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB): Empirische Befunde zur Scheinselbständigkeit, IAB-Werkstattbericht, Nr. 7, Nürnberg, 1996
- [22] Institut der Deutschen Wirtschaft: Zahlen zur Schwarzarbeit, Köln, 1997
- [23] Bauer, F., Groß, H. u. Schilling, G.: Arbeitszeit 95, Studie im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW: Neusser Druckerei und Verlag GmbH, Neuss, 1996
- [24] Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung: Längerfristige Entwicklung von Erwerbsformen in Westdeutschland, IAB-Kurzbericht der Bundesanstalt für Arbeit, Nr. 2, Nürnberg, 1998
- [25] Globus: Dienstleistungsbranche = Teilzeitbranche, Schaubild Nr. 4111, Hamburg, 1997
- [26] Institut zur Erforschung sozialer Chancen, Bauer, F.: Betriebszeiten 1996, Studie im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW, Köln, Gelsenkirchen, Berlin, 1998
- [27] EXPO 2000 GmbH: Die Zukunft der Arbeit im Themenpark der EXPO 2000 Hannover, Interner Bericht an die EXPO 2000 Hannover, Bonn, 1997
- [28] Giardini, O. und Liedtke, P. M.: Wie wir arbeiten werden, Bericht an den Club of Rome, Hamburg, 1998
- [29] Enquête - Kommission „Zukunft der Erwerbsarbeit“ des Landtags NRW: Zwischenbericht, Zukunft der Erwerbsarbeit, Düsseldorf, 1998

- [30] Gesetz zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien, BGBl. I S.1246, 1996
- [31] Gesetz zur Einordnung des Rechts der gesetzlichen Unfallversicherung in das Sozialgesetzbuch VII (SGB VII), BGBl. I S. 1254, 1996
- [32] Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz-ASiG); Bundesgesetzblatt I S. 1885; zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes, 7. August 1996
- [33] Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften: VBG-122, Sammlung der UVVen der BGen, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Carl Heymanns Verlag Köln, 1996
- [34] Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften: VBG-123, Sammlung der UVVen der BGen, Betriebsärzte, Carl Heymanns Verlag Köln, 1996
- [35] Bundesärztekammer: Datenbank „Arbeitsmedizinische Fachkunde“, Köln, 1996
- [36] EMNID-Institut: Studie im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW und der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Arbeitnehmer-Befragung zum Thema: Belastungs- und Beanspruchungssituation der Arbeitnehmer in NRW, 1994
- [37] Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung an der Universität Köln: Erhebung des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit und des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Neue Technologien, Verbreitungsgrad, Qualifikation und Arbeitsbedingungen, Datenmaterial aus der BiBB/LAB-Erhebung, 91/92
- [38] European Foundation for the Living and Working Conditions, Second European Survey on Working Conditions, Dublin, 1997
- [39] European Foundation for the Living and Working Conditions: Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- [40] Infratest Bruke: Bericht „Arbeitsbelastungen in der Erwerbsbevölkerung“, München, 1997
- [41] Bundesregierung: Bericht der Bundesregierung über Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahre 1996, Bundesrat, Drucksache 745/97, Bonn, 1997
- [42] Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften: VBG 100, Arbeitsmedizinische Vorsorge, Carl Heymanns Verlag, Köln, 1997
- [43] Bundesanstalt für Arbeitsschutz: Amtliche Mitteilungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz in Zahlen 1994, Dortmund, 1996
- [44] Bundesverband der Betriebskrankenkassen (BKK), Zoike, E., Malin, E., Chruscz, D.: Krankheitsarten 1996, Essen, 1998
- [45] Sozialgesetzbuch, Sechstes Buch (SGB VI), in der Fassung vom 29.08.1997, BGBl. I Seite 968
- [46] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW: Arbeitsschutz im Gesundheitswesen, Dokumentation der Fachtagung am 22. Februar 1996 in Essen, Düsseldorf, 1996
- [47] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW: Arbeitsschutz in der Informationsgesellschaft, Entwicklungen erkennen und gestalten, Dokumentation der Fachtagung vom 21. August 1997 in Essen, Düsseldorf, 1997
- [48] Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW: Latexallergien im Gesundheitswesen, Düsseldorf, 1997
- [49] Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW: EDITA 3, Latexallergien im Gesundheitswesen, Düsseldorf, 1998
- [50] Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW: EDITA 4, Überprüfung der Geräuschangabe für Maschinen in NRW, Düsseldorf, 1998
- [51] Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik: LV8 Mehlstaub in Backbetrieben - Handlungsanleitung der Länderarbeitsschutzbehörden und der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten, Wiesbaden, November 1996
- [52] Hessisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Sozialordnung: „Materialien zur betrieblichen Gesundheitsförderung in Bäckereien“, Wiesbaden, 1998
- [53] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW: Präventiver Arbeitsschutz in Klein- und Mittelbetrieben, Düsseldorf, 1997

Anhang A

Übersicht der Indikatoren

Indikatoren zu demografischen, sozialen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen:

- (I) Geschlechtsspezifische Erwerbsquote
- (I) Anteil der Erwerbstätigen in den Wirtschaftsbereichen bezogen auf alle Erwerbstätigen in NRW
- (I) Arbeitslosenquote
- (I) Anteil der Beschäftigten in verschiedenen Arbeitszeitformen bezogen auf alle Beschäftigten in NRW

Indikatoren zu Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen:

- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „regelmäßig oder häufig“ bei der Arbeit Lasten mit einem Gewicht von mehr als 20 kg heben oder tragen
- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „regelmäßig oder häufig“ unter Lärm arbeiten
- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „regelmäßig oder häufig“ zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr arbeiten
- (I) Anteil Erwerbstätiger, die „praktisch immer“ oder „häufig“ bei der Arbeit starkem Termin- oder Leistungsdruck ausgesetzt sind

Ionisierende Strahlung

- (I) Anteil der gegenüber ionisierender Strahlung beruflich Exponierten mit einer ermittelten Körperdosis von mehr als 5 mSv pro Jahr in Bezug auf die Anzahl der überwachten Personen

Indikatoren zu arbeitsbedingten Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen:

Arbeitsunfälle

- (I) Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
- (I) Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle je 10.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Berufskrankheiten

- (I) Neue BK-Renten aufgrund chemischer Einwirkungen bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten aufgrund physikalischer Einwirkungen bezogen auf alle neuen BK-Renten

- (I) Neue BK-Renten wegen Erkrankungen durch Infektionserreger, Parasiten oder Tropenkrankheiten bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten wegen Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells bezogen auf alle neuen BK-Renten
- (I) Neue BK-Renten aufgrund von Hautkrankheiten bezogen auf alle neuen BK-Renten

Arbeitsunfähigkeit

- (I) Anzahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre
- (I) Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre

Frühverrentung

- (I) Anteil der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit am Gesamtrentenaufkommen

Anhang B

Profil zur Berufsordnung „Backwarenhersteller“

Übersicht

I Allgemeines zur Berufsordnung „Backwarenhersteller“

- I a Klassifikation der Berufsordnung
- I b Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
- I c Vergleichende Altersverteilung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter

II Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen

(Subjektive Einschätzung von Belastungen bei der Arbeit)

- II a Körperliche Belastungen bei der Arbeit
- II b Umgebungseinwirkungen bei der Arbeit
- II c Nacht- und Schichtarbeit
- II d Psycho-mentale Belastungen bei der Arbeit

III Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

- III a Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle
- III b Berufskrankheiten
- III c Arbeitsunfähigkeit
- III d Frühverrentung

I Allgemeines zur Berufsordnung „Backwarenhersteller“

I a Klassifikation der Berufsordnung*

Berufsbereich: Code III „Fertigungsberufe“

Berufsabschnitt: Code III m „Ernährungsberufe“

Berufsgruppe: Code 39 „Back-, Konditoreiwarenhersteller“

Berufsordnung: Code 391 „Backwarenhersteller“

- Berufsklasse:
- „Backwarenhersteller ohne nähere Angaben“
 - „Bäcker“
 - „Bäcker und Gastwirte“
 - „Dauerbackwaren-, Feinbäcker“
 - „Brotbäcker“
 - „Bäckereimaschinenführer“
 - „Bäckerhelfer“
 - andere Backwarenhersteller

* Schlüsselverzeichnis für die Angaben zur Tätigkeit in den Versicherungsnachweisen, Bundesanstalt für Arbeit, Nachdruck der Ausgabe 1992, Nürnberg, 1997

I b Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Am 31.12.1996 waren in Nordrhein-Westfalen in dieser Berufsordnung 13.288 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte gemeldet, davon:

2.599	Frauen	10.689	Männer
378	Angestellte	12.910	Arbeiter
12.970	Vollzeitbeschäftigte	318	Teilzeitbeschäftigte
10.918	Deutsche	2.370	Ausländer

I c Vergleichende Altersverteilung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter

(Tabelle und Abbildung)

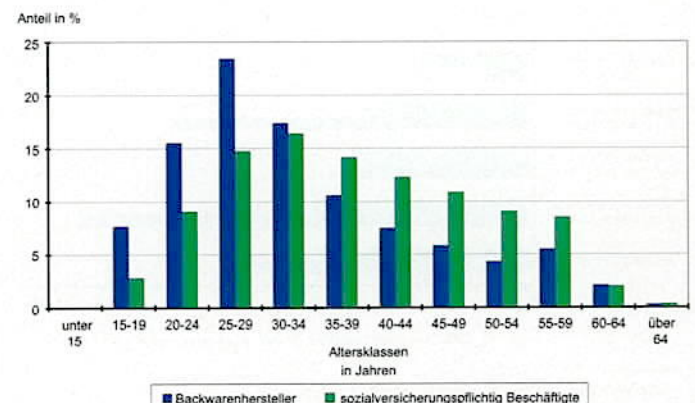
Bezugsraum: Nordrhein-Westfalen

Bezugszeit: 31.12.1996

Datenquelle: Landesarbeitsamt NRW

Erläuterungen: Siehe Kapitel 4.1

Altersklassen (Jahre)	Backwarenhersteller		übrige Beschäftigte	
	Anzahl	Anteil in Prozent	Anzahl	Anteil in Prozent
unter 15	0	0%	7	0%
15 - 19	1.019	7,7%	162.291	2,8%
20 - 24	2.059	15,5%	522.418	9%
25 - 29	3.111	23,4%	853.116	14,7%
30 - 34	2.312	17,4%	947.459	16,4%
35 - 39	1.411	10,6%	820.336	14,2%
40 - 44	994	7,5%	710.455	12,3%
45 - 49	772	5,8%	629.193	10,9%
50 - 54	571	4,3%	521.282	9%
55 - 59	730	5,5%	490.627	8,5%
60 - 64	276	2,1%	114.560	2%
über 64	33	0,2%	17.592	0,3%
Summe	13.288	100%	5.789.336	100%



II Einwirkungen auf den arbeitenden Menschen

(Subjektive Einschätzung von Belastungen bei der Arbeit)

Bezugsraum: Bundesrepublik Deutschland

Bezugszeit: Nov. 1991 bis Feb. 1992

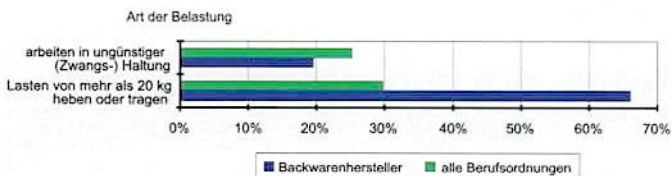
Datenquelle: BiBB/IAB-Befragung

Erläuterungen: Siehe Kapitel 2.1

II a Körperliche Belastungen bei der Arbeit

(Tabelle und Abbildung)

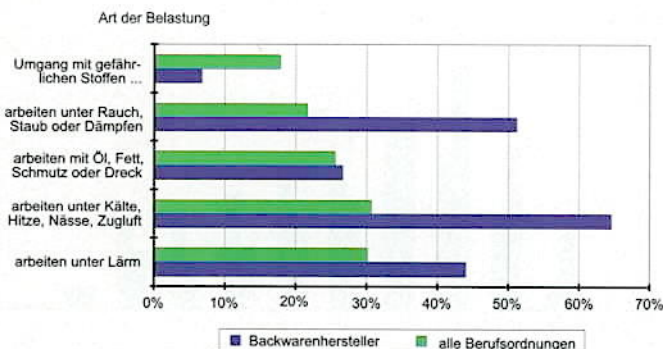
Art der körperlichen Belastung*	Anteil der betroffenen Backwarenhersteller (136 Befragte)	Anteil Betroffener über alle Berufsordnungen (32.450 Befragte)
in ungünstiger (Zwangs-) Haltung arbeiten z.B. hockend, „über Kopf“	27 von 136 (ca. 20%)	8.090 von 32.450 (ca. 25%)
Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen	90 von 136 (ca. 66%)	9.402 von 32.450 (ca. 29%)



II b Umgebungseinwirkungen bei der Arbeit

(Tabelle und Abbildung)

Art der Belastung durch Umgebungseinwirkung*	Anteil der betroffenen Backwarenhersteller (136 Befragte)	Anteil Betroffener über alle Berufsordnungen (32.450 Befragte)
Umgang mit gefährlichen Stoffen, Sicherheitsvorschriften beachten	9 von 136 (ca. 7%)	6.651 von 32.450 (ca. 17%)
arbeiten unter Rauch, Staub, Dämpfen	70 von 136 (ca. 51%)	6.766 von 32.450 (ca. 21%)
arbeiten mit Öl, Fett, Schmutz oder Dreck	36 von 136 (ca. 26%)	8.060 von 32.450 (ca. 25%)
arbeiten unter Kälte, Hitze, Nässe, Zugluft	88 von 136 (ca. 65%)	9.696 von 32.450 (ca. 30%)
arbeiten unter Lärm	60 von 136 (ca. 44%)	9.603 von 32.450 (ca. 30%)



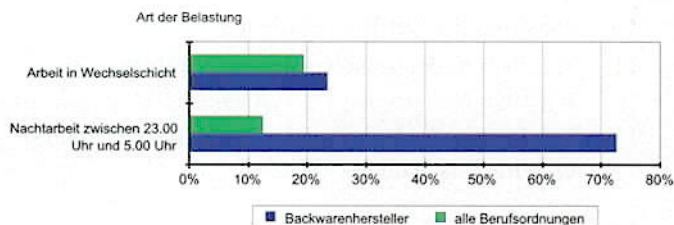
* die Vorgaben treffen „regelmäßig oder häufig“ zu.

** die Vorgaben treffen „praktisch immer“ oder „häufig“ zu, Mehrfachnennungen möglich.

II c Nacht- und Schichtarbeit

(Tabelle und Abbildung)

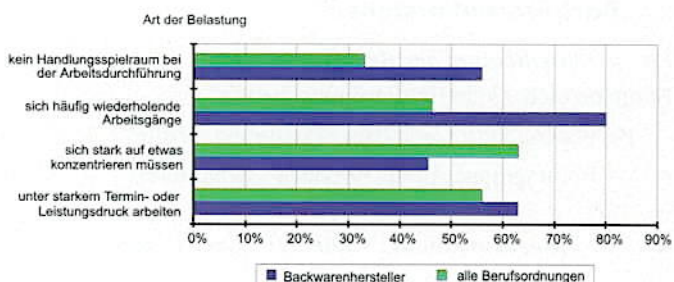
Belastung durch Nacht- und Schichtarbeit*	Anteil der betroffenen Backwarenhersteller (136 Befragte)	Anteil Betroffener über alle Berufsordnungen (32.450 Befragte)
Arbeit in Wechselschicht	32 von 136 (ca. 24%)	6.038 von 32.450 (ca. 19%)
Nachtarbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr	99 von 136 (ca. 73%)	3.893 von 32.450 (ca. 12%)



II d Psycho-mentale Belastungen bei der Arbeit

(Tabelle und Abbildung)

Psycho-mentale Belastung **	Anteil der betroffenen Backwarenhersteller (136 Befragte)	Anteil Betroffener über alle Berufsordnungen (32.450 Befragte)
kein Handlungsspielraum bei der Arbeitsdurchführung	76 von 136 (ca. 56%)	10.923 von 32.450 (ca. 34%)
sich häufig wiederholende (repetitive) Arbeitsgänge	109 von 136 (ca. 80%)	15.319 von 32.450 (ca. 47%)
sich stark auf etwas konzentrieren müssen	62 von 136 (ca. 46%)	20.305 von 32.450 (ca. 63%)
unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten	86 von 136 (ca. 63%)	18.065 von 32.450 (ca. 56%)



III Arbeitsbedingte Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

III a Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle

Bezugsraum: Nordrhein-Westfalen
 Bezugszeit: 1.01.1996 bis 31.12.1996
 Datenquelle: Unfallversicherungsträger
 Erläuterungen: Siehe Kapitel 3.1

Vergleichende Altersverteilung: Backwarenhersteller mit meldepflichtigen betrieblichen Arbeitsunfällen gegenüber allen Backwarenherstellern in NRW

Altersklassen (Jahre)	Backwarenhersteller mit meldepflichtigen Arbeitsunfällen		alle Backwarenhersteller	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
unter 15	0	0%	0	0%
15 - 19	17	13,9%	1.019	7,7%
20 - 24	18	14,8%	2.059	15,5%
25 - 29	20	16,4%	3.111	23,4%
30 - 34	23	18,9%	2.312	17,4%
35 - 39	21	17,2%	1.411	10,6%
40 - 44	7	5,7%	994	7,5%
45 - 49	2	1,6%	772	5,8%
50 - 54	3	2,5%	571	4,3%
55 - 59	7	5,7%	730	5,5%
60 - 64	4	3,3%	276	2,1%
über 64	0	0%	33	0,3%
Summe	122	100%	13.283	100%

Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle nach Art der Tätigkeit

Tätigkeiten des Verletzten beim Arbeitsunfall	Backwarenhersteller mit meldepflichtigen Arbeitsunfällen		alle Berufsordnungen mit meldepflichtigen Arbeitsunfällen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Gehen, Laufen, Stehen, Aufsteigen, Hinaufsteigen ...	17	14%	7.871	28,8%
Handhaben von / Umgehen mit Handwerkszeug	8	7%	5.575	20,4%
Heben, Tragen, Hochhalten, Aufstapeln ...	37	30%	4.055	14,8%
Bedienen, Betätigen, Ingangsetzen, Stillsetzen, Einrichten, Rüsten von Maschinen oder maschinellen Anlagen	28	23%	3.280	12,0%
Handhaben von / Umgehen mit nichtmaschinellen Geräten ...	17	14%	3.227	11,8%
Schieben, Vordrücken, Rollen, Ziehen, Festhalten ...	10	8%	1.421	5,2%
Nebentätigkeiten wie Pause machen, Ausruhen, Liegen, Herumsitzen ...	0	0%	687	2,5%
keine Angabe	1	1%	487	1,8%
Zusammenfügen, Zusammensetzen, Aufbauen, Ankuppeln, Aufplanen ...	3	2%	481	1,8%
Beaufsichtigen, Überwachen, Kontrollieren, Beobachten ...	1	1%	228	0,8%
Summe	122	100%	13.282	100%

* Die Anzahl beruht auf einer 10%-Stichprobe.

Meldepflichtige betriebliche Arbeitsunfälle nach unfallauslösendem Gegenstand

Obergruppe	Obergruppe: Unfallauslösender Gegenstand	Backwarenhersteller mit meldepflichtigen Arbeitsunfällen	
		Anzahl	Anteil (%)
Nr. 48	Maschinen, Einrichtungen und Geräte für die Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln	16	13%
Nr. 30	Teile von Anlagen und Einrichtungen des Verkehrs; gleislose Landfahrzeuge, Flurförderzeuge	14	11%
Nr. 81	Einrichtungs- und Haushaltsgegenstände, Bekleidung; Lehr- und Hilfsmittel für den Unterricht ...	14	11%
Nr. 31	Teile von Anlagen und Einrichtungen des vorwiegend vertikalen Verkehrs	10	8%
Nr. 32	Von Hand und durch tierische Kraft bewegte Fahrzeuge, für Personentransport bestimmte gleislose Landfahrzeuge	10	8%
Nr. 77	Stapel, Stapelzubehör, Lagereinrichtungen, Lagertanks, Lager- und Transportbehälter usw.	8	7%
Nr. 80	Handwerkzeug, gewerbliche Schussapparate, Industriekanonnen, Werkbänke, Behälter zur Werkzeugaufbewahrung	7	6%
Nr. 53	Maschinen, Geräte und Einrichtungen zum Beheizen, Kühlen, Klimatisieren, Warmhalten, Backen, Grillen, ...	6	5%
Nr. 98	Scherben, Bruchstücke, Splitter, Späne, Nägel usw.	6	5%
---	sonstige	31	26%
Summe		122	100%

III b Berufskrankheiten

Bezugsraum: Nordrhein-Westfalen
 Bezugszeit: 1.01.1996 bis 31.12.1996
 Datenquelle: Unfallversicherungsträger
 Erläuterungen: Siehe Kapitel 3.2

Berufskrankheitenverdacht nicht bestätigt, beruflich verursacht kein Versicherungsfall

Berufskrankheiten bei Backwarenherstellern	Berufskrankheitenverdacht nicht bestätigt			beruflich verursacht kein Versicherungsfall		
	männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe
Säuren (Zähne)	14	2	16	0	0	0
Lendenwirbelsäule, Heben und Tragen	2	0	2	0	0	0
Atemwegserkrankung, allergisch	14	3	17	15	0	15
Atemwegserkrankung, toxisch	2	0	2	0	0	0
Hautkrankheiten	10	0	10	5	3	8
Summe	42	5	47	20	3	23

Neue Berufskrankheiten, anerkannte BK mit und ohne Rente

Berufskrankheiten bei Backwarenherstellern	anerkannte Berufskrankheiten mit Rente (neue BK-Rente)			anerkannte Berufskrankheiten ohne Rente		
	männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe
Säuren (Zähne)	0	0	0	0	0	0
Lendenwirbelsäule, Heben und Tragen	0	0	0	0	0	0
Atemwegserkrankung, allergisch	36	1	37	76	12	88
Atemwegserkrankung, toxisch	0	0	0	0	0	0
Hautkrankheiten	1	0	1	5	1	6
Summe	37	1	38	81	13	94

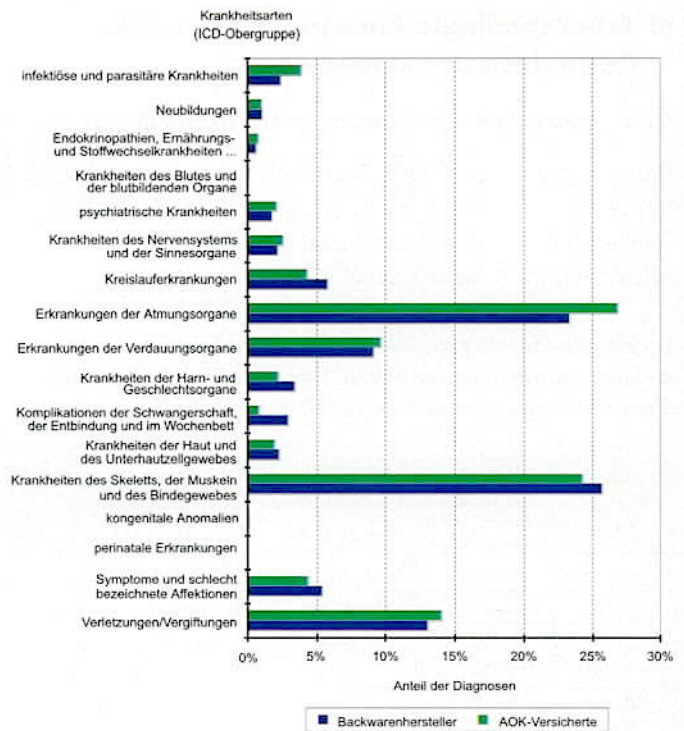
III c Arbeitsunfähigkeit

Bezugsraum: Nordrhein-Westfalen
 Bezugszeit: 1.01.1996 bis 31.12.1996
 Datenquelle: Allgemeine Ortskrankenkasse
 Erläuterungen: Siehe Kapitel 3.3

Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre*, Verteilung nach Krankheitsarten: Backwarenhersteller gegenüber allen Versicherten

(Tabelle und Abbildung)

Krankheitsarten (Diagnosen nach ICD-Obergruppe)	Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre			
	AOK-Versicherte Backwarenhersteller		AOK-Versicherte alle Berufe	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
infektiöse und parasitäre Krankheiten	3,1	2,5%	5,2	3,9%
Neubildungen	1,4	1,1%	1,4	1,1%
Endokrinopathien, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten sowie Störungen im Immunsystem	0,9	0,7%	1,1	0,8%
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	0,1	0,1%	0,2	0,2%
psychiatrische Krankheiten	2,3	1,8%	2,9	2,2%
Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	2,9	2,2%	3,5	2,7%
Kreislaufkrankungen	7,4	5,8%	5,8	4,4%
Erkrankungen der Atmungsorgane	29,7	23,3%	35,7	26,8%
Erkrankungen der Verdauungsorgane	11,7	9,2%	12,9	9,7%
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	4,4	3,5%	3,1	2,3%
Komplikationen der Schwangerschaft, der Entbindung und im Wochenbett	3,8	3,0%	1,2	0,9%
Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	3	2,4%	2,7	2%
Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	32,7	25,7%	32,3	24,3%
kongenitale Anomalien	0,2	0,2%	0,2	0,2%
perinatale Erkrankungen	0	0%	0,1	0,1%
Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	7	5,5%	5,9	4,5%
Verletzungen/Vergiftungen	16,6	13,1%	18,8	14,1%

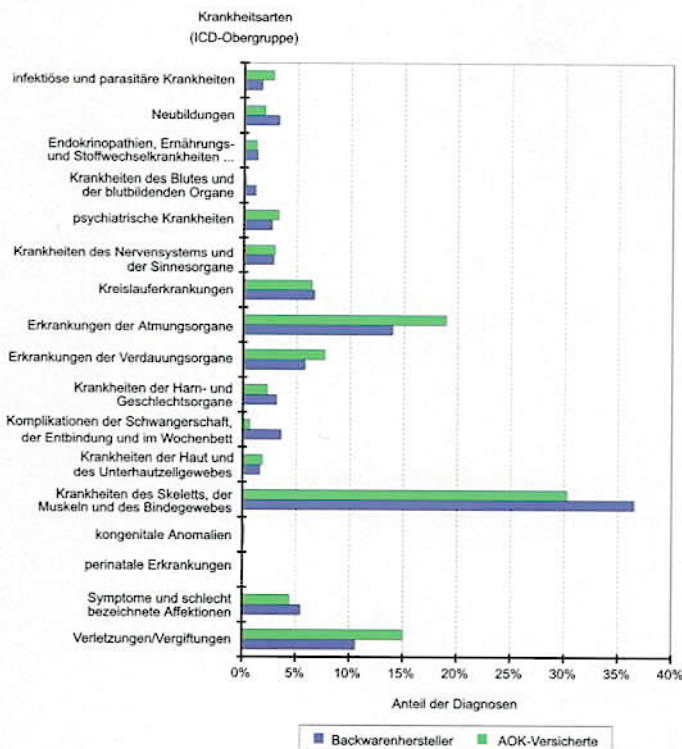


Arbeitsunfähigkeitsdauer je 100 Versichertenjahre*, Verteilung nach Krankheitsarten: Backwarenhersteller gegenüber allen Versicherten

Krankheitsarten (Diagnosen nach ICD-Obergruppe)	Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre			
	AOK-Versicherte Backwarenhersteller		AOK-Versicherte alle Berufe	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
infektiöse und parasitäre Krankheiten	49	1,7%	68	2,8%
Neubildungen	96	3,3%	48	1,9%
Endokrinopathien, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten sowie Störungen im Immunsystem	36	1,2%	29	1,2%
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	31	1,1%	5	0,2%
psychiatrische Krankheiten	77	2,6%	80	3,3%
Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	82	2,8%	72	2,9%
Kreislaufkrankungen	195	6,6%	157	6,4%
Erkrankungen der Atmungsorgane	409	13,9%	466	18,9%
Erkrankungen d. Verdauungsorgane	170	5,8%	187	7,6%
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	92	3,1%	56	2,3%
Komplikationen der Schwangerschaft, der Entbindung ...	105	3,6%	16	0,7%
Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	47	1,6%	46	1,9%
Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	1.073	36,5%	744	30,3%
kongenitale Anomalien	5	0,2%	5	0,2%
perinatale Erkrankungen	0	0%	2	0,1%
Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	160	5,5%	109	4,4%
Verletzungen/Vergiftungen	311	10,6%	369	15%

* Sozialversicherungspflichtig AOK-Versicherte in NRW.

**Arbeitsunfähigkeitsdauer je 100 Versichertenjahre*,
Verteilung nach Krankheitsarten: Backwarenherstellern
gegenüber allen Versicherten**



III d Frühverrentung

Bezugsraum: Nordrhein-Westfalen
 Bezugszeit: 31.12.1996
 Datenquelle: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger
 Erläuterungen: Siehe Kapitel 3.4

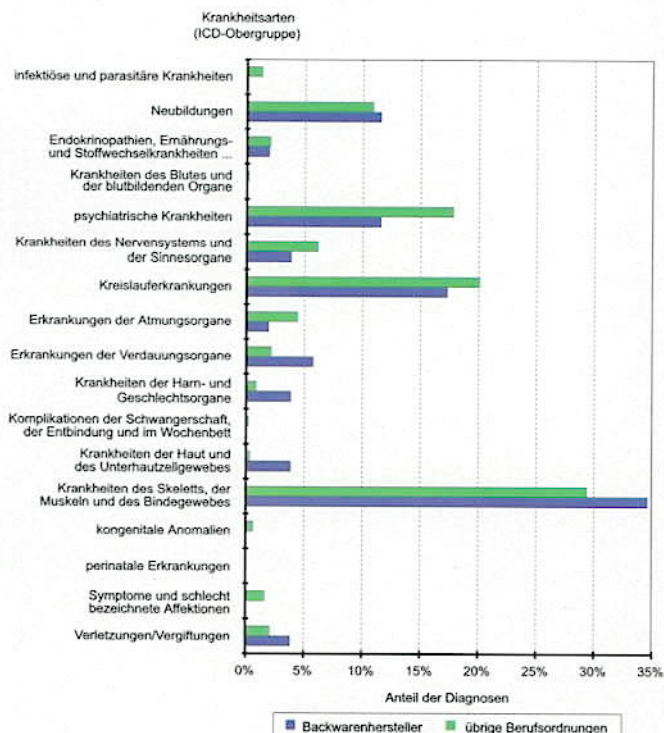
**Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit:
Altersverteilung der Backwarenhersteller im Vergleich zu
den übrigen Berufsordnungen in NRW**

Alter bei Rentenzugang, Altersklassen (Jahre)	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit			
	bei Backwarenherstellern		übrige Berufsordnungen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
unter 35	7	13,5%	2.170	4%
35 - 39	2	4%	2.286	5%
40 - 44	2	4%	3.185	7%
45 - 49	4	8%	4.586	9%
50 - 54	9	17%	9.185	19%
55 - 59	21	40%	22.130	45%
60 und älter	7	13,5%	5.596	11%
Summe	52	100%	49.138	100%

**Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit:
Verteilung nach Krankheitsarten bei Backwarenherstellern
im Vergleich zu den übrigen Berufsordnungen**

(Tabelle und Abbildung)

Krankheitsarten Diagnose nach ICD-Obergruppe	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit			
	bei Backwarenherstellern		übrige Berufsordnungen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
infektiöse und parasitäre Krankheiten	0	0%	635	1,3%
Neubildungen	6	11%	5.324	10,9%
Endokrinopathien, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten sowie Störungen im Immunsystem	1	2%	994	2%
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	0	0%	76	0,2%
psychiatrische Krankheiten	6	11%	8.729	17,8%
Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	2	4%	3.018	6,2%
Kreislaufkrankungen	9	17%	9.858	20,1%
Erkrankungen der Atmungsorgane	1	2%	2.161	4,4%
Erkrankungen der Verdauungsorgane	3	6%	1.059	2,2%
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	2	4%	418	0,9%
Komplikationen der Schwangerschaft, der Entbindung und im Wochenbett	0	0%	1	0,2%
Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	2	4%	165	0,3%
Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	18	35%	14.414	29,4%
kongenitale Anomalien	0	0%	313	0,6%
perinatale Erkrankungen	0	0%	14	0%
Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	0	0%	809	1,6%
Verletzungen/Vergiftungen	2	4%	1.034	2,1%



* Sozialversicherungspflichtig AOK-Versicherte in NRW.
 ** Anzahl (<100) ist bei der Bewertung zu berücksichtigen.

Anhang C

Übersicht zur sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in Kleinbetrieben: Unternehmermodelle

Unfallversicherungsträger	Fachkräfte für Arbeitssicherheit nach VBG 122		Betriebsärzte nach VBG 123	
	Unternehmermodell	Bestellung erforderlich ab x AN	Übergangsfristen	Bestellung erforderlich ab x AN
Bergbau	nein	1	abgelaufen	21
Steinbruch	< 30 AN	1	abgelaufen	1
Keramische und Glas-Industrie	≤ 30 AN ≤ 50 AN	1	EZ ≥ 90 Std. EZ < 90 Std. 31.03.1999 31.03.2001	20
Gas-, Fernwärme- und Wasserwirtschaft	nein	1	keine	1
Hütten- und Walzwerk	≤ 30 AN	1	≤ 10 AN 31.03.1999	1
Maschinenbau und Metall	≤ 30 AN	1	≤ 10 AN 31.03.1999	1
Norddeutsche Metall	≤ 30 AN	1	≤ 10 AN 01.10.1999	1
Süddeutsche Metall	≤ 50 AN	1	≤ 10 AN 31.03.1999	1
Edel- und Unedelmetall	≤ 30 AN	1	≤ 10 AN 31.03.1999	1
Feinmechanik und Elektronik	≤ 50 AN 50 - 100 AN	1	maximal 01.04.2003	1
Chemische Industrie	≤ 50 AN	1	abgelaufen	1
Holz	nein	30	keine	1
Papiermehrer	nein	1	abgelaufen	1
Druck und Papierverarbeitung	< 30 AN	1	EZ < 10 Std. 01.04.2000	1
Lederindustrie	nein	1	01.10.1998	1
Textil- und Bekleidung	maximal < 100 AN	1	abgelaufen	1
Nahrungsmittel und Gaststätten	nein	EZ ≥ 70 Std.	keine	1
Fleischerei	< 35 AN	1	keine	1
Zucker	nein	1	≤ 30 AN 01.04.1999	1
Bau Hamburg	≤ 20 AN	1	keine	1
Bau Hannover	≤ 20 AN	1	keine	1
Bau Rheinland und Westfalen	≤ 20 AN	1	keine	1
Bau Frankfurt am Main	≤ 20 AN	1	keine	nein
Südwestliche Bau	≤ 20 AN	1	keine	nein
Württembergische Bau	≤ 20 AN	1	keine	nein
Bau Bayern und Sechsen	≤ 20 AN	1	keine	nein
Tiefbau	≤ 20 AN	1	keine	nein
Großhandel und Lagererei	nein	1	30 - 120 AN 01.04.1999 < 30 AN 01.04.2001	1
Einzelhandel	nein	50	100 - 200 AN < 100 AN 01.10.1999 01.10.2001	1
Verwaltung	maximal < 100 AN	1	keine	EZ ≥ 50 Std.
Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen	≤ 50 AN	1	EZ > 50 Std. EZ ≤ 50 Std. 01.10.1998 01.10.2000	1
Fahrzeughaltungen	nein	1	11 - 20 AN ≤ 10 AN 01.10.1999 01.10.2000	1
Binnenschifffahrt	nein	1	abgelaufen	1
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege	nein	1	01.09.1998	1

In der Tabelle verwendete Abkürzungen: AN = Arbeitnehmerin, Arbeitnehmer; BA = Betriebsärztin, Betriebsarzt; EZ = Einsatzzeiten

Anhang D

Abbildungsverzeichnis:

- Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 2: Regionale Verteilung der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 3: Altersverteilung der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 4: Geschlechtsspezifische Erwerbsquoten in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland nach Altersklassen im Jahre 1996
- Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 6: Wirtschaftsgruppen mit den meisten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 7: Berufsordnungen mit den meisten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 8: Prozentualer Anteil der Selbständigen an den Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen von 1991 bis 1996
- Abbildung 9: Arbeitslosenquoten in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 10: Arbeitslosenquote nach Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 11: Berufsabschnitte mit den meisten Arbeitslosen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 12: Die „kleinen Jobs“: Geringfügig Beschäftigte in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1997
- Abbildung 13: Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter in Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland von 1986 bis 1995
- Abbildung 14: Anzahl der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter nach Berufsabschnitten und -ordnungen in Nordrhein-Westfalen im zweiten Halbjahr 1996
- Abbildung 15: Schwarzarbeit in der Bundesrepublik Deutschland von 1975 bis 1997: Das zweite Sozialprodukt
- Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung der Betriebe nach Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 17: Wirtschaftsgruppen mit den meisten Betrieben in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 18: Tätige Fachärztinnen und Fachärzte für Arbeitsmedizin in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 19: Anzahl der zur Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen ermächtigten Ärztinnen und Ärzte in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 20: Anzahl der nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen erteilten Ermächtigungen zur Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 21: Standorte und Regionen der Arbeitsschutzverwaltung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 22: Zufriedenheit der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen
- Abbildung 23: Subjektive Belastungseinschätzung durch Auszubildende im Handwerk
- Abbildung 24: Einschätzung der befragten Auszubildenden aus verschiedenen Handwerksbereichen zu ihren allergischen Beschwerden
- Abbildung 25: Mittlere zivilisatorische Strahlenexposition der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1996
- Abbildung 26: Entwicklung der speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach Einwirkungsgruppen in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 27: Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland von 1987 bis 1996

- Abbildung 28: Meldepflichtige Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte von 1987 bis 1996
- Abbildung 29: Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Altersklassen und Geschlecht der Betroffenen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 30: Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Anzahl der Berufsjahre und Geschlecht des Verletzten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 31: Rangliste der Berufsordnungen nach der Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 32: Tödliche Arbeitsunfälle in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland von 1987 bis 1996
- Abbildung 33: Tödliche Arbeitsunfälle je 100.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland von 1987 bis 1996
- Abbildung 34: Verdachtsanzeigen auf Vorliegen von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 35: Ausgewählte, häufige Berufskrankheiten: Entschiedene Fälle in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 36: Ausgewählte, häufige Berufskrankheiten: Anerkannte Berufskrankheiten mit Rentenanspruch in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Abbildung 37: Verteilung der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre nach den 12 häufigsten ICD-Diagnoseobergruppen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 38: Rangliste der Berufsordnungen nach Anzahl der Arbeitsunfähigkeitsfälle je 100 Versichertenjahre in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 39: Rangliste der Berufsordnungen nach Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage je 100 Versichertenjahre in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 40: Verteilung der Rentenarten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 41: Verteilung der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnoseobergruppen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 42: Altersverteilung der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Geschlecht in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Abbildung 43: Rangliste der Berufsordnungen nach Anteil der Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit an den Rentenzugängen in der jeweiligen Berufsordnung in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996

Anhang E

Tabellenverzeichnis:

- Tabelle 1: Entwicklung der Anzahl Erwerbstätiger in den Wirtschaftsabteilungen in Nordrhein-Westfalen zwischen 1986 und 1994
- Tabelle 2: Entwicklung der Anzahl Erwerbstätiger in den Wirtschaftsunterbereichen in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 1995 und 1996
- Tabelle 3: Veränderungen von Arbeitszeitformen in Westdeutschland (1993 und 1995) und in Nordrhein-Westfalen (1995)
- Tabelle 4: Überbetriebliche Dienste in Nordrhein-Westfalen von 1987 bis 1996
- Tabelle 5: Personalbestand der Arbeitsschutzbehörden in Nordrhein-Westfalen von 1990 bis 1996
- Tabelle 6: Ausgewählte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung zu Arbeitsbedingungen: Belastungsfaktoren in den Jahren 1991/1992
- Tabelle 7: Ausgewählte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung zu psycho-mentalenen Belastungen am Arbeitsplatz in den Jahren 1991/1992
- Tabelle 8: Ausgewählte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung zu Arbeitsbedingungen: Belastungen besonders betroffener Berufsgruppen in den Jahren 1991/1992
- Tabelle 9: Ergebnisse der MAGS/LaFA-Befragung zur Belastungssituation am Arbeitsplatz in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1994
- Tabelle 10: Ausgewählte Ergebnisse der Erhebung „Second European Survey on Working Conditions“ zur Belastungssituation am Arbeitsplatz in den Jahren 1995/1996
- Tabelle 11: Nach § 63 StriSchV und § 35 RöV amtlich ermittelte Ganzkörper-Personendosen in Nordrhein-Westfalen von 1986 bis 1996
- Tabelle 12: Ergebnisse der Inkorporationsuntersuchungen der Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen von 1993 bis 1996
- Tabelle 13: Aufkommen meldepflichtiger Arbeitsunfälle nach Arbeitsbereichen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Tabelle 14: Aufkommen meldepflichtiger Arbeitsunfälle nach Tätigkeit der Verletzten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Tabelle 15: Aufkommen meldepflichtiger Arbeitsunfälle nach unfallauslösendem Gegenstand in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Tabelle 16: Rangliste der zehn häufigsten neuen Berufskrankheitenrenten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Tabelle 17: Die häufigsten vier Diagnoseobergruppen nach Erkrankungsdauer der Beschäftigten in den betroffenen Berufsordnungen in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1996
- Tabelle 18: Landesweite Programme der Arbeitsschutzverwaltung Nordrhein-Westfalen in den Jahren 1995 bis 1997
- Tabelle 19: Förderung von Arbeitsschutzprojekten in Nordrhein-Westfalen, Auszug durchgeführter und laufender Projekte in den Jahren 1996/1997

Anhang F

Abkürzungsverzeichnis:

ADAPT	Förderprogramm „Anpassung von Arbeitskräften an den industriellen Wandel“ des Landes NRW	IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse	IBEKUM	Information und Beratung in Klein- und Mittelbetrieben
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	ICD	(engl.) International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; Internationale Klassifikation der Krankheiten
ArGU!mente	Qualifizierung Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz	ISG	Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH
AU	Arbeitsunfähigkeit	ISB	Institut zur Erforschung sozialer Chancen
BAGUV	Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e.V.	Kfz	Kraftfahrzeug
BG	Berufsgenossenschaft	KMU	Klein- und Mittelunternehmen
BGBI	Bundesgesetzblatt	KomNet	Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW
BiBB	Bundesinstitut für Berufsbildung	LAA	Landesarbeitsamt
BK	Berufskrankheit	LaFA	Landesanstalt für Arbeitsschutz
BKK	Bundesverband der Betriebskrankenkasse	LBG	Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften
BO	Berufsordnung	LDS NRW	Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW
BRD	Bundesrepublik Deutschland	MAGS	Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW
BUK	Bundesverband der Unfallkassen e.V.	MASSKS	Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes NRW
ca.	circa	Mio.	Million
DDR	Deutsche Demokratische Republik	NRW	Nordrhein-Westfalen
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung	o. g.	oben genannt
d. h.	das heißt	QUATRO	Förderprogramm „Qualifizierung, Arbeit, Technik, Reorganisation“ des Landes NRW
EDITA	„Ergebnisse Daten, Informationen, Texte, Arbeitsschutz“ Schriftenreihe der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW	qkm	Quadratkilometer
EMNID	Institut: „Erforschung der öffentlichen Meinung, Markt- und Meinungsforschung, Nachrichten, Informationen, Dienstleistung“	RöV	Röntgenverordnung
EU	Europäische Union	SGB	Sozialgesetzbuch
e. V.	eingetragener Verein	StAFA	Staatliches Amt für Arbeitsschutz
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft	StÄFA	Staatliche Ämter für Arbeitsschutz
FaSi	Fachkraft für Arbeitssicherheit	StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
GJAZ	Grenzwert der Jahresaktivitätszufuhr	svpfl.	sozialversicherungspflichtig
G-Untersuchungen	Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen	u. a.	unter anderem
HVBG	Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften	usw.	und so weiter
I	Indikator	UVTr	Unfallversicherungsträger
Ink	Inkorporation	UVV	Unfallverhütungsvorschrift
		VBG	Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

VDR Verband Deutscher Rentenversicherungsträger
VJ Versichertenjahr

WHO (engl.) World Health Organization; Weltge-
 sundheitsorganisation

z. B. zum Beispiel
ZfS Zentralstelle für Sicherheitstechnik, Strahlen-
 schutz und Kerntechnik der Gewerbeaufsicht
 des Landes NRW